



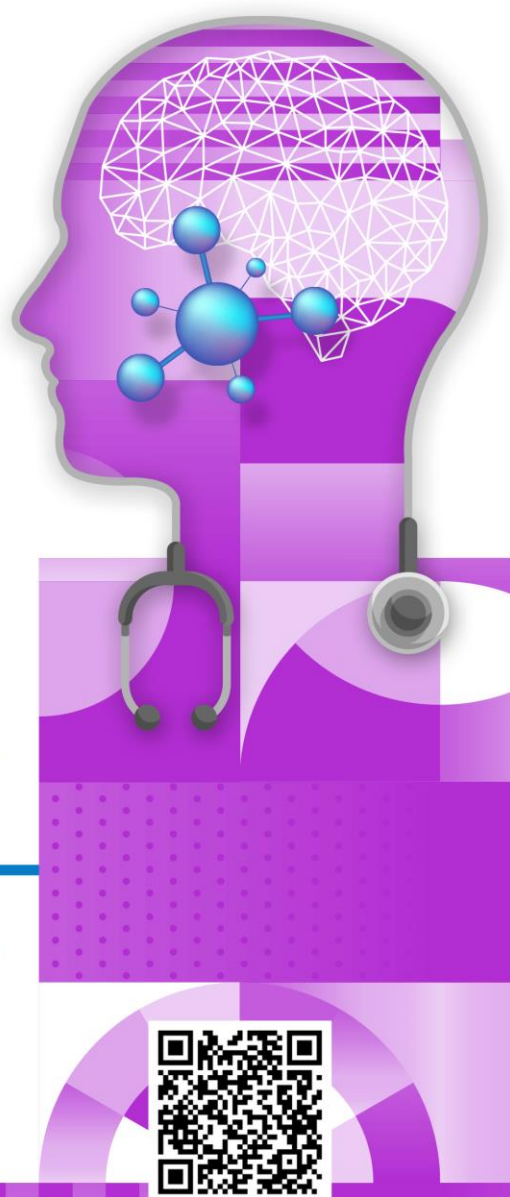
ผ่านการรับรองคุณภาพ TCI กลุ่มที่ 1 (พ.ศ.2563-2567)

Approved for quality of TCI group 1 (2020-2024)

ISSN 2985-1750 (Online)

วารสารเครือข่าย วิทยาลัยพยาบาล และการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College
Network Journal of Nursing
and Public Health



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

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้
The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health
ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2568

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการของคณะอาจารย์ บุคลากร เครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้ (SC-Net) ในด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ ของบุคลากรทางการแพทย์ นักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศิษย์เก่า และผู้สนใจ ในด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้ และสถาบันวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
4. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้และการเผยแพร่ผลงานวิชาการ และงานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุข ในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้ (SC-Net)

สำนักงาน

กองบรรณาธิการวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

64 ถนนรามวิถี ตำบลบ่อยาง

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

โทร. 0-7431-1890 ต่อ 623 โทรสาร 0-7431-2562

<http://bcnsk.ac.th> E-mail: sc.net.journal@gmail.com

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้
The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health
ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2568

ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ	
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นพ.วิชัย เทียนถาวร ศาสตราจารย์ พญ.วนิษา ชื่นกองแก้ว อาจารย์ ดร.มาริสา สุวรรณราช	ศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย รองศาสตราจารย์ ดร.วัน เดชพิชัย รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช ชูโต รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิกันต์ กาละ รองศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ยอดไชย รองศาสตราจารย์ ดร.สงวน ลือเกียรติบัณฑิต รองศาสตราจารย์ ดร.โยธิน แสงวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อาฉินต์ สงทับ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญพัฒน์ ไชยเมล์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติยศ วรเดช รองศาสตราจารย์ ดร.ทพญ.อรุณวรรณ หล้าอุบล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ตรงกุลฤทธิชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิยาณ์ ศรีเกษม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ชัยกองเกียรติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พยงค์ เทพอักษร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรดา คำมะทิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร คำแสงสวัสดิ์ นายแพทย์กู้ศักดิ์ บำรุงเสนา ดร.เผอญ ณ พัทลุง	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา (เกษียณอายุ) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา โรงพยาบาลสงขลา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา English Language Editor (ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ)
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาวิสุวรรณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา	
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฐมมาศ โชติบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา	
กองจัดการ	อาจารย์ณัชชา สังข์บุญไทย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา	
กำหนดออก	ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม	
เจ้าของ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา	

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ เป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ จำนวน 3 ท่าน ครอบคลุมโดยผู้พิจารณาบทความ (Peer - review) จะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double blind) ทั้งนี้บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ บุคคลอื่นไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการวารสาร

สมาชิกวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ทุกท่าน วารสารฯ ได้ดำเนินการมาเป็นปีที่ 12 แล้ว ยังคงได้รับความนิยมจากหลากหลายสถาบันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้วารสารมีความน่าเชื่อถือโดยฉบับนี้เป็นที่ 12 ฉบับที่ 1 มีบทความวิจัยจำนวน 15 เรื่อง ทั้งหมดผ่านการพิจารณาถ้อยแถลง และให้คำแนะนำอย่างเข้มข้นจากผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสถาบันจำนวน 3 คนต่อบทความ แต่ถึงกระนั้นทางวารสารก็ยังคงเข้มข้นด้วยคุณภาพอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ของศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (TCI) ซึ่งในปี พ.ศ. 2568 ทางวารสารจะต้องรับการประเมินคุณภาพจากศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (TCI) ในรอบที่ 5 ทั้งนี้เพื่อคุณภาพของวารสาร ทางวารสารฯ ยังคงทำงานกันอย่างเข้มข้นเพื่อคัดสรรผลงานที่มีคุณภาพเข้าตีพิมพ์ในวารสารทั้งการรับผ่านระบบ Thai jo

ในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ พ.ศ.2568 ขออำนาจแห่งสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ทุกคนเคารพนับถือ จงดลบันดาลให้ท่านประสบความสำเร็จในการหน้าที่การงาน ชีวิตครอบครัว มีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ตลอดไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ)

บรรณาธิการ

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

สารบัญ

บทความวิจัย :

- e268505 ผลของโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด
ในวัยรุ่นตอนต้น

*Effects of the Addiction Preventive Program on Behavioral Intention to Non-Drug
and Substance Used among Early Adolescents*

ภัทราพันธ์ ดอกจันทร์, สมบัติ สกุลพรรณ, ھرรษา เศรษฐบุปผา

- e271835 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

*Factors Affecting Perception of Performance in Tuberculosis Control and
Prevention among Village Health Volunteers in Wichian Buri District,
Phetchabun Province*

วรรณรุษณี มุ่งงาม, ดาวรุ่ง คำวงศ์

- e271916 ผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรอบรู้
ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
ของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

*The Effects of a Health Literacy Promotion Program on Physical Activity
and Health Behavior of Local Administration Officers in Ratchaburi*

ปณิธาน จอกลอย, ยุพา จีวพัฒน์กุล, ปิยะธิดา นาคะเกษียร

- e271660 กระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง

Process of Recovery from Depression in Older Adults with Chronic Diseases

ภาวดี เหมทานนท์, กฤตพร สิริสม, ปภาอร ชูหอยทอง, จามจุรี แซ่หลู่,
พระครูนิติธรรมบัณฑิต สุริยา คงคาไหว

- e272388 ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อความตั้งใจ พฤติกรรมป้องกัน
เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

*The Effects of a Preventive Program on the Intention Behaviors to Prevent
Preterm Labor and Rate of Preterm Birth*

ฐิติมา คาระบุตร, สีนารถณ์ กล่อมยงค์, จาญพัจน์ ศรีพุ่ม, รัชนิกร งามขำ, อูมา ประเสริฐศรี

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย :

- e271879** การพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะด้วยการประสานพลังทุนชุมชน
Development of a Well-being Community Prototype through the Integration of Community Resources
พัทธวรรณ ชูเลิศ, ประสงค์ ตันพิชัย, สันติ ศรีสวนแดง
- e273417** การประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาด้วยการใช้ระบบซิกมาเมตริกซ์
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
Evaluation of Hematology Analysis Efficiency Using the Sigma Metrics System for Quality Control and Performance in Medical Technology Laboratory, Khon Kaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital
สุภาวดี ดีการกระทำ
- e274215** การคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด
Forecasting on Demand of Health Care Workforces in Tambon Health Promotion Hospitals in the Context of Transfer to Provincial Administrative Organizations
นภชา สิงห์วีระธรรม, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, ปฐมพงษ์ กันธิยะ, ดาวรุ่ง คำวงศ์, มโน มณีฉาย,
พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล
- e273857** การวิจัยเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก
ตำบลหนองตรุด อำเภอเมือง จังหวัดตรัง
Action Research to Enhance Health Literacy on Dengue Fever Prevention in Nong Trud Subdistrict, Mueang District, Trang Province
วรรัตน์ ทิพย์รัตน์, จุฑารัตน์ รอดเนียม, พอเพ็ญ ไกรนรา, อรจิรา วรรณะพงษ์
- e274057** ผลของโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจึตร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจ
ตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
The Effectiveness of a Humantude Care Program Combined with Mindful Breathing Exercise based on Multicultural Principles on the Stress among Caregivers for Older People with Dementia in Mueang District, Narathiwat Province
สุภาวดี อติยศศักดิ์, ณัฐติกา ชูรัตน์, อามานี แดมะยู, จิรสุดา ชินไชยชนะ

สารบัญ (ต่อ)

บทความวิจัย :

e272751 การพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยในจังหวัดชุมพร

Forecasting the Number of Low Birth Weight Infants in Chumphon Province

แว่นใจ นาคะสุวรรณ, วัฒนา ชยธวัช, ศุภรัศมี อัครพรธนภัทร์

e273099 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน

Factors Affecting Tuberculosis Prevention Behaviors among Household

Contacts: A Study from Nakhon Si Thammarat Province

ฤทัยรัตน์ วงศ์สวัสดิ์, จิฑาภรณ์ ยกอิน

e274229 การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

Development of a Model for Surveillance, Prevention, and Control of

Communicable Diseases in Early Childhood Development Centers, Khuan Don District, Satun Province

อรนุช นรารักษ์, อับดุลเลาะห์ นารอยี

e274183 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงของผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ อ.หัวหิน

Factors Influencing Severe Injuries among Motorcycle Accident Victims

in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province

กชกานต์ รุ่งเรืองศักดิ์

e273658 การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care ร่วมกับการบริการ

Development of a Home Nursing Care Model Combined with Tele-Nursing Services for Intermediate Care (IMC) Patients in Primary Care Units Network

under Songkhla Hospital in Songkhla Province

เพ็ญศิริ อัดถาวงค์, นันทรัตน์ อุทัยแสง, นฤมล เก็มเป็นหมาด

ผลของโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด ในวัยรุ่นตอนต้น

Effects of the Addiction Preventive Program on Behavioral Intention to Non-Drug and Substance Used among Early Adolescents

ภัทรพันธุ์ ดอกจันทร์^{1*}, สมบัติ สกุลพรรณ², ھرรษา เศรษฐบุปผา²

Pattarapan Dokchan^{1*}, Sombat Skulphan², Hunsu Sethabouppha²

¹นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,

²สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,

¹Student of Master of Nursing Science Program (Psychiatric and Mental Health Nursing), Faculty of Nursing,
Chiangmai University,

²Faculty of Nursing, Chiangmai University

(Received: January 19, 2024; Revised: September 9, 2024; Accepted: September 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วัยรุ่นตอนต้นหญิงและชายอายุ 10 - 13 ปี ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือ จำนวน 2 โรงเรียน รวม 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด โปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ค่า CVI ได้เท่ากับ .91 และ .97 ตามลำดับและหาความเชื่อมั่นของมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดได้เท่ากับ .80 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของกลุ่มทดลองในระยะ 1 เดือน หลังได้รับโปรแกรม ($M = 96.56, SD = 2.95$) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($M = 38.88, SD = 7.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของกลุ่มทดลองในระยะ 1 เดือน หลังได้รับโปรแกรม ($M = 96.56, SD = 2.95$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 38.88, SD = 7.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น สามารถเพิ่มเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นได้

คำสำคัญ: โปรแกรมป้องกันการเสพติด เจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด วัยรุ่นตอนต้น

*ผู้ให้กรติดต่อ (Corresponding e-mail: pattarapanspcm@gmail.com)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of an addiction prevention program on behavioral intentions not to use drugs or addictive substances among early adolescents. The sample group consisted of 25 early male and female adolescents, aged 10-13 years, attending school in the Primary Educational Service Area number 2 of Northern Region. There was also 25 adolescents in control group (total = 50). The research tools consisted of a personal information questionnaire, as well as an assessment on a scale for the behavioral intention of adolescents not to take any drugs or addictive substances. The accuracy of the CVI content were .91 and .97, respectively. The confidence on the measurement of behavioral intention not to take drugs or substances was at the .80 level. The data were analyzed using paired t-test and independent t-test statistics. The results revealed as follows.

1. The average behavioral intention score to abstain from drug and substance abuse among the experimental group one month after receiving the program ($M = 96.56$, $SD = 2.95$) was significantly higher than before receiving the program ($M = 38.88$, $SD = 7.94$) with a statistical significance at the p -value $< .01$ level.

2. The average behavioral intention score to abstain from drug and substance abuse among the experimental group one month after receiving the program ($M = 96.56$, $SD = 2.95$) was significantly higher than the control group ($M = 38.88$, $SD = 7.94$) with a statistical significance at the p -value $< .01$ level.

The results of this study indicate that the prevention program effectively increases the behavioral intention to abstain from drug and substance abuse among early adolescents. Therefore, this study shows that this addiction prevention program positively affects early adolescents' behavioral intentions not to take drugs and substances.

Keywords: Addiction Prevention Program Behavioral Intention, Substance Abuse Abstinence, Early Adolescents

บทนำ

จากข้อมูลรายงาน World Drug Report 2021ของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC) พบผู้ใช้ยาเสพติดทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2562 ทั่วโลกมีผู้ใช้ยาเสพติดประมาณ 275 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ในช่วงอายุ 15 - 64 ปี เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2561 คิดเป็นร้อยละ 5.4 โดยมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ใช้ยาเสพติดประมาณ 299 ล้านคน จากสถิติของการเข้ารับการบำบัดยาเสพติดของประเทศไทยในรอบปี พ.ศ. 2564 - 2565 ผ่านศูนย์บริการและหน่วยงานต่าง ๆ มีประมาณ 194,184 คน พบช่วงอายุของผู้ที่เข้ารับการบำบัดมากที่สุด คือช่วงอายุ 15 - 24 ปี โดยมีจำนวนถึง 37,640 คน โดยกลุ่มวัยรุ่นยังคงเป็นกลุ่มผู้เสพติดที่ต้องจับตาเฝ้าระวัง จากข้อมูลดังกล่าวทำให้เห็นว่าควรมีการป้องกันในวัยเด็ก หรือวัยรุ่นตอนต้น เนื่องจากหากเด็กหรือวัยรุ่นตอนต้นเข้าสู่วัยรุ่นและกลายเป็นผู้เสพติดแล้วจะทำให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ตามมาอีกหลายประการ (Thumthong, Vannit, & Kitiyanon, 2021)

ปัญหาการเสพยาและสารเสพติดส่งผลกระทบต่อตัวผู้เสพ ครอบครัว เศรษฐกิจและสังคมประเทศชาติโดยรวมส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตที่เป็นสุขของคนในประเทศ (Sarilae, 2018) จากการศึกษา เรื่อง Self-Injury Among Early Adolescents: Identifying Segments Protected and at Risk ของ Alfonso & Kaur (2012) พบว่าวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ได้แก่ วัยรุ่นที่เคยใช้ยาและสารเสพติด ซึ่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับ

การศึกษาเรื่องผลกระทบจากการใช้ยาเสพติดในผู้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอภัยภูธร อุดรธานี ที่พบว่า มีผลกระทบ 4 ด้าน คือด้านร่างกาย ได้แก่ มีอาการกระวนกระวาย นอนไม่หลับ กินข้าวไม่ได้ ร่างกายทรุดโทรม หงุดหงิด โมโหง่าย ด้านจิตใจ จะทำให้เกิดอาการทางจิต เช่น หูแว่ว ภาพหลอนและหวาดระแวง ผลกระทบต่อครอบครัว พบว่า ผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกในครอบครัวมีความเครียดและกังวล เกิดการทะเลาะเบาะแว้ง ครอบครัวขาดความอบอุ่นและแตกแยก ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม พบว่า สิ้นเปลืองเงินในการเสพยา บำบัดรักษา และการดำเนินคดีความ และเกิดปัญหาด้านคดีความ โดยพบผู้เสพยาจะถูกจับดำเนินคดีข้อหาเสพยาและค้ายา นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเรื่องพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับยาเสพติดผิดกฎหมายในวัยรุ่น (Kantarit, 2021) พบว่า ครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้เกี่ยวข้องกับยาเสพติด ส่วนใหญ่เริ่มต้นจากการใช้ยาเสพติด อันเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับตัวแทนจำหน่ายยาเสพติด หลังจากที่ใช้ยาเสพติดพวกเขากลายเป็นสมาชิกของเครือข่ายยาเสพติด มีความต้องการเงิน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้อให้นักเรียนเหล่านี้กลายเป็นผู้จำหน่ายยาเสพติดในโรงเรียน มีพฤติกรรมความรุนแรง ฉะนั้นจึงต้องมีการป้องกันปัญหาดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

การป้องกันปัญหาจากยาและสารเสพติดในวัยรุ่นหรือเด็กและเยาวชนนั้นมีความสำคัญมาก เพราะหากปล่อยให้มีการเสพยาหรือใช้ยาและสารเสพติดจนกระทั่งเกิดปัญหาต่าง ๆ แล้วจะเกิดผลกระทบหลายด้าน ดังได้กล่าวมาแล้วที่ผ่านมามีการพยายามป้องกันและแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งในระดับนานาชาติและในประเทศไทยพอสมควร มีการมุ่งให้ความรู้ในเรื่องอันตราย ผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยาและสารเสพติด การสร้างการรับรู้ สร้างความตระหนักถึงภัยอันตรายจากการเสพยาและสารเสพติด ลดความขัดแย้งในครอบครัว และช่วยให้ลูกเรียนรู้ทักษะในการต่อต้านกลุ่มต่อต้านสังคม อิทธิพล และยังมีโครงการ To Be Number One ที่ได้ดำเนินการตามหลักยุทธศาสตร์ ได้แก่ การรณรงค์ปลูกจิตสำนึกและสร้างกระแสที่ยึดถือการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตใจให้แก่เยาวชนและการสร้างและพัฒนาเครือข่าย เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด (Department of Mental Health, 2023) จะเห็นได้ว่าจากความสำเร็จในการช่วยเหลือดังกล่าว ซึ่งน่าจะทำให้ปัญหาลดลงได้ หรือน่าจะการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดได้ แต่ที่ผ่านมาก็พบว่า ยังคงมีจำนวนผู้เสพยาใหม่ที่เป็นวัยรุ่นเพิ่มมากขึ้น (Office of the Narcotics Control Commission, 2019) อาจเป็นผลจากการขาดการเสริมสร้างความตั้งใจที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในอนาคต (Wattananonsakul, 2014) ความตั้งใจหรือเจตนาเชิงพฤติกรรมของวัยรุ่นพบว่าอยู่ในปัจจัยด้านบุคคลซึ่งตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) ที่ประกอบด้วย 3 ด้านคือ 1) เจตนาหรือเจตคติต่อพฤติกรรมนั้น ที่ถูกต้องหรือเหมาะสม เช่น มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง 2) ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมนั้น ๆ และ 3) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เช่น การมีต้นแบบที่ดีที่บุคคลก็จะคล้อยตามต้นแบบนั้น ซึ่งพฤติกรรมการเสพยาและสารเสพติดก็สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดนี้เช่นกัน การเพิ่มองค์ประกอบทั้งสามด้านของเจตนาเชิงพฤติกรรมให้เกิดหรือมีเพิ่มขึ้นในวัยรุ่น จะสามารถช่วยป้องกันการเสพยาและสารเสพติดได้ ได้แก่ ด้านเจตคติหรือเจตนาต่อพฤติกรรมนั้น ๆ ในทางที่เหมาะสมหรือถูกต้อง เช่น การเพิ่มความรู้ความเข้าใจหรือทัศนคติที่เหมาะสมเกี่ยวกับยาและสารเสพติด ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เช่น การมีต้นแบบที่ดีที่ไม่เสพยาและสารเสพติด และด้านความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตนเอง เช่น การควบคุมตนเองไม่ให้เข้าไปใกล้บุคคลหรือแหล่งที่มีปัญหาการเสพยาและสารเสพติด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ารูปแบบการประมวลผลทางปัญญา (Cognitive Process) ของวัยรุ่นแตกต่างจากผู้ใหญ่หลายด้านนั้นคือความรอบอบการคิดพิจารณาปัญหามีน้อยกว่าผู้ใหญ่ รวมถึงการมีแนวโน้มที่จะมีความหุนหันพลันแล่นและกระทำพฤติกรรมที่ขาดการพิจารณาไตร่ตรอง (Beyth-Marom & Fischhoff, 1997; Steinberg & Cauffman, 1996) ทั้งนี้เกิดจากการที่สมองของวัยรุ่นยังมีการพัฒนาได้อย่างไม่เต็มที่จนกระทั่งอายุ 25 ปี (Giedd, 2004) ซึ่งจะเห็นได้จากพฤติกรรมเสี่ยง พฤติกรรมที่เป็นปัญหาจะลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น ดังนั้นการทบทวนองค์ความรู้การวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พฤติกรรมการยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดของวัยรุ่น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเป็นระยะและหารูปแบบที่เป็นแบบจำลองที่ยั่งยืนในการแก้ปัญหา โดยงานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของโปรแกรมเชิงป้องกัน ซึ่งพัฒนาจากปัจจัยป้องกันที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ 4 ตัว ได้แก่ การวางเป้าหมายมุ่งอนาคต ความสามารถในการต้านทานอิทธิพลกลุ่มเพื่อน เจตคติทางลบต่อพฤติกรรมสุบสุพรี และการรับรู้ภาพลักษณ์ทางลบของวัยรุ่นที่สุบสุพรีและอิทธิพลของโปรแกรม

เชิงป้องกันที่ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมการเสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น (Wattananonsakul, 2014) ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นและศึกษาผลของโปรแกรมหากล่าว หากผลการศึกษพบว่าโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นสามารถเพิ่มความตั้งใจไม่เสพยาและเสพติดได้ ก็จะสามารถนำโปรแกรมหากล่าวไปใช้สำหรับป้องกันการเสพยาและสารเสพติดสำหรับวัยรุ่นตอนต้นในสถานศึกษาหรือในหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

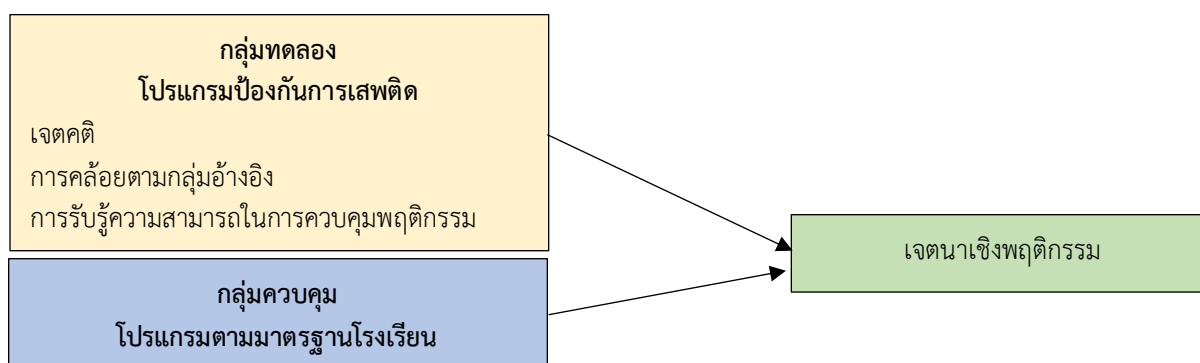
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติด
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติดและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมในระยะหลังได้รับโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. วัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติด มีคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในระยะหลังการได้รับโปรแกรมสูงกว่าระยะก่อนการได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติด
2. วัยรุ่นตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติด มีคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมระยะหลังการได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติเชิงพฤติกรรม ซึ่งอธิบายตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planed Behavior) ของ Ajzen (1991) ที่อธิบายว่าพฤติกรรม (Behavioral) ส่วนมากของบุคคลอยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาเชิงพฤติกรรมหรือความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ (Behavioral Intention) ซึ่งเจตนาเชิงพฤติกรรมในการกระทำพฤติกรรมได้รับอิทธิพลจากตัวชี้วัด 3 ตัว คือ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planed Behavior) มาพัฒนาเป็นโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นโดยการวิจัยครั้งนี้เชื่อว่าโปรแกรมป้องกันการเสพติดจะช่วยเพิ่มเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นได้และนำไปสู่การป้องกันการเกิดผู้เสพยาใหม่ เพื่อป้องกันการเกิดพฤติกรรมการเสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นได้ต่อไป โดยกิจกรรมในโปรแกรมจะไปเพิ่มตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดศึกษา 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Design with Non-equivalent Groups)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ วัยรุ่นตอนต้นทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุ 10 - 13 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นตอนต้นทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุ 10 - 13 ปี ในโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตภาคเหนือ 2 โรงเรียน จำนวน 50 คน แบ่งนักเรียนโรงเรียนที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน และนักเรียนโรงเรียนที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) สุ่มเลือกโรงเรียนสำหรับแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ 1) เป็นวัยรุ่นตอนต้นทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุ 10 - 13 ปี 2) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา และผู้ปกครองอนุญาตให้เข้าร่วมการศึกษา 3) มีคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดเท่ากับ 10 - 70 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง สำหรับเกณฑ์การยุติ คือ ในระหว่างดำเนินกิจกรรมหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเช่น ย้ายโรงเรียน ลาออก ปัญหาสุขภาพ เป็นต้น

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้ค่าขนาดอิทธิพลสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์ ขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Medium Effects) (Polit & Sherman as cited in Burns & Grove, 2005) เมื่อใช้เกณฑ์วิเคราะห์อำนาจการทดสอบของเบิร์นส์และโกรฟ (Burns & Grove, 2005) จากการเปิดตารางสำหรับการทดลอง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Two Sample Independent Groups Test) ที่ระดับ .05 โดยทดสอบสมมติฐานทางเดียว (One-Tailed Test) กำหนดขนาดอิทธิพลที่ (Effect Size) .05 และอำนาจการทดสอบ (Power of Test) ที่ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน และคำนึงถึงอัตราการออกจากการวิจัยเท่ากับร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2012) จะได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน รวมทั้งหมด 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ เกรดสะสมเฉลี่ย

1.2 มาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และพัฒนาตามปัจจัยสำคัญหรือองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ดังต่อไปนี้: 1) เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm หรือ SN) และ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control หรือ PBC) โดยมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดที่ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อความแต่ละข้อแล้ววงกลมตัวเลขคะแนนตามที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุดโดยเริ่มจาก เลข 1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างคิดว่าข้อความนั้นมีความเป็นไปได้น้อยที่สุดแล้วความเป็นไปได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามตัวเลข 2 - 9 และ 10 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างคิดว่าข้อความนั้นเป็นไปได้มากที่สุดการแปลผล คะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดโดยมีวิธีแบ่งระดับคะแนนอันตรภาคชั้น (Interval) 3 ชั้น โดยมีช่วงคะแนนเท่า ๆ กัน คะแนนสูงสุดเท่ากับ = 100 และคะแนนต่ำสุด = 10 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง ในกลุ่มทดลองทั้ง 25 คน ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 ความรู้เรื่องยาและสารเสพติดและผลกระทบของยาเสพติด กิจกรรมที่ 2 เท่จริงหรือเปล่า กิจกรรมที่ 3 มีกลุ่มเพื่อนดีนั้นดีต่อใจ กิจกรรมที่ 4 ถอดรหัสคนดี กิจกรรมที่ 5 Just Say No! และกิจกรรมที่ 6 ไปให้ถึงฝัน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index) ของมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด และโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในวัยรุ่นตอนต้นจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ .91 และ .97 ตามลำดับ และโปรแกรมดังกล่าวไปทดสอบความถูกต้องทางด้านภาษากับวัยรุ่นตอนต้นที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในภาษาและไม่มีการปรับแก้

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) การหาค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด ไปทดลองใช้กับวัยรุ่นตอนต้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 15 คน แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขออนุมัติการดำเนินการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นนำหนังสือขออนุญาตเพื่อให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย และชี้แจงวัตถุประสงค์รวมถึงรายละเอียดในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อแนะนำตัว และชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างรวมถึงสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองลงนามในเอกสารยินยอม

ขั้นตอนการทดลอง การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง โดยมีกิจกรรมการทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง

กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) “ผลกระทบของยาและสารเสพติด” ด้านการเกิดพลังความรู้ด้านการมีทัศนคติที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความคุ้นเคยกับผู้ใช้โปรแกรม รวมถึงรับทราบวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม ตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่จัดกิจกรรม และยังได้รับความรู้เกี่ยวกับยาและสารเสพติด ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1) “เท่าจริงหรือเปล่า” ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการเสพยาและสารเสพติด เพื่อคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดีของผู้เข้าร่วมโปรแกรมกับผู้ใช้โปรแกรม ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 1) “มีกลุ่มเพื่อนดีนั้นดีต่อใจ” ด้านการรับรู้ความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงที่ไม่ต้องการให้วัยรุ่นตอนต้นเสพยาและสารเสพติด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดการเรียนรู้จากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการไม่เสพยาและสารเสพติด ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 2) “ถอดรหัสคนดี” ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการไม่เสพยาและสารเสพติด เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมรับรู้ความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงที่ไม่ต้องการให้วัยรุ่นตอนต้นเสพยา และสารเสพติด เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดตัวชี้วัดเจตนาเชิงพฤติกรรม ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กิจกรรมที่ 5 (สัปดาห์ที่ 2) “Just say No!” ด้านการมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการเสพยาและสารเสพติด และทักษะการปฏิเสธ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ตัวอย่างที่กำหนดให้และเลือกใช้ประโยค ปฏิเสธได้อย่างถูกต้องและสามารถบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมได้ ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กิจกรรมที่ 6 (สัปดาห์ที่ 2) “ไปให้ถึงฝัน” ด้านการวางแผนเป้าหมายในอนาคตของตนเองได้โดยไม่ไปเกี่ยวข้องกับการเสพยาและสารเสพติดเพื่อกำหนดเป้าหมายและมีแนวทางที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในอนาคต ใช้ระยะเวลา 45 - 60 นาที

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มควบคุมซึ่งอยู่คนละโรงเรียนกับกลุ่มทดลองโดยให้ทำมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดและให้รับกิจกรรมตามปกติของโรงเรียน ได้แก่ การเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา หัวข้อยาเสพติดและโครงการครู D.A.R.E. จากนั้น 2 สัปดาห์ จึงให้ทำมาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดอีกครั้ง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดที่ได้จากกลุ่มควบคุมมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ขั้นหลังการทดลอง

หลังจากร่วมกิจกรรมตามระยะเวลาโปรแกรมฯ จนครบผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดโดยใช้มาตรวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดอีกครั้งหลังผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับโปรแกรม 2 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดที่ได้จากกลุ่มทดลองมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นในกลุ่มทดลอง ทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีค่า $p\text{-value} = 0.14$ เป็นแบบโค้งปกติ จึงนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Paired t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในวัยรุ่นตอนต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม นำมาทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีค่า $p\text{-value} = 0.10$ เป็นแบบโค้งไม่ปกติ จึงนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Study Code: 2566 - FULL007 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					1.000 ^a
ชาย	12	48.0	12	48.0	
หญิง	13	52.0	13	52.0	
ชั้นเรียน					1.000 ^b
ป.4	8	32.0	8	32.0	
ป.5	10	40.0	10	40.0	
ป.6	7	28.0	7	28.0	

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	M= 11, SD=10.60		M= 11, SD=10.62		1.000 ^b
10	8	32.0	8	32.0	
11	9	36.0	9	36.0	
12	8	32.0	8	32.0	
เกรดเฉลี่ย					1.000 ^b
2.00 - 2.99	12	48.0	12	48.0	
3.00 - 4.00	13	52.0	13	52.0	
บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย					1.870 ^b
พ่อแม่	19	76.0	19	76.0	
ญาติ	6	24.0	6	24.0	
รวม	25	100	25	100	

^a Chi-Square test, ^b Fisher's exact test

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าร้อยละ 52 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด จำนวนร้อยละ 36 โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 11 ปี มีเกรดเฉลี่ย มากกว่า 2.00 จำนวนร้อยละ 48 และมีเกรดเฉลี่ย มากกว่า 3.00 จำนวนร้อยละ 52 และอาศัยอยู่กับพ่อแม่สูงสุดเป็นจำนวนร้อยละ 76 และอาศัยอยู่กับญาติ จำนวนร้อยละ 24

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพยา

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติดด้วยสถิติ Paired t - test

เจตนาเชิงพฤติกรรม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD			
กลุ่มทดลอง	38.88	7.944	96.56	2.959	-35.483	24	.001

จากตาราง 2 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติดด้วยสถิติ Paired t-test พบว่าหลังได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	df	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD			
คะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรม	38.88	7.944	96.56	2.952	-34.020	48	.001

จากตาราง 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผล

จากการใช้โปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าคะแนนเฉลี่ยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของกลุ่มทดลอง ในระยะ 1 เดือน หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของกลุ่มทดลองในระยะ 1 เดือน หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสามารถอภิปรายตามกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมที่พัฒนาตามองค์ประกอบหรือปัจจัยสำคัญ 3 ปัจจัยที่ทำให้เพิ่มเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นตามแนวคิดทฤษฎี TPB ที่ใช้เพิ่มเติมได้ดังนี้

1. เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) สามารถเพิ่มความตั้งใจให้เพิ่มขึ้นได้ โดยผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 1 เรื่องผลกระทบของยาและสารเสพติด เป็นกิจกรรมที่ไปช่วยเพิ่มเจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) โดยการสร้างให้เกิดพลังความรู้เกี่ยวกับโทษและผลกระทบที่รุนแรงของยาและสารเสพติด โดยให้ผู้เข้าโปรแกรม มีความรู้ เข้าใจและตระหนักถึงความรุนแรงของยาและสารเสพติดชนิดต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย โดยการให้ความรู้และให้วิเคราะห์ผลกระทบด้านต่าง ๆ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านครอบครัว และด้านสังคมประเทศชาติ โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถบอกได้ถึงผลกระทบดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปได้ว่า เมื่อผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับความรู้ดังกล่าวแล้ว จะสามารถเพิ่มเจตคติที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดได้ในอนาคตซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Khani, Sorbi, Afzali Harsini, Taghinezhad, & Yari (2021) พบว่า สามเดือนหลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมคะแนนความตั้งใจในการป้องกันการใช้สารเสพติดเพิ่มขึ้นโดยโปรแกรมสามารถสร้างความตระหนักถึงโทษของยาและสารเสพติดเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของยาและสารเสพติด และการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 2 เรื่อง เท่จริงหรือเปล่า สร้างให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อยาและสารเสพติดโดยช่วยให้ผู้เข้าโปรแกรมมีทัศนคติเชิงลบต่อยาและสารเสพติด โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้เห็นตัวอย่างการเสพยาและสารเสพติดแต่ละชนิดจากสื่อวิดีโอ ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถบอกได้ว่าการเสพยาและสารเสพติดแท้จริงแล้วไม่เท่ แต่กลับทำให้สูญเสียภาพลักษณ์ ร่างกายผอม ไม่เป็นที่ยอมรับของสังคมและผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถแสดงทัศนคติเชิงลบต่อการเสพยาและสารเสพติดได้ (Liamdee, Sarakarn, & Sirichuanjun, 2019)

2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) ก็เป็นปัจจัยทำให้เกิดความตั้งใจที่จะไม่เสพยาและสารเสพติด คือการให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้คิดทบทวนว่าพฤติกรรมใดที่เป็นพฤติกรรมที่เพื่อน รวมถึงสังคมมีความคาดหวังต่อวัยรุ่นตอนต้นอย่างไร ผ่านกิจกรรมครั้งที่ 3 เรื่องมีเพื่อนดีนั้นดีต่อใจ เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเขียนลักษณะของเพื่อน ๆ หรือกลุ่มเพื่อนที่ดีที่จะช่วยให้เราไม่มีพฤติกรรมเสพยาและสารเสพติด ในกระดาษและนำเสนอเพื่อให้วัยรุ่นตอนต้นได้มีปฏิสัมพันธ์และหรือได้มีการรับรู้ความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงที่ไม่ต้องการให้วัยรุ่นตอนต้นเสพยาและสารเสพติดเป็นปัจจัยทำให้เกิดตัวชี้วัดเจตนาเชิงพฤติกรรม ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถบอกลักษณะของเพื่อนที่ดีเพื่อนที่ดีในที่นี้ คือ กลุ่มเพื่อนที่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาและสารเสพติด มีความต้องการให้เพื่อน ๆ ของตน ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาและสารเสพติด และเป็นที่ยอมรับของเพื่อน ๆ ด้วยกัน เช่น การมีบทบาทในการช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาและสารเสพติด เช่น เพื่อนที่เล่นกีฬา เพื่อนที่เล่นดนตรี หรือเพื่อนที่ตั้งใจเรียนและเพื่อนที่มีผลการเรียนดี (Mohammadi Zeydi & Pakpour-Hagiagha, 2016) และ กิจกรรมที่ 4 เรื่อง ถอดรหัสคนดี เพื่อให้ เกิดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง โดยเฉพาะในการไม่เสพยาและสารเสพติด โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ทบทวนและบันทึกลักษณะและคำพูด คำสอน ของกลุ่มคนดีที่เป็นคนใกล้ชิดหรือคนที่รู้จักที่ไม่ใช่ยาหรือสารเสพติด ลงในใบกิจกรรม เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบว่ามีความคาดหวังในการที่ไม่ต้องการให้วัยรุ่นตอนต้นเสพยาและสารเสพติด และการเป็นคนดีมีต้นแบบอย่างไรที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมควรปฏิบัติตาม โดยให้ครูหรือ

ผู้ปกครองที่ได้รับการอธิบายโปรแกรมป้องกันการเสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้นบอกลักษณะของคนดี และบอกความคาดหวังของครูและพ่อแม่ผู้ปกครองว่าคาดหวังให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมที่ดี ไม่มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสารเสพติด เช่น การไม่คบเพื่อนที่เสพยาและสารเสพติด ไม่โดดเรียนไปทำอื่นในเวลาเรียน ไม่รับของจากคนแปลกหน้า ไม่ทดลองดื่มหรือเสพยาของมีนเมา มาบอกผู้ปกครองหรือครูทุกครั้งที่พบเห็นเพื่อน มีพฤติกรรมยุ่งเกี่ยวกับยาและสารเสพติด และให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้เขียนลักษณะของคนที่ไม่เสพยาและสารเสพติด ที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น หงุดหงิด แยกตัว ไม่เข้าสังคม ตาคั่ว พุดสับสน เป็นต้น และลักษณะของคนที่ไม่เสพยาและสารเสพติด เช่น แจ่มใส อารมณ์ดี มีสมาธิ นอนหลับได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ไม่มีอาการประสาทหลอน สุขภาพแข็งแรง (Sarilae, 2018) จากกิจกรรมนี้ทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้รับรู้และทบทวนถึงความคาดหวังของคนใกล้ชิดที่ต้องการให้เด็กไม่ไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดทำให้เด็กจะมีพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อให้คนใกล้ชิดพึงพอใจในตัวเด็กและเด็กรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากยาเสพติดของวัยรุ่น พบว่ากลุ่มปัจจัยทางจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองจากยาเสพติดของวัยรุ่น โดยมีตัวแปรที่สำคัญในแต่ละกลุ่มปัจจัย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว และการคล้อยตามผู้อื่น โดยมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .616 และ .551 ตัวแปรการคล้อยตามผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ($r = .551$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่ต้องการแสวงหาอัตลักษณ์ของตนเอง ต้องการเป็นที่ยอมรับของผู้อื่น เพื่อนจึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อวัยรุ่นเป็นอย่างมาก ลักษณะที่กล่าวมานี้อาจทำให้วัยรุ่นมีการคล้อยตามผู้อื่นในกลุ่มเพื่อให้เกิดการยอมรับ ซึ่งถ้าวัยรุ่นเลือกคบกลุ่มเพื่อนที่เป็นคนดี ไม่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดก็จะทำให้วัยรุ่นมีแนวโน้มพฤติกรรมที่ไม่ไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดได้มาก (Ubonsai, 2018)

3. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) โดยการมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้ยาและสารเสพติดและทักษะการปฏิเสธและมีการวางแผนเป้าหมายในอนาคตของตนเองได้ โดยไม่ไปเกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสารเสพติดผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 5 Just Say No โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการปฏิเสธและมีทักษะในการปฏิเสธการเสพยาและสารเสพติด โดยให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิเสธเมื่อมีสถานการณ์ที่ถูกบุคคลอื่นมาชักชวนให้ใช้ยาหรือสารเสพติด และฝึกพูดตัวอย่างประโยคปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ถูกชักชวนให้เสพยาและสารเสพติดได้ เช่น 1) เดินเลี่ยงไปเหมือนไม่ได้ยิน ตัวอย่าง รับผิดชอบ เลี่ยงหนีไป รับผิดชอบไปหาผู้ใหญ่ 2) ปฏิเสธตรง ๆ สั้น ๆ หรือและพูดเสียงดังให้ผู้อื่นได้ยิน ตัวอย่าง “ไม่ ฉันไม่เอา มันเป็นเรื่องไม่ดี” 3) หากสนิทสนมกัน ตัวอย่าง “เธอก็รู้ว่ามันเป็นสิ่งไม่ดี เธอไม่ควรมาชวนฉัน และเธอก็ต้องเลิกด้วย อย่าหลงเดินทางผิด” 4) หากไม่สนิทสนมหรือเป็นกลุ่มอิทธิพล ตัวอย่าง “วันนี้ฉันรีบ ฉันไม่ว่างต้องรีบกลับบ้าน พ่อ แม่ ตา ยาย หรือ ครูรออยู่” 5) เปลี่ยนเป็นพูดเรื่องอื่นแทรกขึ้นมาทันทีแทนการปฏิเสธ ตัวอย่าง “นี่เธอ ๆ จำพี่คนที่เพื่อนักกีฬาของโรงเรียนได้ไหม เขาไปตลาดแถว ๆ บ้านฉันด้วย” (Wattananonsakul, 2014) และ กิจกรรมที่ 6 ไปให้ถึงฝัน เป็นการจัดกิจกรรม โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีการวางแผนเป้าหมายในอนาคตของตนเองได้ โดยไม่ไปเกี่ยวข้องกับการใช้ยาและสารเสพติดเพื่อเสริมสร้างให้วัยรุ่นตอนต้นมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตนเองในการไม่เสพยาและสารเสพติด โดยการตั้งเป้าหมายของการไม่ใช้ยาและสารเสพติดในอนาคต ด้วยวิธีการเขียนหรือใช้ภาพจากจินตนาการถึงเป้าหมายเพื่อเพิ่มความชัดเจนของเป้าหมายให้กับผู้เข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้หลัก SMART ในการตั้งเป้าหมายและผู้ให้โปรแกรมสรุปกิจกรรมการวางแผนเป้าหมายมุ่งสู่การไม่เสพยาและสารเสพติดในอนาคตจากแต่ละกลุ่มได้นำเสนอมาและสรุปเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งสนับสนุนที่ช่วยไม่ให้เสพยาและสารเสพติดในอนาคต เช่น ฉันต้องการเรียนให้จบชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ฉันจะไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาและสารเสพติด เพื่อให้ฉันไปถึงเป้าหมาย ฉันจะเชื่อฟังพ่อแม่เพื่อให้ฉันเรียนจบตามเป้าหมาย ฉันจะตั้งใจเรียนให้จบจะได้ทำงานที่ดี สอดคล้องกับการศึกษา เรื่อง โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นตอนต้นในจังหวัดระยอง โดยผู้วิจัยใช้แบบวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมในการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า การวางแผนป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (Sangarun, Jinnee, & Kasamenet, 2018) กล่าวโดยสรุปได้ว่าเมื่อวัยรุ่นตอนต้นได้รับโปรแกรมป้องกันการเสพยาแล้ว ส่งผลให้มีเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยา

และสารเสพติดเพิ่มขึ้นซึ่งเกิดจากการเพิ่มปัจจัยสำคัญทั้ง 3 ปัจจัยดังกล่าว คือ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control)

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติพยาบาล บุคลากรทางสุขภาพจิตและจิตเวชหรือครูที่ผ่านการอบรมโปรแกรมสามารถนำโปรแกรมป้องกันการเสพติดไปใช้กับนักเรียนสถานศึกษาหรือเด็กวัยรุ่นตอนต้นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเสพติดและสารเสพติดของนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น ในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ
2. ด้านการศึกษาโปรแกรมป้องกันการเสพติดสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหลักสูตรป้องกันการเสพติดและสารเสพติดของสถานศึกษาที่มีอยู่ได้โดยอาจเพิ่มเข้าไปในการเรียนการสอนตามหลักสูตรของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) ต่อไปเพื่อให้ได้ผลการศึกษาน่าเชื่อถือมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาปัญหา อุปสรรค และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินการตามโปรแกรมป้องกันการเสพติดต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมที่จะไม่เสพยาและสารเสพติดของวัยรุ่นตอนต้น

References

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Alfonso, M. L., & Kaur, R. (2012). Self-injury among early adolescents: Identifying segments protected and at risk. *Journal of School Health*, 82(12), 537-547.
- Beyth-Marom, R., & Fischhoff, B. (1997). Adolescents' decisions about risks: A cognitive perspective. *Health Risks And Developmental Transitions during Adolescence*, 110-135.
- Burns, N. & Grove, S.K. (2005). *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, and Utilization* (5th ed.). The United States of America: Elsevier Saunders.
- Department of Mental Health. TO BE NUMBER ONE Project in honor of Her Royal Highness Princess Ubolratana Rajakanya Siriwatthana Phannawadi. (2021). *Stress, relieve stress*. Retrieved March 11, 2023, from the database (Chiang Mai University Digital Collections). (in Thai)
- Giedd, J. N. (2004). Structural magnetic resonance imaging of the adolescent brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 77-85.
- Kantarit, C. (2021). Method reduction of offending behavior. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Sciences)*, 7(1), 1-12. (in Thai)
- Khani Jeihooni, A., Sorbi, A., Afzali Harsini, P., Taghinezhad, A., & Yari, A. (2021). The application of theory of planned behavior in improving substance abuse prevention behaviors in male high school students. *Current Psychology*, 1-9.

- Liamdee, P., Sarakarn, P., & Sirichuanjun, K. (2019). Examination for goodness of fit between theory of planned behavior and preventive alcohol consumption behavior of secondary students in Sangkha district, Surin province. *Journal of Health Science of Thailand*, 28(1), S88-S96. (in Thai)
- Mohammadi Zeydi, I., & Pakpour-Hagiagha, A. (2016). Application of the theory of planned behavior for the prevention of substance abuse among male adolescents. *Iranian Journal Health Education and Health Promotion*, 3(4), 298-310.
- Office of the Narcotics Control Board. (2019). Action Plan for Prevention and Suppression and Drug Treatment, Year 2019. Bangkok: Narcotics Control Board.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). Is there still gender bias in nursing research? An update. *Research in Nursing & Health*, 36(1), 75-83.
- Sangarun, W., Jinngae, P., & Kasamnet, L. (2018). Structure of causal relationships affecting behavior to prevent alcohol drinking among early adolescents in Rayong Province. *Journal of Behavioral Science*, 24(2), 119-134. (in Thai)
- Sarilae N. (2018). Factors affecting the intention to quit using drugs among drug addicts who enter treatment. Treatment at Thanyarak Udon Thani Hospital. *Journal of Nursing, Health and Education*, 1(3), 35-42. (in Thai)
- Steinberg, L., & Cauffman, E. (1996). Maturity of judgment in adolescence: Psychosocial factors in adolescent decision making. *Law and Human Behavior*, 20(3), 249-272.
- Thumthong, B., Vannit, P., & Kitiyanon, H. (2021). Results of self-awareness assessment to prevent sadness and Facebook addiction of Rajabhat University students in the new normal era. *Journal of Humanities and Social Sciences for Sustainable Development*, 4(2), 49-63. (in Thai)
- Wattananonsakul, S. (2014). Research Report on the Effects of Preventive Program Use on Tobacco Behavioral Intent in Middle School Students. Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Ubonsai, K. (2018). Psycho-social factors correlating with drugs abuse preventive behaviors among thai adolescence: Application of meta-analysis. *Journal of Behavioral Science for Development*, 10(2), 21-40. (in Thai)

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
Factors Affecting Perception of Performance in Tuberculosis Control
and Prevention among Village Health Volunteers in Wichian Buri District,
Phetchabun Province

วรรณรุษณี มุ่งงาม¹, ดาวรุ่ง คำวงศ์^{2*}

Wanrussanee Mung-ngam¹, Daoroong Komwong^{2*}

¹นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุเตย อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Student of Master of Public Health, Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok,

Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

¹Health Promotion Hospital Phutoei Subdistrict, Wichian Buri District, Phetchabun Province

²Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute

(Received: June 15, 2024; Revised: September 8, 2024; Accepted: September 17, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 506 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ความรู้เรื่องวัณโรค 3) ทักษะคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรค 4) แรงสนับสนุนทางสังคม และ 5) การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้วัณโรค ทักษะคติ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้การปฏิบัติงาน เท่ากับ .73, .72, .86 และ .93 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น แบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.40

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ($Beta = .547, p\text{-value} < .001$) การมีตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม. ($Beta = .104, p\text{-value} = .005$) และทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรค ($Beta = .099, p\text{-value} = .008$) โดยสามารถร่วมพยากรณ์การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของ อสม. ได้ร้อยละ 32.40

ดังนั้น บุคลากรทางด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษานี้ไปส่งเสริมสนับสนุนการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคกับ อสม. โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างแรงสนับสนุนทางสังคมและทัศนคติที่ดี เพื่อให้ อสม. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมวัณโรคต่อไป

คำสำคัญ: การรับรู้ วัณโรค อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แรงสนับสนุนทางสังคม ทักษะคติ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: daoroong.k@scphpl.ac.th)

Abstract

This cross-sectional analytical study aimed to investigate the factors affecting the perception of tuberculosis (TB) control as well as prevention practices among Village Health Volunteers (VHV's) in Wichian Buri District, Phetchabun Province. The sample consisted of 506 VHV's, selected using stratified random sampling. Data were collected by using questionnaires, including: 1) demographic characteristics, 2) knowledge of TB, 3) attitudes towards TB control and prevention, 4) social support, and 5) perception of TB control and prevention practices. Content validity of the questionnaires showed values between .67 and 1.00. Reliability for knowledge, attitude, social support, and perception subscales were .73, .72, .86, and .93, respectively. Descriptive statistics and stepwise multiple regression were used to analyze the data. Results were as follows.

1. The majority of VHV's (66.40%) had perception of TB control and prevention practices at a high level.

2. Factors significantly affecting the perception of tuberculosis control and prevention practices included social support ($Beta = .547$, $p\text{-value} < .001$), holding other positions in the community besides VHV's ($Beta = .104$, $p\text{-value} = .005$), and attitude towards tuberculosis control and prevention ($Beta = .099$, $p\text{-value} = .008$). These factors explained 32.40% of the variance in VHV's perception of TB control and prevention practices.

Therefore, health personnel and relevant organizations can use the results from this study to promote and support the perception of tuberculosis control and prevention practices, knowing that the key is building social support and fostering a positive attitude so to enable VHV's to effectively perform their duties in preventing and controlling tuberculosis.

Keywords: Perception, Tuberculosis, Village Health Volunteers, Social Support, Attitude

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อที่สำคัญกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุข และเป็นหนึ่งในสาเหตุของการป่วยและเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย รายงานวัณโรคระดับโลกขององค์การอนามัยโลก ปี 2566 ประเมินการอุบัติการณ์ของวัณโรคทั่วโลกในปี 2565 มีผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด 10.6 ล้านคน (133 ต่อแสนประชากร) ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 7.45 ล้านคน (94 ต่อแสนประชากร) และมีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี 0.67 ล้านคน (8.4 ต่อแสนประชากร) คิดเป็นร้อยละ 6.3 ของผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด สำหรับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคสูงถึง 1.3 ล้านคน (16.4 ต่อแสนประชากร) (World Health Organization, 2023) ซึ่งองค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีกรอบระยะเวลา 15 ปี ที่จะบรรลุในปี พ.ศ. 2573 โดยหนึ่งในเป้าหมายนั้น คือ การควบคุมป้องกันและยุติการแพร่ระบาดของวัณโรค และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ยุติวัณโรคขององค์การอนามัยโลกที่มีเป้าหมายมุ่งลดอัตราอุบัติการณ์วัณโรคและลดจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตลง โดยกำหนดเป้าหมายของการยุติวัณโรค ภายในปี พ.ศ. 2578 (Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, 2021)

สำหรับประเทศไทย รายงานวัณโรคระดับโลกขององค์การอนามัยโลก ปี 2566 ประเมินการอุบัติการณ์ของวัณโรคในประเทศไทย ในปี 2565 มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมด 111,000 คน (155 ต่อแสนประชากร) ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต 13,700 คน (World Health Organization, 2023) และรายงานสถานการณ์วัณโรคของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ จำนวน 1,023 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 73.12 (143 ต่อแสนประชากร) มีผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตระหว่างการรักษา ร้อยละ 18.71 พบการขาดยา ร้อยละ 4.09 และมีอัตราการรักษา

(2/15)

สำเร็จของผู้ป่วย วัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปี 2565 ร้อยละ 65.49 (Phetchabun Provincial Public Health Office, 2023) สำหรับสถานการณ์วัณโรคของอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปี 2562 – 2566 พบอัตราการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 88.82, 80.23, 85.00, 81.02 และ 78.92 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงและยังต่ำกว่าเป้าหมายของประเทศ (มากกว่าร้อยละ 90) มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 15.38, 14.96, 17.79, 15.82 และ 14.38 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายในระดับประเทศ (น้อยกว่าร้อยละ 10) และยังพบอัตราการขาดยา ร้อยละ 0.07, 5.51, 6.75, 6.33 และ 2.05 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยรายใหม่และกลับเป็นซ้ำทุกประเภท ในปี 2561 – 2565 ร้อยละ 69.73, 82.50, 74.80, 71.78 และ 93.50 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย คือ มากกว่าร้อยละ 88 (Tuberculosis Clinic, Wichianburi Hospital, 2023)

เมื่อมีการป่วยเป็นโรคอาจส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัวอาจถูกเลือกปฏิบัติและเกิดการตีตราจากคนในครอบครัว หมู่บ้าน และสังคม ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (Choowong, Maneechote, & Sawatdee, 2019) นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจถูกพักงานหรือเลิกจ้างจนสูญเสียรายได้ จึงอาจเป็นผลให้ผู้ป่วยไม่ยอมรับการรักษา รวมถึงหากการรับประทานยาแล้วเกิดผลข้างเคียงผู้ป่วยอาจหยุดยาและไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคให้กับคนอื่น ๆ ในหมู่บ้าน ทั้งนี้ย่อมจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว หมู่บ้าน และประเทศชาติในด้านเศรษฐกิจอีกด้วย (Hansel, Wu, Chang, & Diette, 2004) การดำเนินการเพื่อการป้องกันการแพร่ระบาดของวัณโรคในหมู่บ้าน จำเป็นต้องค้นหาผู้มีอาการสงสัยวัณโรคและกลุ่มเสี่ยงในหมู่บ้าน สนับสนุนการดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาทุกมื้อโดยครบถ้วน ดำเนินการติดตามหรือเยี่ยมบ้านถ้าผู้ป่วยผิวน้ำดำ การส่งต่อผู้ป่วยและประสานงานกับโรงพยาบาลแม่ข่ายกรณีจำเป็น รวมทั้งฝึกอบรมและเป็นที่ปรึกษาให้กับ อสม. ในพื้นที่และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้วัณโรคในพื้นที่รับผิดชอบ (Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, 2021) จากสถานการณ์และการดำเนินงานในเรื่องของวัณโรคที่กล่าวมาข้างต้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องอาศัยความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในระดับหมู่บ้านที่เป็นกำลังสำคัญในการร่วมปฏิบัติงานซึ่งก็คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

สำหรับแนวทางการควบคุมวัณโรคในประเทศไทยได้กำหนดบทบาท อสม. ในการควบคุมวัณโรคในระดับหมู่บ้าน ซึ่งระบุไว้ในแผนปฏิบัติการระดับชาติด้านการต่อต้านวัณโรคว่า อสม. มีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในการค้นหาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ การเป็นพี่เลี้ยง ดูแลรับปรึกษา การให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับวัณโรคและการป้องกันวัณโรค การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค และการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. กรณีที่พบปัญหาของผู้ป่วยจากการรักษาวัณโรค (Division of Tuberculosis, Department of Disease Control, 2021) อสม. จึงเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญและได้รับการฝึกอบรมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันวัณโรค โดยเฉพาะการคัดกรองและส่งต่อเพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคให้เข้าสู่กระบวนการรักษาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Abongo, Ulo, & Karanja, 2020) และจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนให้เห็นว่า อสม. มีการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมวัณโรคอยู่ในระดับปานกลาง (Chuaihom, 2018; Khampeera, Lirtmunlikaporn, & Unahalekhaka, 2021; Khueankaew, 2021) และพบว่าปัจจัยที่มีผลหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมวัณโรคของ อสม. ได้แก่ การรับรู้บทบาทในการปฏิบัติงาน (Heangkul & Yaebkai, 2020; Yaebkai, 2018) ความรู้ (Khampeera, Lirtmunlikaporn, & Unahalekhaka, 2021; Jeffree, Ahmedy, Ibrahim, Lukman, Ahmed, Giloi et al., 2020) ทักษะ (Kankasikam & Phetphum, 2022; Khampeera, Lirtmunlikaporn, & Unahalekhaka, 2021; Sootthasil, Sasang, & Chusak, 2017) ความต้องการการสนับสนุนในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคปอดในชุมชน (Khampeera, Lirtmunlikaporn, & Unahalekhaka, 2021) การได้รับสนับสนุนงบประมาณ (Khueankaew, 2021) แรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านการให้การประเมินผล และด้านเครื่องมือ (Kankasikam & Phetphum, 2022) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ (Chung, Hazmi, & Cheah, 2017; Kankasikam, & Phetphum, 2022); Khueankaew, 2021) สถานภาพสมรส (Chung, Hazmi, & Cheah, 2017)

ระดับการศึกษา (Chung, Hazmi, & Cheah, 2017; Khueankaew, 2021) อาชีพ (Kankasikam & Phetphum, 2022) ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (Khueankaew, 2021)

สำหรับบทบทนาที่ของ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรค ในบางพื้นที่ อสม. ไม่มีผู้ป่วยโรคทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่า เมื่อมีผู้ป่วยโรครายใหม่เกิดขึ้นหรือผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยโรค อสม. ในพื้นที่นั้นจะสามารถรับรู้ถึงการปฏิบัติงานได้หรือไม่ ทั้งนี้การรับรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความเข้าใจให้ อสม. สามารถปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกัน และมีผลการศึกษาที่แสดงถึงการรับรู้ในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของ อสม. กล่าวคือ ถ้า อสม. มีการรับรู้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองมากขึ้น จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานมากขึ้นด้วยเช่นกัน (Heangkul & Yaebkai, 2020; Yaebkai, 2018) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรค และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อนำผลการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาศักยภาพ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ให้สามารถปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติหน้าที่ให้สอดคล้องกับแผนงานยุทธศาสตร์ในการยุติการแพร่ระบาดของโรค และเป็นแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงานของ อสม. ด้านอื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

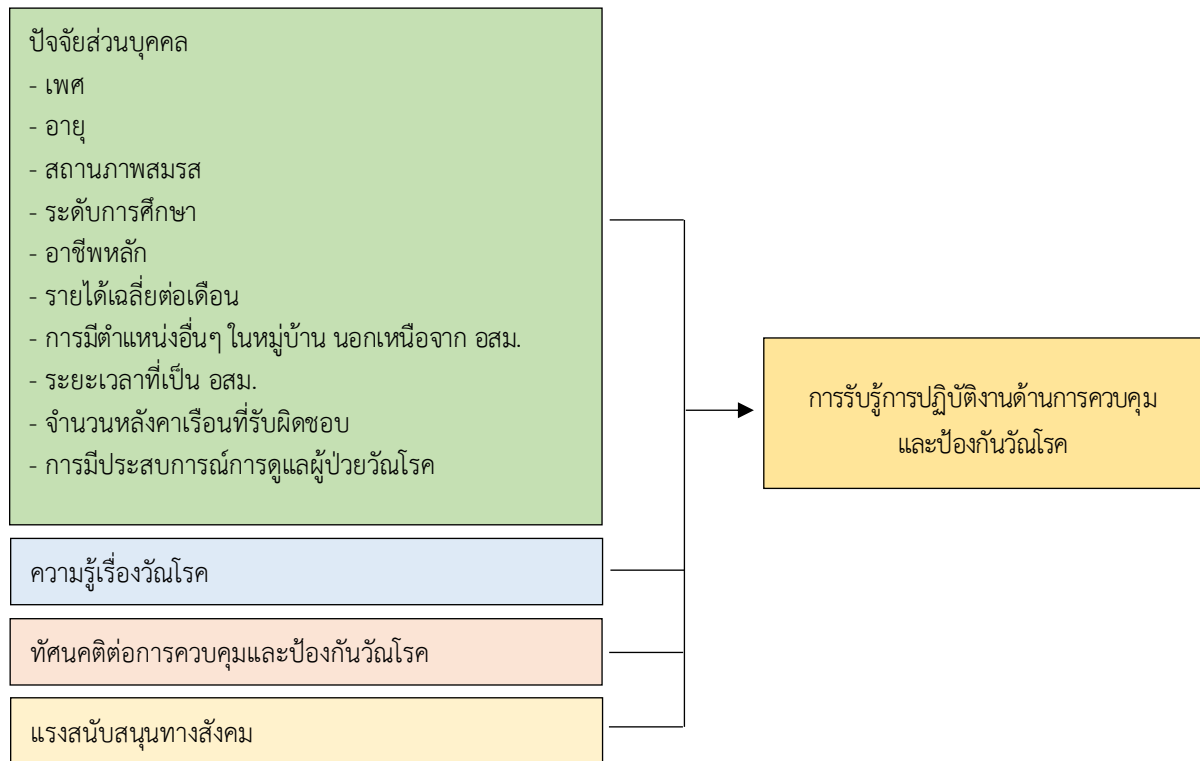
1. เพื่อศึกษาการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของ อสม. ความรู้เรื่องโรค ทักษะต่อการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้าน แรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม.

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ (Perception Theory) มาเป็นกรอบในการศึกษาการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. ซึ่งได้กล่าวถึงการรับรู้เป็นกระบวนการในการรับ การจัดระเบียบ และการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่บุคคลพบเห็นหรือมีความเกี่ยวข้องกันในสภาพแวดล้อมหนึ่ง ๆ โดยการอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ บุคลิกภาพ เชาวน์ปัญญา ทำให้เกิดการตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งต่อการรับรู้ ซึ่งการรับรู้ที่แตกต่างกันจะมีผลทำให้พฤติกรรมของบุคคลแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ปัจจัยจากภายนอกและภายในมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล ดังนั้น การที่บุคคลจะเลือกรับรู้อย่างใดอย่างหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ (Muangman & Suwan, 1986; Mapobsuk, 1997; Suwansaeng, 2001) สำหรับตัวแปรอิสระในการวิจัยนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์ตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เรื่องโรค ทักษะต่อการควบคุมและป้องกันโรค และแรงสนับสนุนทางสังคม ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ แบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Analytical Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ในเขตพื้นที่ 14 ตำบล ในช่วงเดือนตุลาคม 2566 จำนวน 2,343 คน (Public Health Service Support Division, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการคำนวณจากค่า 20 เท่าของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) (Kline, 2011) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 23 ตัวแปร จึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 460 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Missing) จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 506 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) มีจำนวน 14 ชั้นภูมิ ตามจำนวนตำบลทั้งหมดของอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากร (Proportional Allocation) ดำเนินการสุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยใช้การสุ่มจากทะเบียนรายชื่ออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านระดับตำบลเป็นบัญชีเลขสุ่ม มีช่วงการสุ่ม (Sampling Interval) ในแต่ละตำบล โดยผู้วิจัยกำหนดเลขตั้งต้นด้วยวิธีการจับฉลากใบแรกจากบัญชีรายชื่อของแต่ละตำบลได้ที่ลำดับใด นับเป็นตัวอย่างที่หนึ่ง สำหรับลำดับการสุ่มต่อไปตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง มีระยะห่างจากลำดับก่อนหน้าตามจำนวนที่คำนวณได้จากสูตร จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามเป้าหมายของแต่ละตำบล และมีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ คือ มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และมีเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา คือ กลุ่มตัวอย่างย้ายไปอาศัยนอกพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการวิจัยเสร็จสิ้น หรือลาออกจากการเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในช่วงระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากศึกษาจากเอกสาร แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การมีตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม. ระยะเวลาที่เป็น อสม. จำนวนหลังคาเรือน ที่รับผิดชอบ และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ ลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องวัณโรค จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบชนิดให้เลือกคำตอบ ถูกหรือผิด มีเกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน การแปลผล คือ ความรู้ ระดับสูง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 16 - 20 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 12 - 15 คะแนน และ ความรู้ระดับต่ำ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 11 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย ไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 24 - 30 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน อยู่ในระดับสูง คะแนน 17 - 23 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 10 - 16 คะแนน หมายถึง ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้านอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 3 ระดับ คือ ได้รับเป็นประจำ ได้รับเป็นบางครั้ง และไม่เคยได้รับเลย มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 35 - 45 คะแนน หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง คะแนน 25 - 34 คะแนน หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 15 - 24 คะแนน หมายถึง แรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของ อสม. จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ รับรู้มาก รับรู้น้อย ไม่เคยรับรู้ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 46 - 60 คะแนน หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับสูง คะแนน 33 - 45 คะแนน หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 20 - 32 คะแนน หมายถึง การรับรู้อยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพ 1 ท่าน ด้านการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ 1 ท่าน และ ด้านงานวิจัยและสถิติ 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .67 - 1.00 และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ ค่าคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ในส่วนแบบสอบถามความรู้เรื่องวัณโรค มีค่าเท่ากับ .73 และค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ในส่วนแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) ได้แก่ แบบสอบถามทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน มีค่าเท่ากับ .72 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม มีค่าเท่ากับ .86 และแบบสอบถามการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีค่าเท่ากับ .94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เสนอต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้รับผิดชอบงานที่เป็นพื้นที่ในการศึกษาวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และรับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างทันที เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเสร็จ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบทุกฉบับเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วน ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 506 ชุด และได้กลับคืน 506 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ในการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เรื่องโรค ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้าน แรงสนับสนุนในการปฏิบัติงาน

2. วิเคราะห์การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression) โดยผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทุกข้อ (Vanichbuncha & Vanichbuncha, 2017) ดังนี้

3.1 การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal P-P Plot of Standardized Residual พบว่ามีแนวโน้มเป็นเส้นตรง สรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3.2 ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากตาราง Residuals Statistics พบว่าค่า *Mean* เท่ากับ 0 และค่า *SD* เท่ากับ .997

3.3 ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ (Homoscedasticity) โดยพิจารณาจากกราฟการกระจาย Scatterplot พบว่าการกระจายอยู่รอบ ๆ บริเวณค่าศูนย์ สรุปได้ว่าค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่

3.4 ความเป็นอิสระต่อกันของค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.832

3.5 ตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยการพิจารณาจากค่า VIF ระหว่าง 1.002 - 1.016 และค่า Tolerance ระหว่าง .984 - .998

จริยธรรมวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ณ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เลขที่ SCPHPL 2/2567.3.1 ลงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.48) มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี (ร้อยละ 36.56) โดยมีอายุเฉลี่ย 51.30 ปี ($SD = 10.15$) อายุมากที่สุด 78 ปีอายุน้อยที่สุด 25 ปี มีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 76.48) มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 52.17) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 65.81) มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 85.18) โดยมีรายได้เฉลี่ย 7,889.25 บาทต่อเดือน ($SD = 9,955.04$) ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม. (ร้อยละ 79.60) มีระยะเวลาที่เป็น อสม. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี (ร้อยละ 49.01) โดยมีระยะเวลาที่เป็น อสม.เฉลี่ย 12.57 ปี ($SD = 8.22$) มีจำนวนหลังคาเรือนที่รับผิดชอบระหว่าง 11 - 20 หลังคาเรือนมากที่สุด (ร้อยละ 73.32) และส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรค ร้อยละ 63.60

2. การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและ ป้องกัน
 วัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (n = 506)

การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (46 - 60 คะแนน)	336	66.40
ระดับปานกลาง (33 - 45 คะแนน)	157	31.03
ระดับต่ำ (20 - 32 คะแนน)	13	2.57
(M = 52.30, SD = 8.37, Min = 20, Max = 60)		

จากตาราง 1 พบว่า ระดับการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.40 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.03 และอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 2.57 โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 52.30 คะแนน มีค่าคะแนนต่ำสุด 20 คะแนน และมีค่าคะแนนสูงสุด 60 คะแนน

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและ ป้องกันวัณโรค
 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านรายข้อ (n = 506)

ข้อความ	การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค					
	รับรู้มาก		รับรู้น้อย		ไม่เคยรับรู้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อสม. ควรจัดยาให้ผู้ป่วยกินยาต่อหน้า วันละ 1 ขอบ และควรบันทึกบัตร กำกับกับการกินยา โดยใช้เครื่องหมาย/ ในวันที่กินยา ใช้เครื่องหมาย x ใน วันที่ไม่กินยา	235	46.44	216	42.69	55	10.87
2. อสม. ควรสังเกตอาการผิดปกติของผู้ป่วยวัณโรค เช่น ผื่นคัน ปวดศีรษะ อาเจียน และสอบถามอาการทั่วไปเกี่ยวกับการแพ้ยาหรือผลข้างเคียง ของยาจากผู้ป่วยโรควัณโรค	281	55.53	195	38.54	30	5.93
3. อสม. ควรให้คำแนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การพักผ่อน งดสารเสพติด ทุกชนิดแก่ผู้ป่วย	339	67.00	152	30.04	15	2.96
4. อสม. ควรมีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล เช่น กรณีที่พบผู้ป่วยขาดยา ผิดนัด	334	66.01	157	31.03	15	2.96
5. อสม. ควรให้คำแนะนำแก่ญาติ และประชาชนในหมู่บ้าน ให้เข้าใจถึง การควบคุมและป้องกัน วัณโรค	353	69.76	145	28.66	8	1.58
6. อสม. ควรให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้ป่วยวัณโรคที่มีอาการแพ้ ยา/ผลข้างเคียงของยา	355	70.16	137	27.07	14	2.77
7. อสม. ควรมีการคอยกระตุ้นเตือนให้ผู้ป่วยเก็บเสมหะส่งตรวจตาม กำหนด	337	66.60	159	31.42	10	1.98
8. อสม. ควรให้คำแนะนำและการพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยวัณโรค เช่น การเช็ดตัวลดไข้ การดื่มสารละลายเกลือแร่เมื่ออ่อนเพลียจากการอาเจียน หรือ ถ่ายเหลว เป็นต้น	302	59.68	177	34.98	27	5.34
9. อสม. ควรให้การบริการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัณโรค โดยการใช้แบบคัด กรองเบื้องต้นกับกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่รับผิดชอบ	343	67.79	150	29.64	13	2.57
10. อสม. ควรให้คำแนะนำกลุ่มเสี่ยงวัณโรคเช่น กลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี ในหมู่บ้านไป X-ray ปอดทุกปีตามนัด	337	66.60	156	30.83	13	2.57
11. หากมีเด็กในพื้นที่รับผิดชอบหรือบริเวณใกล้เคียงยังไม่ได้รับการฉีด วัคซีนป้องกันวัณโรค อสม. ควรแนะนำให้ผู้ปกครองพาเด็กไปรับวัคซีน ทันทีที่พบ	354	69.96	136	26.88	16	3.16
12. อสม. ควรมีการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนที่สงสัยตนเองว่าป่วยเป็น วัณโรคให้ไปรับบริการตรวจเสมหะที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน	359	70.95	140	27.67	7	1.38

ข้อความ	การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรค					
	รับรู้มาก		รับรู้น้อย		ไม่เคยรับรู้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. อสม. ควรให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยวัณโรค และครอบครัว เกี่ยวกับการปิดปาก ปิดจมูก เวลา ไอ หรือจาม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค	367	72.53	135	26.68	4	0.79
14. เมื่อออกติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรค อสม. ควรตรวจหรือสอบถามสีปัสสาวะของผู้ป่วยวัณโรคว่ามีปัสสาวะสีแดงส้มหรือไม่	281	55.53	199	39.33	26	5.14
15. อสม. ควรให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยวัณโรค และครอบครัว เกี่ยวกับความสำคัญของการกินยาทุกวัน และอันตรายของการกินยาไม่สม่ำเสมอ	344	67.98	154	30.44	8	1.58
16. อสม. ควรตรวจนับของยาเท่าจำนวนวันที่ใช้ไปหรือไม่และตรวจ DOTS Card หรือสมุดประจำตัวผู้ป่วยวัณโรค พร้อมเซ็นชื่อไว้	272	53.75	204	40.32	30	5.93
17. เมื่อเสร็จจากการเยี่ยมบ้าน อสม. ควรบันทึกผลการเยี่ยมบ้านลงในแบบบันทึกทุกครั้ง	328	64.82	160	31.62	18	3.56
18. อสม. ควรแนะนำการเก็บเสมหะแก่ผู้ป่วย โดยให้เก็บเสมหะในตอนเช้า หลังจากตื่นนอน และอย่า/เตือน ผู้ป่วยเรื่องกำหนดตรวจเสมหะ	341	67.39	148	29.25	17	3.36
19. อสม. ควรมีการซักถามผู้สัมผัสร่วมบ้านและบ้านใกล้เคียง หากมีอาการไอเรื้อรังติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์ แนะนำให้มาตรวจคัดกรองวัณโรคที่ รพ.สต./โรงพยาบาลใกล้บ้าน	361	71.34	134	26.48	11	2.18
20. อสม. ควรมีการออกติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคในเขตพื้นที่ของท่าน เพื่อการประสานงานข้อมูล และการดูแลอย่างต่อเนื่องร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	348	68.77	148	29.25	10	1.98

จากตาราง 2 พบว่า การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของกลุ่มตัวอย่าง รับรู้มาก มีจำนวนมากที่สุด คือ (ข้อ 13) อสม. ควรให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยวัณโรค และครอบครัว เกี่ยวกับการปิดปาก ปิดจมูก เวลา ไอ หรือจาม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค ร้อยละ 72.53 รองลงมา คือ (ข้อ 19) อสม. ควรมีการซักถามผู้สัมผัสร่วมบ้านและบ้านใกล้เคียง หากมีอาการไอเรื้อรังติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์ แนะนำให้มาตรวจคัดกรองวัณโรคที่ รพ.สต./โรงพยาบาลใกล้บ้าน ร้อยละ 71.34 และ (ข้อ 12) อสม. ควรมีการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนที่สงสัยตนเองว่าป่วยเป็นวัณโรคให้ไปรับบริการตรวจเสมหะที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ร้อยละ 70.95 ส่วนข้อที่รับรู้มาก มีจำนวนน้อยที่สุด คือ (ข้อ 1) อสม. ควรจัดยาให้ผู้ป่วยกินยาต่อหน้า วันละ 1 ช่อ และควรบันทึก บัตรกำกับการกินยา โดยใช้เครื่องหมาย/ ในวันที่กินยา ใช้เครื่องหมาย x ในวันที่ไม่กินยา ร้อยละ 46.44

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา (n = 506)

ตัวแปร	b	SE(b)	Beta	t	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	13.828	3.849		3.593	< .001
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.752	0.051	0.547	14.816	< .001
การมีตำแหน่งอื่นๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม.	2.168	0.760	0.104	2.851	.005
ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน	0.395	0.147	0.099	2.683	.008
$R = 0.572, R^2 = 0.328, Adj.R^2 = 0.324, F = 81.538, p\text{-value} < 0.001$					

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Regression) ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ($Beta = .547, p\text{-value} < .001$) การมีตำแหน่งอื่นๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม. ($Beta = .104, p\text{-value} = .005$) และทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้าน ($Beta = .099, p\text{-value} = 0.008$) โดยทั้ง 3 ปัจจัย สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ได้ร้อยละ 32.40 นำมาเขียนสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของ อสม. = $13.828 + 0.752$ (แรงสนับสนุนทางสังคม) + 2.168 (การมีตำแหน่งอื่นๆ ในหมู่บ้านนอกเหนือจาก อสม.) + 0.395 (ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้าน)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่างมีภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 66.40 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดระดับชั้นมัธยมศึกษาจนถึงระดับปริญญาตรีขึ้นไป และในพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรีในแต่ละปีจะมีการอบรมฟื้นฟูศักยภาพ อสม. ในส่วนของโรค และพื้นที่ในแต่ละตำบลมีการทบทวนแนวทางเพื่อทำความเข้าใจแนวทางในการดำเนินงานโรคอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การติดตามประเมินผล รวมถึงนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวทุก ๆ ปี อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้โรคในพื้นที่มีอุบัติการณ์ต่ำ ซึ่งจะเห็นได้จากผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 63.60 ของอสม. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรค และจากประสบการณ์การทำงานของผู้ศึกษาพบว่ากรณีมีผู้ป่วยรายใหม่ เจ้าหน้าที่จะมีการอธิบายทบทวนทุกครั้งเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานให้กับ อสม. และเพื่อป้องกันการเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับโรคในการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับสูง พร้อมกับมีทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านในระดับสูง อีกทั้งยังได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคอยู่ในระดับสูงและย่อมส่งผลต่อการปฏิบัติงานในด้านการควบคุมและป้องกันโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Heangkul & Yaebkai (2020) และ Yaebkai (2018) พบว่าการรับรู้บทบาทการปฏิบัติงานของ อสม. อยู่ในระดับสูงและการรับรู้บทบาทเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ อสม. แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Nopphan & Saikaew (2016) พบว่า อสม. มีการรับรู้บทบาทในการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับต่ำ และไม่ผลต่อการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตเทศบาลตำบลบางปรอก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 32.40 ประกอบด้วย 3 ปัจจัยดังต่อไปนี้

แรงสนับสนุนทางสังคม มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Beta = 0.547, p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Aiamnui (2021) พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูงและปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด - 19 อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kankasikam & Phetphum (2022) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากและพบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ ด้านการให้การประเมินผล และด้านเครื่องมือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามแนวทางการควบคุมโรคของ อสม. จังหวัดพิษณุโลก จากผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 67.98 ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง โดยแรงสนับสนุนที่ได้เป็นประจักษ์มากที่สุด คือ ได้รับคำแนะนำ

จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเรื่องการสวมหน้ากากอนามัยเมื่อไปเยี่ยมบ้านผู้ป่วย วัณโรค รองลงมา คือได้รับการติดตามให้คำแนะนำหรือคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการปฏิบัติงานงานควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน และได้รับทราบนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ประกอบไปด้วยการได้รับยกย่องชมเชยให้กำลังใจ ความห่วงใยจากครอบครัว การช่วยเหลือในการทำงานจากเพื่อน อสม. การได้รับการอบรมให้ความรู้ การติดตามประเมินผล ข้อมูลข่าวสาร นโยบายเกี่ยวกับวัณโรคจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมถึงการได้รับสิ่งสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมที่กล่าวว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีหลายประเภท ได้แก่ แรงสนับสนุนทางอารมณ์ เช่น การยอมรับนับถือ การแสดงถึงความห่วงใย แรงสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับหรือการบอกให้ทราบผลถึงผลดีที่ผู้รับได้ปฏิบัตินั้น แรงสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษา การให้ข่าวสารรูปแบบต่าง ๆ และแรงสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ เช่น แรงงาน เงิน เวลา เป็นต้น (House, Kahn, McLeod, & Williams, 1985) จากการศึกษาการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอาจก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในเครือข่าย และอาจส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินการงานการควบคุมและป้องกันวัณโรค ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางด้านสังคมที่กล่าวว่า การที่บุคคลได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวและกลุ่มบุคคลที่ปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีการติดต่อสื่อสารด้วยความเอาใจใส่ ความหวังดีระหว่างผู้ให้และผู้รับทำให้รู้สึกเป็นที่ยอมรับในสังคมจะเป็นส่วนช่วยผลักดันให้ผู้ได้รับแรงสนับสนุนได้ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมตามที่ ผู้ให้ต้องการ (Caplan, 1976 cited in Phetphum, 2017; Pilisuk, 1982 cited in Phetphum, 2017)

การมีตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน นอกเหนือจาก อสม. มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Beta = 0.104$, $p\text{-value} = 0.005$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Heangkul & Yaebkai (2020) ที่พบว่าการมีตำแหน่งอื่นในชุมชน ได้แก่ ประธานกรรมการชุมชนมีการปฏิบัติงานได้ดีกว่าไม่เป็นประธานกรรมการชุมชน และมีผลทางบวกต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตเมือง จังหวัดสุโขทัย และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Wuthidech (2021) พบว่าการดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้านมีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรค ใช้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ จากผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาพบว่านอกจากการปฏิบัติงานในหน้าที่ของ อสม.แล้ว ยังพบว่ามีตำแหน่งหน้าที่อื่นในหมู่บ้าน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน กรรมการกองทุนหมู่บ้าน สมาชิก อบต. Care Giver (CG) เป็นต้น สามารถอธิบายได้ว่าการมีภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบเพิ่มขึ้นแสดงถึงมีโอกาสรับรู้ข่าวสารด้านสุขภาพ รวมถึงการมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่อำเภอเวียงชัยบุรีที่มีการอบรมให้ความรู้หรือแจ้งข่าวสาร นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพกับ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนแล้วจะมีการชี้แจงในกลุ่มตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้านเพื่อให้เกิดการบูรณาการสำหรับการทำงานและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งหมายความว่านอกจาก อสม. จะได้รับข้อมูลจากการประชุมประจำเดือนแล้ว ยังได้รับข้อมูลจากการประชุมในตำแหน่งอื่น ๆ ที่ตนเองเป็นอยู่ ซึ่งส่งผลให้เกิดการรับรู้และสนใจในเรื่องนั้น ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ที่กล่าวว่าการรับรู้ของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคลและความสามารถที่รับรู้ได้ (Likhitthamrot, 2015) และการทำซ้ำเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการรับรู้ ซึ่งการทำซ้ำเป็นการเน้นย้ำจะก่อให้เกิดการรับรู้ได้ดี เพราะจะทำให้มีการตระหนักและจำได้ดีขึ้น (Saritwanit, 2009)

ทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันวัณโรคในหมู่บ้าน มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันวัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Beta = 0.099$, $p\text{-value} = 0.008$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sootthasil, Sasang, & Chusak (2017) ที่พบว่าทัศนคติมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการควบคุมป้องกันโรคติดต่อตามแนวชายแดนของ อสม. ใน อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Khampeera, Lirtmunlikaporn & Unahalekhaka (2021) พบว่า อสม. ใน อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคปอดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติงานของ อสม.

ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคปอดในชุมชน และเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ Kankasikam & Phetphum (2022) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการควบคุมโรคในชุมชนระดับมาก ร้อยละ 62.10 และเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามแนวทางการควบคุมโรคของ อสม. จังหวัดพิษณุโลก จากผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 66.01 มีทัศนคติต่อการควบคุมและป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่คิดว่าการแนะนำให้ผู้ป่วยบ้านเสมอลงในภาษาชนที่ปิดมิดชิด นำไปทำลายอย่างถูกวิธีจะป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจายในหมู่บ้าน รองลงมา คือ คิดว่าการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคและครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน มีความสำคัญอย่างมาก และคิดว่าผู้ป่วยโรคที่รักษาด้วยการทานยาต่อเนื่อง พบแพทย์ตามนัด จะทำให้รักษาหายขาดได้ ไม่เกิดโรคซ้ำอีกกับคิดว่าการให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัวสามารถทำให้ผู้ป่วยรักษาจนหายขาดได้ สามารถอธิบายได้ว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจตนเองที่แสดงออกถึงการรับรู้ส่งผลให้เกิดความพร้อมและความสม่ำเสมอที่จะปฏิบัติงานควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้าน หากมีทัศนคติในทิศทางบวกก็จะทำให้เกิดการรับรู้ในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านอยู่ในระดับดี ตรงกันข้ามถ้ามีทัศนคติในทิศทางลบก็จะทำให้เกิดการรับรู้ในการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติที่กล่าวว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อสิ่งเร้าที่เข้ามา ประกอบกับความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้านั้น ทำให้มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคล (Inthuyot, 2013)

ความรู้เรื่องโรค จากการศึกษาพบว่า เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ จากผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 66.65 มีความรู้เรื่องโรคระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มากกว่าร้อยละ 60 มีการศึกษาดังแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาจนถึงปริญญาตรีขึ้นไป และได้รับการอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ รวมถึงได้รับคู่มือ ทรัพยากรนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นประจำ มากถึงร้อยละ 60 จึงอาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคมีภาพรวมอยู่ในระดับสูงโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 16.82 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.229 เมื่อพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า คะแนนความรู้ไม่ได้มีความแตกต่างกันมาก นอกจากนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่าง อสม. มีระยะเวลาทำงาน มากกว่า 10 ปี ทำให้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์หรือการรับรู้ในการเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรคอย่างต่อเนื่อง และในแต่ละปีจะมีการอบรมฟื้นฟูศักยภาพ อสม. ได้มีการให้ความรู้ในส่วนของโรคอย่างต่อเนื่องและในกรณีมีผู้ป่วยในพื้นที่จะมีการทบทวนแนวทางเพื่อทำความเข้าใจแนวทางในการดำเนินงานโรค ซึ่งอาจทำให้อสม. มีการรับรู้และมีความรู้โรคในระดับสูงไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Khueankaew (2021) พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของ อสม. ในการป้องกันและควบคุมโรค อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kankasikam & Phetphum (2022) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคอยู่ในระดับมาก และความรู้ไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามแนวทางการควบคุมโรคของ อสม. จังหวัดพิษณุโลก

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารหรือบุคลากรทางสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม การสร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน เพื่อให้ อสม. เกิดการรับรู้ในการปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านให้แก่ อสม. อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และควรส่งเสริมให้อสม. โดยเฉพาะ อสม. ที่มีตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน เข้ามามีบทบาทในเรื่องของการจัดทำแผนงานแก้ไขปัญหาโรคในหมู่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแกนนำและมีความสัมพันธ์กับประชาชนในหมู่บ้าน อีกทั้งเป็นที่ยอมรับของคนในหมู่บ้าน ทำให้อสม. มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและมีความมั่นใจในการทำงานได้ ย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม การดำรงตำแหน่งอื่น ๆ ในหมู่บ้าน และทัศนคติส่งผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานและร่วมทำนุบำรุงการรับรู้การปฏิบัติงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านได้ร้อยละ 32.40 การศึกษาวิจัยต่อไปอาจศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ปัจจัยระดับชุมชนที่อาจส่งผลต่อการรับรู้การทำงานของ อสม. ในการควบคุมและป้องกันโรค เช่น การมีส่วนร่วมของชุมชนและความร่วมมือ การเข้าถึงบริการสุขภาพซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้การปฏิบัติงานของ อสม. เป็นต้น การศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจที่ครอบคลุมมากขึ้น เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของ อสม. ในการควบคุมและป้องกันโรค นอกจากนี้การศึกษาครั้งต่อไป อาจศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบหรือพัฒนาโปรแกรมสร้างการรับรู้ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยการประยุกต์ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมและทัศนคติ เพื่อทำให้เกิดการรับรู้อย่างถูกต้องจนสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมั่นใจจนเกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานด้านการควบคุมและป้องกันโรคในหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง

References

- Abongo, T., Ulo, B., & Karanja, S. (2020). Community health volunteers' contribution to tuberculosis patients notified to national tuberculosis program through contact investigation in Kenya. *BMC Public Health*, 20(1), 1184-1191. doi: 10.1186/s12889-020-09271-7
- Aiamnui, S. (2021). Factors influencing surveillance and prevention practices of COVID - 19 among village health volunteers in Kongkrait district, Sukhothai province. *Thai Journal of Public Health and Health Education; TJPHE*, 1(2), 75-90. (in Thai)
- Choowong, j., Maneechote, P., & Sawatdee, D. (2019). People with tuberculosis in Thailand: Impacts of stigma and directly observed treatment practice guidelines. *The Southern College of Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 237-245. (in Thai)
- Chuaihom, N. (2018). Factors related to the prevention and control of tuberculosis among village health volunteers in Thathongmai, Kanchanadit, Suratthani. *Region 11 Medical Journal*, 31(1), 899-906. (in Thai)
- Chung, M. H. L., Hazmi, H., & Cheah, W. L. (2017). Role performance of community health volunteers and its associated factors in Kuching district, Sarawak. *Journal of Environmental and Public Health*, 1-9. doi.org/10.1155/2017/9610928
- Division of Tuberculosis, Department of Disease Control. (2021). *NTP: National Tuberculosis Control Programme Guideline, Thailand 2021*. Bangkok: Akson Krap Fik and Design. (in Thai)
- Hansel, N. N., Wu, A. W., Chang, B., & Diette, G. B. (2004). Quality of life in tuberculosis: Patient and provider perspectives. *Quality of Research: An International of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 13(3), 639-652.
- Heangkul, N., & Yaebkai, Y. (2020). Factors predicting urban area role performance among village health volunteers in Sukhothai province. *Journal of Health Science of Thailand*, 29(2), 314-322. (in Thai)
- House, J. S., Kahn, R. L., McLeod, J. D., & Williams, D. (1985). *Measures and Concepts of Social Support*. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health*. San Diego, CA, US: Academic Press.
- Inthuyot, N. (2013). *General Psychology*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)

- Jeffrey, M. S., Ahmedy, F., Ibrahim, M. Y., Lukman, K. A., Ahmed, K., Giloi, N., Naing, D. K. S., & Yusuff, A. S. (2020). A training module to empower marginalised Northern Borneo islanders for tuberculosis control. *Journal of Public Health Research*, 9(3), 398-403.
doi: 10.4081/jphr.2020.1757
- Kankasikam, P., & Phetphum, C. (2022). Factors affecting the implementation of tuberculosis control guidelines of village health volunteers Phitsanulok province. *Disease Control Journal*, 48(3), 525-528. (in Thai)
- Khampeera, A., Lirtmunlikaporn, S., & Unahalekhaka, A. (2021). Factors related to practices of village health volunteers in preventing pulmonary tuberculosis transmission in community. *Nursing Journal*, 48(1), 174-186. (in Thai)
- Khueankaew, W. (2021). Factors relationship to the participation of village health volunteers in the prevention and control of tuberculosis Dokkhamtai district, Phayao Province. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 1(2), 30-44. (in Thai)
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3. Baski)*. New York: Guilford.
- Likhitthamrot, P. (2015). *Organizational Behavior*. (4th ed.). Songkhla: Faculty of Management Science Prince of Songkla University. (in Thai)
- Mapobsuk, W. (1997). *General Psychology*. Bangkok: Sunsongsoemwichakan. (in Thai)
- Muangman, T., & Suwan, S. (1986). *Organizational Behavior*. Bangkok: Thaiwatthanapanich. (in Thai)
- Nopphan, P. & Saikaew, T. (2016). Factors influencing village health volunteers' performance in preventing and controlling hemorrhagic fever in Bang Prog municipal district, Pathum Thani province. *Journal of Allied Health Sciences Suan Sunandha Rajabhat University*, 1(1), 39-62. (in Thai)
- Phetchabun Provincial Public Health Office. (2023). *Report summarizing operating results for the year 2023*. Phetchabun: Communicable Disease Control Group Phetchabun Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Phetphum, C. (2017). *Health Behavior*. Phitsanulok: Rattanasuwankanphim. (in Thai)
- Public Health Service Support Division. (2023). *Public Health Information System*. Public Health Service Support Division. Retrieved October 1, 2023 from <https://www.thaiphc.net/new2020/>
- Saritwanit, S. (2009). *Modern Organizational Behavior: Concepts and Theories*. (2nd ed.). Bangkok: Thammasat University. (in Thai)
- Sootthasil, M., Sasang, N., & Chusak, T. (2017). Factors influencing participation in managing to control and prevention the spread of contagious disease the border area of the village public health volunteer in Phusang district Phayao province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 18(1), 83-93. (in Thai)
- Suwansaeng, K. (2001). *General Psychology*. (5th ed.). Bangkok: Ruamsarn. (in Thai)
- Tuberculosis Clinic, Wichianburi Hospital. (2023). *Information on Tuberculosis Patients Registered for Treatment in 2018 – 2023*. Phetchabun: Wichianburi Hospital. (in Thai)
- Vanichbuncha, K., & Vanichbuncha, T. (2017). *SPSS for Window*. Bangkok: Rongphim Samlada. (in Thai)

- World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. Geneva, Switzerland: WHO.
- Wuthidech, W. (2021). *Factors Affecting The Role Of Dengue Hemorrhagic Fever Prevention And Control On Health Volunteers In The Area Of Repetitive Epidemics IN Mueang District, Uttaradit Province*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for Master of Public Health Administration Faculty of Public Health, Naresuan University. (in Thai)
- Yaebkai, Y. (2018). Factors affecting the standard of primary health care performance among village health volunteers in Sukhothai province. *Journal of Nursing and Health Research*, 19(3), 145-155. (in Thai)

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรอบรู้
ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
ของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

The Effects of a Health Literacy Promotion Program on Physical Activity
and Health Behavior of Local Administration Officers in Ratchaburi

ปณิธาน จอกลอย¹, ยูปา จิวพัฒน์กุล^{2*}, ปิยะธิดา นาคเกษียร²

Panitharn Jorgloy¹, Yupa Jewpattanakul^{2*}, Piyatida Nakhakasean²

¹นักศึกษาหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹Master Student, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner,

Faculty of Nursing, Mahidol University

²Faculty of Nursing, Mahidol University

(Received: June 17, 2024; Revised: October 10, 2024; Accepted: October 15, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยประยุกต์กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 114 คน สุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก เป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 57 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโปรแกรมใด ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .977 และ .983 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired t-test และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .05$)

2. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .05$)

ควรนำโปรแกรมฯ ไปใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายกลุ่มวัยทำงานผ่านทาง Social Media ที่สอดคล้องกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กิจกรรมทางกาย แอปพลิเคชันไลน์ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: yupa.jew@mahidol.ac.th)

Abstract

This randomized controlled trial aimed to study the effects of a health literacy promotion program, delivered via the Line application, on health literacy and physical activity behaviors of local administration employees in Mueang Ratchaburi District, Ratchaburi Province. The study applied the health literacy framework of the Health Education Division from the Department of Health Service Support. The sample included 114 local government employees, randomly divided into an experimental group (57 people) and a control group (57 people). The experimental group received the health literacy promotion program via the Line application for 8 weeks, while the control group did not receive any program. Data was collected using a personal information questionnaire, a health literacy assessment on physical activity, and the International Physical Activity Questionnaire. The content validity score of instruments was 1.0, with reliability scores of 0.977 and 0.983, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and the independent t-test. The results showed as follows.

1. After receiving the program, people in the experimental group had a significantly higher mean score in health literacy regarding physical activity, compared to the control group ($p\text{-value} < 0.05$).

2. After receiving the program, the experimental group had significantly higher physical activity behavior scores, compared to the control group ($p\text{-value} < 0.05$).

The program can be used as a guideline for healthcare professionals, such as community nurse practitioners, to enhance health literacy and promote physical activity among the working-age population through social media, in line with the "Next Normal" concept.

Keywords: Health Literacy, Physical Activity, Line Application, Local Administration Officer

บทนำ

กิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อและกระดูกในอิริยาบถต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งก่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานจากกล้ามเนื้อ กิจกรรมทางกายประกอบไปด้วยกิจกรรมทางกายในการทำงาน กิจกรรมทางกายในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และกิจกรรมทางกายเพื่อนันทนาการหรือกิจกรรมในยามว่าง สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก ซึ่งวัยทำงานควรปฏิบัติกิจกรรมทางกายในรูปแบบแอโรบิกระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ หรือ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในรูปแบบแอโรบิกระดับหนักอย่างน้อย 75 นาที/สัปดาห์ ควบคู่กับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายรูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 วัน/สัปดาห์ (Thailand Physical Activity Knowledge Development Center, 2020) จากการศึกษาพบว่ากิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอส่งผลให้วัยทำงานมีโอกาสเกิดภาวะเจ็บป่วยหรือเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มมากขึ้น เช่น เกิดโรคหลอดเลือดสมองและหัวใจร้อยละ 6 โรคเบาหวานร้อยละ 7 และโรคมะเร็งลำไส้และมะเร็งเต้านมร้อยละ 10 ซึ่งหากวัยทำงานละเลยการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอาจส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (Lee, Shiroma, Lobelo, Puska, Blair, Katzmarzyk, et al., 2012) ดังนั้นวัยทำงานควรได้รับการรณรงค์ให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากวัยทำงานเป็นกลุ่มประชากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาครอบครัว สังคม และประเทศชาติ มีบทบาทเป็นผู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และต้องดูแลประชากรกลุ่มวัยต่าง ๆ

จากสถานการณ์สุขภาพของวัยทำงานซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18 - 59 ปี พบว่า ประชากรวัยทำงานมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอหรือปฏิบัติจนรู้สึกเหนื่อยกว่าปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 150 นาที หรือ 30 นาที ต่อวันตั้งแต่ 5 วันต่อสัปดาห์ เพียงร้อยละ 56.88 อีกทั้งสถิติล่าสุดพบว่าแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

(2/15)

ในประชากรวัยทำงานมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2563 จากร้อยละ 76.32 ในปี พ.ศ. 2561 เป็นร้อยละ 56.88 ในปี พ.ศ. 2563 รวมถึงกลุ่มวัยทำงานที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น จากการศึกษา พบว่าแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายระดับที่เพียงพอในประชากรวัยทำงานที่มีโรคเรื้อรังมีแนวโน้มลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2564 จากร้อยละ 75.80 ในปี พ.ศ. 2562 เป็นร้อยละ 64.50 ในปี พ.ศ. 2564 (Katewongsa, Widyastari, Haemathulin, Khanawapee, & Penmai, 2023) และเมื่อพิจารณาในกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดราชบุรี พบว่าวัยทำงานมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอหรือน้อยกว่า 150 นาที/สัปดาห์ ร้อยละ 34.70 และมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากกว่า 3 - 5 วัน/ สัปดาห์ ร้อยละ 57.1 (Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi, 2021) โดยเฉพาะวัยทำงานที่เป็นพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับดีเพียงร้อยละ 49.20 (lawsawasdikul, 2016) อีกทั้งผลการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยผู้วิจัยจากการตอบแบบสอบถามและพูดคุยกับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่จังหวัดราชบุรี จำนวน 60 คน ช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พบว่าสาเหตุหลักส่วนหนึ่งมาจากการขาดความรู้ด้านสุขภาพ โดยพบว่าพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าระดับดีร้อยละ 42.40 และมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 62.60 โดยระดับความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย โดยบุคคลที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอมักมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเหมาะสม เช่นเดียวกัน (Ho, Hosseinzadeh, Rahman & Sheikh, 2018) ดังนั้นการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงน่าจะเป็นทางออกสำคัญที่ทำให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และเกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในระยะยาว

ผลการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีงานวิจัยหลากหลายรูปแบบที่ให้โปรแกรมเพื่อเพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งรูปแบบการดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของการพบเจอกันระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมที่ได้ออกแบบขึ้นมา โดยมีระยะเวลาในการทำกิจกรรมอยู่ในช่วง 1 - 6 เดือน และจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 3 - 6 ครั้ง ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การประเมินพฤติกรรมและวิเคราะห์ความเสี่ยงของตนเอง การให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย การกำหนดเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเอง และการติดตามเพื่อประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เป็นต้น และมีการนำแนวคิดการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพมาออกแบบโปรแกรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของวัยทำงานในภาพรวม เช่น พฤติกรรม 3อ.2ส. (Sookpool, Kingmala, Pangsuk, Yeanyoun, & Wongmun, 2020) แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจะมีการประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมาออกแบบโปรแกรม แต่ยังไม่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มวัยทำงานผ่านเครือข่ายสังคม (Social Media) และผลลัพธ์โดยตรงเป็นความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของกลุ่มวัยทำงาน ซึ่งแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถชี้แนะ เรื่องสุขภาพส่วนบุคคล และส่วนรวมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี (Health Education Division, Ministry of Public Health, 2018) มีจุดเด่นที่สามารถนำไปปรับใช้ได้กับทุกบริบท และทุกกลุ่มวัย และเหมาะสมกับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ที่อยู่ในช่วงกลุ่มวัยทำงาน มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการส่งเสริมเพื่อให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม ลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพและโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ในอนาคตด้วยการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น จึงคาดว่าโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสามารถเพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของวัยทำงานได้จริง อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์มาช่วยผลักดันให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติ

กิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี โดยการประยุกต์กระบวนการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของกองสุขภาพ (2561) มาใช้ในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ซึ่งเป็นหนึ่งในสังคมเครือข่ายในรูปแบบของแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ซึ่งโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์น่าจะช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี มีความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยอยู่ที่ใดก็สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ สอดรับกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) จากสถานการณ์หลังการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในปัจจุบัน ที่มีมาตรการให้มีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เพื่อลดการสัมผัส และเดินทางออกจากบ้านเมื่อจำเป็น ซึ่งคาดว่าจะผลการวิจัยนอกจากจะส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นประชาชนวัยทำงาน มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจเพื่อวิเคราะห์ประเมินข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและเกิดการตัดสินใจทางสุขภาพ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มากยิ่งขึ้น ยังน่าจะเป็นต้นแบบสำหรับบุคลากรสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการออกแบบโปรแกรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไปอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

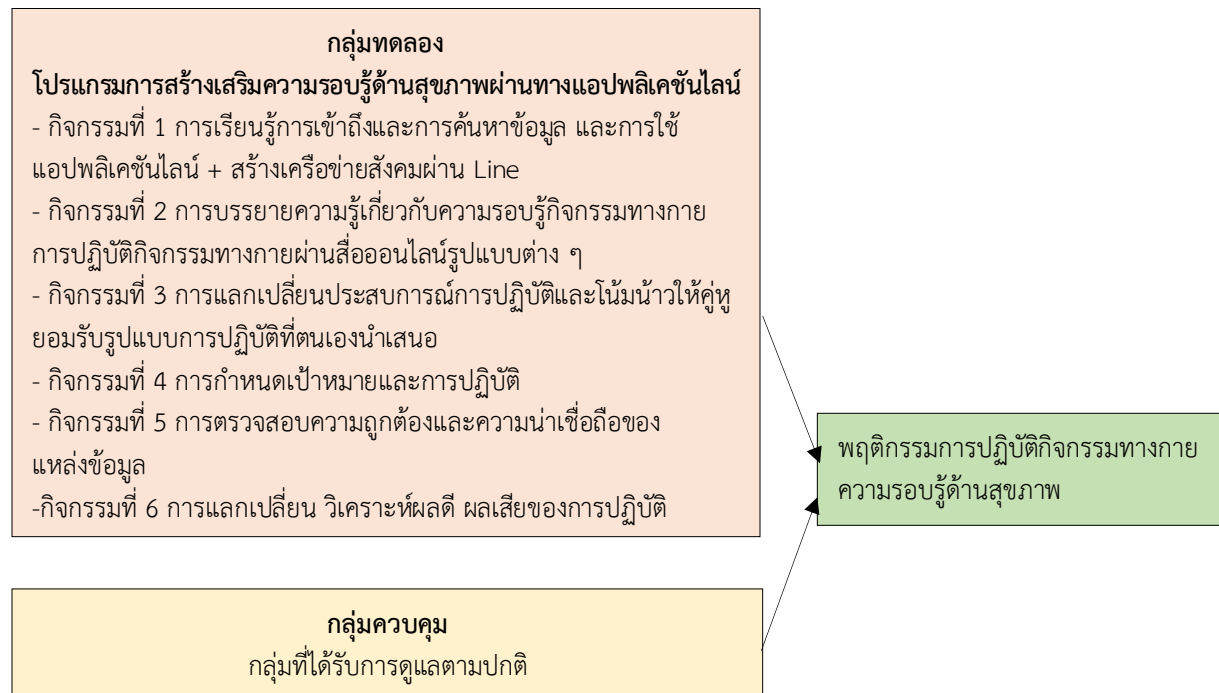
สมมติฐานวิจัย

1. พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ
2. พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) โดยกระบวนการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพมี 6 ขั้นตอน คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการ

สุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญทางสุขภาพ 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และ 6) ทักษะการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ดำเนินการผ่านเครือข่ายทางสังคม (Social Network) โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) ตามแนวคิดชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) จากกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรมนี้ จะส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาตนเองไปสู่บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย นำไปสู่การมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพได้ในอนาคต โดยตัวแปรตาม ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial) วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design) โดยผู้วิจัยได้ใช้การปกปิดแบบ Single Blind ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยจะไม่ทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ปฏิบัติงานอยู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 1,275 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี อายุ 18 - 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่เป็นข้าราชการประจำ ลูกจ้างประจำ หรือลูกจ้างเหมาบริการ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ปฏิบัติงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอเมืองราชบุรี มามากกว่า 3 เดือน และ 2) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) ที่มี Package internet และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power Version 3.1.9.2 ซึ่งมีการกำหนดการหาค่าของขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็นการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-Tailed) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 Power = .80 ส่วนค่า Effect Size ได้จากงานวิจัยของ Tossanoot & Posaen (2023) นำมาคำนวณได้เท่ากับ .495 พบว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 52 ราย

เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัย (Drop Out) จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2021) รวมเป็น 57 ราย รวมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 114 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 57 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสุ่มง่าย (Simple Randomization) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยทั้งหมด 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมีตัวเลือก และเว้นช่องว่างให้เติมข้อความสั้น ๆ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งในองค์กร และโรคประจำตัว

1.2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ตาม 3อ.2ส. ของประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป สร้างขึ้นโดยกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2561) โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินฯ มาปรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้ดำเนินการขออนุญาตปรับจากกองสุขศึกษาแล้ว โดยประกอบด้วยทั้งหมด 6 องค์ประกอบ จำนวน 18 ข้อ โดยตัวเลือกของแต่ละข้อคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าแบบ Likert scale 5 ระดับ โดย 5 หมายถึง ทำได้ง่ายมาก 4 หมายถึง ทำได้ง่าย 3 หมายถึง ทำได้ยาก 2 หมายถึง ทำได้ยากมาก และ 1 หมายถึง ไม่เคยทำ คะแนนรวมที่ได้จะอยู่ในช่วง 18 - 90 คะแนน ซึ่งคะแนนยิ่งมากหมายถึง พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายมากยิ่งขึ้น

1.3 แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล โดยใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) ที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก และได้รับการแปลเป็นภาษาไทย โดย Physical Activity and Health Division, Department of Health (2009) ซึ่งได้ดำเนินการขออนุญาตจากกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัยแล้ว แบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ มีข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 3 ลักษณะ คือ 1) กิจกรรมจากการทำงาน ได้แก่ การประกอบอาชีพการงาน งานสวน การทำงานบ้าน 2) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ได้แก่ การขี่จักรยาน การเดิน 3) กิจกรรมยามว่าง ได้แก่ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา โดยการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลของระยะเวลาการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยใช้คะแนนดิบในหน่วยนาทีต่อสัปดาห์ มาเปรียบเทียบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินวิจัยคือ โปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยโดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพสำหรับกลุ่มวัยทำงานของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) โดยประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 “เข้าถึงได้ง่าย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 2 “รอบรู้เรื่องกิจกรรมทางกาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 3 “แลกเปลี่ยนเรียนรู้ คู่หูกิจกรรมทางกาย” กิจกรรมที่ 4 “อันไหนดี อันไหนใช่ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” กิจกรรมที่ 5 “กำหนดเป้าหมาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” และกิจกรรมที่ 6 “บอกต่อง่าย ๆ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ครั้งละ 60 นาที

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

1.1 โปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 2 ท่าน อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย 1 ท่าน คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective: IOC) ของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ได้ค่า IOC ของโปรแกรมฯ รายการกิจกรรมอยู่ในระหว่าง 0.80 – 1.00

1.2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ 2 ท่าน อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมทางกาย 1 ท่าน คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน (Content Validity Index: CVI) ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไปทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ได้แก่ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล ไปทดลองใช้กับพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลคูบัว ที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 ราย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจะใช้วิธีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) จำนวน 1 ครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.977 และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากลจะใช้วิธีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test- Retest Method) จำนวน 2 ครั้ง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient) มีระยะห่างของการทำแบบประเมินระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.983

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยขออนุมัติการดำเนินการวิจัยและได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดราชบุรี และนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสุ่มเลือกเข้าสู่การวิจัยทั้ง 4 แห่ง

2. ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว อธิบายชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยง รวมถึงสิทธิที่จะเข้าร่วมการวิจัยหรือสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยในเวลาใดก็ได้ และแจ้งให้ทราบถึงการถอนและยุติการวิจัยก่อนการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้อ่านเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อลงในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

3. ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพร้อม ๆ กันในช่วงเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันการเกิดปัจจัยรบกวน (Confounding Factor) ระหว่างการดำเนินการวิจัย

ขั้นการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยประชุมทางไกลผ่านวิดีโอจากลิงค์ที่ส่งไว้ในกลุ่มไลน์ สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง จำนวน 6 ครั้ง ใน 8 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก่อนการวิจัย 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและรายละเอียดของการตอบแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Pretest) หลังจากนั้นจึงดำเนินการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ากลุ่มไลน์ (Line Group) ที่ได้เตรียมไว้ อธิบายการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการวิจัย และนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 1 “เข้าถึงได้ง่าย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย ค้นหาและเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และตรวจสอบข้อมูลและแหล่งบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านกิจกรรมกลุ่ม ฝึกปฏิบัติสืบทอดและเข้าถึงข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้นคือ พร้อมทั้งให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติในการสืบค้น

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 2 “รอบรู้เรื่องกิจกรรมทางกาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้วิจัยจะให้ความรู้แก่ผู้วิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสำหรับวัยทำงานผ่านสื่อในรูปแบบอินโฟกราฟิก (Infographic) จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อสรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการบรรยาย รวมทั้งนำเสนอผลการสรุปเนื้อหา

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 3 “แลกเปลี่ยนเรียนรู้ คู่หูกิจกรรมทางกาย” โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัย จับคู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมท่านอื่น ๆ เพื่อพูดคุยซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ผ่านมา ทั้งของตนเองและคู่ของตนเอง จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยและคู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยเสนอแนะแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเองและคู่ของตนเอง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 4 “อันไหนดี อันไหนใช่ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มฝึกวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมตามสถานการณ์ต่างๆ บอกข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละรูปแบบ และบอกเหตุผลในการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายดังกล่าว รวมทั้งนำเสนอผลการฝึก

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 5 “กำหนดเป้าหมาย ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้จับคู่กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมท่านอื่นเพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผน และติดตามการปฏิบัติกิจกรรมทางกายให้เป็นไปตามแผนที่ท่านได้วางไว้ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 5 - 8) โดยคู่ของผู้เข้าร่วมวิจัยจะคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ช่วยเตือน เพื่อให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายเป็นไปตามแผนที่วางไว้

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมที่ 6 “บอกต่อง่าย ๆ ผ่านไลน์แอปพลิเคชัน” โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายกับสมาชิกภายในกลุ่มเกี่ยวกับประโยชน์ สิ่งสนับสนุน อุปสรรค ข้อแนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest) และแจ้งสิ้นสุดโปรแกรมฯ การวิจัย

กลุ่มควบคุม ได้รับการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จากหน่วยบริการด้านสุขภาพในพื้นที่ คือ รพ.สต.ตามนโยบายการส่งเสริมสุขภาพตามปกติ โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและรายละเอียดของการตอบแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถาม 3 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Pretest) หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 4

สัปดาห์ที่ 2 - 3 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติงานตามปกติ

สัปดาห์ที่ 4 - 5 ผู้วิจัยได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านการบรรยายโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นผู้วิจัยนัดหมายผู้เข้าร่วมวิจัยในสัปดาห์ที่ 8

สัปดาห์ที่ 6 - 7 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติงานตามปกติ

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest)

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย (Posttest) และแบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับสากล (Posttest) ในสัปดาห์ที่ 8 ของการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติ Chi-Square Fisher's Exact Test และ Independent t-test
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว เพื่อทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ($p = .200$)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Paired t-test โดยผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว เพื่อทดสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ($p\text{-value} = .200$)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เอกสารรับรองหมายเลข IRB-NS2023/818.0911 เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=57)		กลุ่มควบคุม (n=57)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.536 ^b
ชาย	18	31.58	15	26.32	
หญิง	39	68.42	42	73.68	
อายุ					.287 ^a
20 - 29 ปี	11	19.30	15	26.32	
30 - 39 ปี	15	26.32	18	31.58	
40 - 49 ปี	23	40.35	16	28.07	
50 - 59 ปี	8	14.04	8	14.04	
(M= 39.30, SD = 9.17, Min = 22, Max = 54) (M = 37.39, SD = 9.90, Min = 21, Max = 58)					
สถานภาพสมรส					.599 ^b
โสด	21	36.84	24	42.10	
สมรส/คู่	32	56.14	27	47.37	
หม้าย/หย่า/แยก	4	7.02	6	10.53	

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=57)		กลุ่มควบคุม (n=57)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษาสูงสุด					.342 ^c
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0.00	2	3.51	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	3.51	5	8.77	
อนุปริญญาตรี/ปวส.	12	21.05	12	21.05	
ปริญญาตรีขึ้นไป	43	75.44	38	66.67	
รายได้ต่อเดือน					.112 ^b
5,000 - 10,000 บาท	2	3.51	9	15.79	
10,001 - 15,000 บาท	18	31.58	13	22.81	
15,001 - 20,000 บาท	4	7.02	7	12.28	
20,001 - 25,000 บาท	6	10.53	10	17.54	
25,001 - 30,000 บาท	2	3.51	1	1.75	
30,000 บาทขึ้นไป	25	43.86	17	29.82	
ตำแหน่งในองค์กร					.231 ^c
ประเภทบริหารท้องถิ่น	4	7.02	3	5.26	
ประเภทอำนวยการท้องถิ่น	6	10.53	3	5.26	
ประเภทวิชาการ	24	42.11	17	29.82	
ประเภททั่วไป	18	31.58	22	38.60	
พนักงานจ้างตามภารกิจ	5	8.77	7	12.28	
ลูกจ้างเหมาบริการ	0	0.00	5	8.77	
โรคประจำตัว					.176 ^c
ปฏิเสธการมีโรคประจำตัว	52	91.23	46	80.70	
โรคความดันโลหิตสูง	0	0.00	6	10.53	
โรคเบาหวาน	0	0.00	2	3.51	
โรคไขมันในเลือดสูง	5	8.77	6	10.53	

หมายเหตุ : ^a Independent t- test; ^b Chi square test ; ^c Fisher's Exact test

จากตาราง 1 พบว่า พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีลักษณะข้อมูลทั่วไปที่คล้ายคลึงกัน โดยแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (กลุ่มทดลองร้อยละ 68.42 กลุ่มควบคุมร้อยละ 73.68) กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 39.30 ปี และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 37.39 ปี ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพสมรส/คู่ มากที่สุด (กลุ่มทดลองร้อยละ 56.14 กลุ่มควบคุมร้อยละ 47.37) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป (กลุ่มทดลองร้อยละ 75.44 กลุ่มควบคุมร้อยละ 66.67) รายได้ต่อเดือนของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 30,000 บาทขึ้นไป (กลุ่มทดลองร้อยละ 43.86 กลุ่มควบคุมร้อยละ 29.82) ตำแหน่งในองค์กรของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็น พนักงานท้องถิ่นประเภทวิชาการ ร้อยละ 42.11 ส่วนตำแหน่งในองค์กรของกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็น พนักงานท้องถิ่นประเภททั่วไป ร้อยละ 38.60 กลุ่มทดลองและควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมีโรคประจำตัว (กลุ่มทดลองร้อยละ 91.23 กลุ่มควบคุมร้อยละ 80.70) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกัน

2. เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
ก่อนการทดลอง	59.82	15.68	61.54	12.31	-.651	.516
หลังการทดลอง	70.19	6.88	59.93	8.33	7.173	<.001
พฤติกรรมกรปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
ก่อนการทดลอง	153.33	56.50	157.81	48.71	-.453	.652
หลังการทดลอง	188.95	42.20	160.53	51.35	3.228	.002

จากตาราง 2 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .516$ และ $p\text{-value} = .652$ ตามลำดับ) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .001$ และ $p\text{-value} = .002$ ตามลำดับ)

3. เปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
กลุ่มทดลอง	59.82	15.68	70.19	6.88	-6.284	<.001
กลุ่มควบคุม	61.54	12.31	59.93	8.33	1.416	.162
พฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย						
กลุ่มทดลอง	153.33	56.50	188.95	42.20	-5.941	<.001
กลุ่มควบคุม	157.81	48.71	160.53	51.35	-1.750	.086

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < .001$ และ $p\text{-value} < .001$ ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และค่าเฉลี่ยของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ภายหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ($p\text{-value} = .162$ และ $p\text{-value} = .086$ ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

1. ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อาจเนื่องจากกลุ่มทดลองเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีระบบผ่านการเรียนรู้จากกิจกรรมต่าง ๆ ในโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่ออกแบบภายใต้แนวคิด

การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Health Education Division, Ministry of Public Health (2018) ส่งเสริมให้กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) ที่กล่าวว่า การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของบุคคลจะต้องมีการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional Literacy) ระดับที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Health Literacy) และระดับที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical Health Literacy) ซึ่งการที่กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ และฝึกปฏิบัติการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย นำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา ทำให้มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง ยิ่งเมื่อได้รับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยวิธีการบรรยายอย่างมีส่วนร่วมผ่านสื่อในรูปแบบอินโฟกราฟฟิค (Infographic) จากกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับช่วงวัย รวมถึงสามารถสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาที่ได้รับผ่านการบรรยาย หรือการอ่านจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และเมื่อได้พัฒนาทักษะการสื่อสารด้านสุขภาพโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ผ่านมาของตนเอง พร้อมทั้งให้โต้ตอบ ชักถาม และเสนอแนะ แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายแก่ผู้อื่น ยิ่งช่วยพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น และเมื่อได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการตนเองด้านสุขภาพ โดยได้รับการฝึกปฏิบัติกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเอง และวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย เพื่อไปสู่เป้าหมายที่วางไว้เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีคู่มือของตนเองคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ช่วยเตือน กำกับ และตรวจสอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้ โดยกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองได้พัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบจากการทบทวนศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการรู้เท่าทันสื่อและทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ โดยการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์และตัดสินใจแลสุขภาพของตนเองตามสถานการณ์ต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายแต่ละรูปแบบ และตัดสินใจเลือกรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับสถานการณ์นั้น ๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสนับสนุนในการตัดสินใจเลือกรูปแบบดังกล่าว ทำให้กลุ่มทดลองมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบในการวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ของข้อมูลด้านสุขภาพที่ตนเองได้รับ จนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Pieasakran, Jiewpattanakul, & Rerkluenrit (2023), Choojai, Boonsiri, & Patcheep (2021) และ Sookpool, Kingmala, Pangsuk, Yeanyoun, & Wongmun (2020)

นอกจากนี้ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของการมีพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองมีวิธีการจัดการตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ชัดเจนมากกว่ากลุ่มควบคุม เห็นได้จากการที่กลุ่มทดลองมีการตั้งเป้าหมายและแผนการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ชัดเจน และมีความเหมาะสมกับตนเองในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มทดลองมองเห็นถึงความเป็นไปได้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ เกิดแรงจูงใจและผลักดันให้ตัวเองมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างต่อเนื่องตามแผนที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kanbuala, Aiadsuy, & Deenan (2023) และ Abdollahi & Peyman (2017)

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลองนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นนั้น เกิดจากการที่กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจากหลายแหล่งข้อมูล ทำให้เกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้น มีฐานข้อมูลเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องจากแหล่งต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบ ทำให้

กลุ่มทดลองเกิดการมองเห็นโอกาสที่จะนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยหลักเหตุผล เพื่อให้ได้ข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และตรงตามความต้องการ เมื่อกลุ่มทดลองมีการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น จึงเกิดความกล้าที่จะนำข้อมูลของตนเองไปแลกเปลี่ยน โน้มน้าว และบอกต่อแก่สมาชิกภายในกลุ่มทดลองให้เห็นถึงประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเด็นด้านสุขภาพที่สื่อสาร รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้นั้น มาใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ความเหมาะสมกับตนเอง จนนำไปสู่การตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้ ทั้งนี้คาดว่าผู้ที่วิจัยได้ให้ความรู้แก่กลุ่มทดลองผ่านการบรรยายแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพที่หลากหลายและมีความน่าเชื่อถือ สานิตและฝึกให้กลุ่มทดลองสามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่านโปรแกรมสืบค้น (Search Engine) โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น จากนั้นมีการนำเสนอผลงานการฝึกปฏิบัติและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยครอบคลุมหัวข้อวิธีการสืบค้น แหล่งข้อมูลที่สืบค้น และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา จากกระบวนการดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูล สามารถเข้าถึงข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่หลากหลายและน่าเชื่อถือได้ ซึ่งเป็นทักษะขั้นพื้นฐานเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง จนเกิดการรับรู้ข้อมูลด้านสุขภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น และสามารถนำไปเป็นพื้นฐานสำหรับต่อยอดทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kladthong & Yamsakul (2021) และ Wichainprapha & Mekkamol (2022)

นอกจากนี้ การที่กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ ภายหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนของการมีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อาจเนื่องจากพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกลุ่มทดลองเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ซึ่งรูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ซึ่งการที่พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามแผนที่วางไว้ ร่วมกับการได้รับการกำกับติดตามจากผู้วิจัยและสมาชิกภายในกลุ่มในการกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จนนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้สำเร็จตามเป้าหมายและแผนที่วางไว้ ส่งผลให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จึงเป็นแรงผลักดันให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนเองกับผู้อื่น มีการวิเคราะห์ถึงจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้มีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง ซึ่งน่าจะช่วยให้พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง และมองเห็นถึงแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมทางกายของตนให้ดียิ่งขึ้น จนเกิดเป็นแรงผลักดันให้ตนเองมีการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Glun-gumnird & Nunthaitaweekul (2023) และ Inratsapong (2023)

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ไปใช้เป็นโปรแกรมต้นแบบ สำหรับจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะด้านความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย กลุ่มวัยทำงานอื่นๆ ในจังหวัดราชบุรี เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นต้น
2. ควรนำกิจกรรมจากโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทาง การดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เช่น พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายกลุ่มวัยทำงานผ่านทาง Social Media ที่สอดคล้องกับแนวคิดชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาเพียง 8 สัปดาห์ ทำให้ทราบผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในเบื้องต้นเท่านั้น จึงควรมีการติดตามและประเมินผลลัพธ์ในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย รวมถึงเพิ่มการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ดัชนีมวลกาย สมรรถภาพทางกาย เป็นต้น
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะในระดับหน่วยงานหรือองค์กร เพื่อเป็นการยกระดับการดำเนินงานด้านการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้แก่ประชาชนกลุ่มวัยทำงาน โดยใช้กลไกทางสังคมผ่านกระบวนการบริหารจัดการภายใต้หน่วยงานหรือองค์กร
3. ควรมีการนำโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ไปปรับใช้ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ที่ไม่ได้ทำงานประจำหรือมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพื่อเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น

References

- Abdollahi, M., & Peyman, N. (2017). The Effect of an educational program based on health literacy strategies on physical activity in postpartum women. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 5(4), 1059–1065. doi.org/10.22038/JMRH.2017.9252
- Choojai, R., Boonsiri, C., & Patcheep, K. (2021). Effects of a health literacy enhancement program for COVID-19 prevention on health literacy and prevention behavior of COVID-19 among village health volunteers in Don Tako sub-district, Mueang district. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 252-262. (in Thai)
- Glun-gumnird, N., & Nunthaitaweekul, P. (2023). Effects of self-efficacy promoting program combined with resistance exercise on pain and physical activity among patients with knee osteoarthritis. *Thai Journal of Nursing*, 72(4), 1–10. (in Thai)
- Health Education Division, Ministry of Public Health. (2018). *Guidelines for Promoting Health Literacy and Health Behaviors According to the National Health Act (3rd ed.)*. Bangkok: Sam Charoen Panich. (in Thai)
- Ho, T. G., Hosseinzadeh, H., Rahman, B., & Sheikh, M. (2018). Health literacy and health-promoting behaviours among Australian-Singaporean communities living in Sydney metropolitan area. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 27(2), 125–131. doi.org/10.1177/2010105817741906
- lawsawasdikul, R. (2016). Factors Related to the Exercise Behaviors of Personnel Under Phutthamonthon Subdistrict Municipality, Nakhon Pathom Province. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Master of Public Health Degree in Faculty of Liberal Arts, Krirk University. (in Thai)
- Inratsapong, W. (2023). The Effectiveness of a Self-efficacy Enhancement Program of Chronic disease patients with third- fourth stage chronic kidney disease in Siratana District, Sisaket Province. *Journal of Health Consumer Protection (Online)*, 3(2), 50-62. (in Thai)
- Kanbuala, W., Aiadsuy, N., & Deenan, A. (2023). The Effects of a health literacy promotion program on health literacy, food consumption behavior, exercise behavior and waist circumference of people with dyslipidemia. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, 40(2), 241-249. (in Thai)

- Katewongsa, P., Widyastari, D. A., Haemathulin, N., Khanawapee, A., & Penmai, S. (2023). Recovery shape of physical activity after COVID-19 pandemic. *Journal of Sport and Health Science*, 12(4), 501–512. doi.org/10.1016/j.jshs.2023.02.007
- Kladthong, S., & Yamsakul, N. . (2021). The Effects of health literacy enhancement program according to 2 Aor. principles on health literacy, health behavior and blood sugar level of people with type 2 pre-diabetes mellitus. *The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakiraj*, 1(2), 14–26. (in Thai)
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet (London, England)*, 380(9838), 219–229. doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. doi.org/10.1093/heapro/15.3.259
- Physical Activity and Health Division, Department of Health. (2009). Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Bangkok: The War Veterans Organization of Thailand. (in Thai)
- Pieasakran, T., Jiewpattanakul, Y., & Rerkluenrit, J. (2023). Effects of a health literacy exercise program on the exercise behaviors and health literacy of older adults with hypertension in the communities, Bangkok Metropolis. *Nursing Science Journal of Thailand*, 41(4), 44–55. (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Regional Health Promotion Center 5 Ratchaburi. (2021). *Report on the Survey of Health Behaviors, Literacy, and Environmental Factors Affecting the Health of the Working Population in Health Region 5, 2020*. Retrieved January 23, 2023 from <https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2021/01-5004-20210105135644/edcdbcbed5e894c7d9e9de8a23183bf4.docx> (in Thai)
- Sookpool, A., Kingmala, C., Pangsuk, P., Yeanyoun, T., & Wongmun, W. (2020). Effectiveness of health literacy and health behavior development program for working people. *Journal of Health Science of Thailand*, 29(3), 419–429. (in Thai)
- Thailand Physical Activity Knowledge Development Center. (2020). *Home Physical Activity Guide*. Retrieved January 21, 2023 from https://tpak.or.th/public/backend/print_media_file/82. (in Thai)
- Thailand Physical Activity Knowledge Development Center. (2020). *Regenerating Physical Activity in Thailand after COVID-19 pandemic*. Retrieved January 21, 2023 from https://tpak.or.th/public/backend/print_media_file/81. (in Thai)
- Tossanoat, P., & Posaen, R. (2023). The effectiveness of the behavior modification in dietary consumption and physical activities for diabetes prevention among overweight adults. *Journal of Nursing and Health Science Research*, 15(1), 219-235. (in Thai)
- Wichainprapha, A., & Mekkamol, K. (2022). The effect of health literacy development program among primigravida on COVID-19 prevention behavior. *Journal of Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi*, 33(2), 246–259. (in Thai)

กระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง

Process of Recovery from Depression in Older Adults with Chronic Diseases

ภาวดี เหมทานนท์^{1*}, กฤตพร สิริสม¹, ปภาอร ชูหอยทอง¹, จามจุรี แซ่หลู่²,
พระครูนิติธรรมบัณฑิต สุริยา คงคาไหว³Pawadee Hamtanon^{1*}, Kritiporn Sirisom¹, Papaorn Chuhoitong,¹ Jamjuree Saelu²,
Phra Khru Nititham Bandit Suriya Kongkawai³¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง, ²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์
สถาบันพระบรมราชชนก, ³มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช¹Faculty of Nursing, Thaksin University, Phatthalung Campus ²Boromarajonani College of Nursing,
Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute³Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nakhon Si Thammarat Campus

(Received: June 10, 2024; Revised: October 9, 2024; Accepted: October 15, 2024)

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีวิทยาการสร้างทฤษฎีฐานรากนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ค้นหากระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบการสร้างทฤษฎีฐานราก ทำการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ร่วมกับการจดบันทึกเรื่องราว ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีประวัติเข้ารับการรักษาด้วยอาการซึมเศร้าจำนวน 10 ราย และบุคคลสำคัญที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 21 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดและตามการขึ้นนำของแนวคิดที่ค้นพบ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างและการบันทึกเสียงวิเคราะห์ข้อมูลโดยกระบวนการให้รหัสร่วมกับการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างคงที่ ผลการวิจัย พบว่า

กระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง แบ่งเป็น 3 ระยะ เริ่มจากระยะที่ 1 การรับรู้อาการผิดปกติและยอมรับการรักษา และการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าจากแพทย์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับและผ่านระยะนี้ได้ ระยะที่ 2 การเผชิญกับภาวะซึมเศร้า ประกอบด้วย การเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ส่งผลต่อความผูกพันทางอารมณ์ นำไปสู่สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้าเข้าสู่ระยะที่ 3 ความปลอดภัยทางใจและพลังอำนาจทางจิต ซึ่งเป็นระยะที่ผู้สูงอายุรู้สึกสบายใจและมีความสุขมากขึ้น สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้ ปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเผชิญกับภาวะซึมเศร้าได้สำเร็จและเข้าสู่ระยะความแข็งแกร่งทางจิตใจได้ คือ การมีความหวัง และรับรู้ถึงการสุขภาวะทางจิตใจ

การรับรู้และเข้าใจถึงกระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เป็นแนวทางให้บุคลากรทางสุขภาพสามารถให้การบำบัดแก่ผู้รับบริการในเชิงรุก ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังเข้ารับการดูแลทางสุขภาพจิตในระยะเริ่มต้น ช่วยลดความเสี่ยงของปัญหาทางสุขภาพจิตและโรคเรื้อรังที่รุนแรง

คำสำคัญ: กระบวนการฟื้นหาย ภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: pawadeehh@hotmail.com)

Abstract

This grounded theory study aimed to explore the depression's recovery process in older adults with chronic diseases. Theoretical sampling procedures were employed to recruit a total of 10 chronically ill older adults who had been diagnosed and treated with depression, and their 21 significant persons. Participants were selected by a purposive sampling method based on the inclusion criteria and guided by the discovered clues. Data were collected by in-depth interview by semi-structured in-depth interviews as well as audio records. Constant comparative analysis was conducted through open, axial, and selective coding procedures.

The results of the study found that depression's recovery process in older adults with chronic disease involved 3 stages. The first stage consisted in recognizing abnormal symptoms and accepting treatment for diagnosed depression as factors that helped the older adults with chronic diseases. The second stage was coping with depression, characterized by a commitment to treatment regimens, emotional attachment, and creating social interactions. The final stage was a quest for psychological safety and empowerment, which was the phase that older adults with chronic disease in this study felt more pleasure and happiness into. Two factors that helped older adults with NCDs facing with depression at this stage of psychological resilience were having hope and being able to feel psychological well-being.

Therefore, the awareness and understanding of the recovery process from depression in elderly patients with chronic diseases can serve as a guideline for healthcare professionals to provide proactive treatment to patients. It is likely to encourage elderly individuals with chronic illnesses to seek mental health care at an early stage, helping to reduce the risk of severe mental health problems and chronic diseases.

Keywords: Recovery Process, Depression, Older Adults with Chronic Disease

บทนำ

ภาวะสูงอายุป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นวัยที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากมาย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ มีการเสื่อมของร่างกายซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันลดลง มีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่ายด้วยโรคที่ต้องใช้ระยะเวลาการรักษานานหรือรักษาให้หายขาดได้ยาก เห็นได้จากสถิติผู้สูงอายุไทยร้อยละ 80 - 95 มีโรคประจำตัวเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) อย่างน้อย 1 โรคหรือมากกว่า โรคที่พบบ่อย คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง ซึ่งโรคเหล่านี้นำมาซึ่งปัญหาสุขภาพจิตที่พบได้บ่อย คือ ภาวะสมองเสื่อม และภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นโรคที่พบได้ในผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 20 (Mandollikar, Naik, Akram, & Nirgude, 2017) ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุหลักของการไร้ความสามารถ และการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร โดยมีผลกระทบร้อยละ 7 ต่อผู้สูงอายุทั่วไป และประมาณร้อยละ 5.7 ของการสูญเสียสุขภาพในผู้สูงอายุทั่วไป (World Health Organization, 2016) ภาวะซึมเศร้าจึงเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างมากในปัจจุบันของสังคมไทยที่มีประชากรสูงอายุมากถึงร้อยละ 20.08 คิดเป็น 13,064,929 คน (Department of Older Persons, 2023) ซึ่งเมื่อคิดจากสถิติของผู้สูงอายุที่กล่าวมาข้างต้น ก็จะได้พบได้ว่าประเทศไทยอาจจะมีจำนวนผู้สูงอายุที่ภาวะซึมเศร้าอยู่ที่ประมาณ 2.5 - 5.0 ล้านคน

กล่าวได้ว่าภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเป็นปัญหาทางสุขภาพจิตที่พบได้บ่อย และเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดทุพพลภาพและเสียชีวิต (Zenebe, Akele, W/Selassie, & Necho, 2021) นอกจากนี้พบว่า ภาวะซึมเศร้าที่รุนแรง

รวมทั้งการมีอาการอยู่ระยะยาวส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ทางสังคมและภาวะปกติสุข (Krause & Behn, 2021) แม้ว่าในปัจจุบัน การรักษาภาวะซึมเศร้าเป็นสิ่งที่รัฐบาลให้ความสำคัญอย่างมากและเป็นลำดับต้น ๆ ในหลายประเทศ จัดให้มีการคัดกรองและการรักษาทั่วประเทศ แต่กลับพบว่า มีเพียงร้อยละ 30 – 40 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา แล้วพบว่าอาการทุเลาลง (Craighead & Dunlop, 2014) ยิ่งไปกว่านั้นอุบัติการณ์ของภาวะซึมเศร้าเพิ่มมากขึ้น ในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะ NCDs จากการศึกษาพบว่า ทั้ง 2 ภาวะนี้มีความสัมพันธ์ในลักษณะ 2 ทิศทาง และมีปัจจัยการเกิดโรคทางชีววิทยาและสิ่งแวดล้อมร่วมกัน (Singer, M. Bulled, Ostrach & Mendenhall, 2017) กล่าวคือ ผลลัพธ์ของภาวะซึมเศร้าจะส่งผลกระทบต่อโรคเรื้อรัง ในทางกลับกันผลกระทบของโรคเรื้อรังก็จะส่งผลกระทบต่อ ภาวะซึมเศร้า ที่สำคัญหากบุคคลมีภาวะซึมเศร้าร่วมกับโรคเรื้อรังก็จะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงขึ้น 1.5 เท่า (Van Dooren, Nefs, Schram, Verhey, Denollet, & Pouwer, 2013) มีการจัดการตนเองบกพร่อง เกิดภาวะแทรกซ้อน ของโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น และระยะเวลาการรักษายาวนานขึ้น ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าสามารถรักษาได้ด้วยการบำบัดทางจิต การบำบัดด้วยยา ดังที่ Hendriks, Schotanus-Dijkstra, Hassankhan, Graafsma, Bohlmeijer, & de Jong (2018) กล่าวว่า การรักษาภาวะซึมเศร้ามีวิธีการที่ไม่ยุ่งยากและเป็นไปได้ในทุกบริบท แต่จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย ที่มีภาวะซึมเศร้ามีการฟื้นหายน้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากผู้ป่วยซึมเศร้ามีจำนวนค่อนข้างมาก ลักษณะของโรคที่ต้องใช้เวลานานในการฟื้นหาย และเป็นโรคที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง

การฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึก เป้าหมาย ทักษะ พฤติกรรมและบทบาท ส่งผลให้บุคคลมีความสุข ความพึงพอใจในการดำรงชีวิต มีความหวัง รวมไปถึงการให้ความหมายในชีวิต วางเป้าหมายในชีวิตใหม่ เกิดการเติบโตขึ้นจากผลกระทบการเจ็บป่วยทางจิตใจที่ได้รับ (Anthony, 1993) บุคคลจะรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีการคืนความสำคัญให้กับตัวตน เกิดการเติบโตในตัวเอง (Seeherunwong, Boontong, Sindhu, & Nilchaikovit, 2002) โดยบุคคลจะสามารถช่วยเหลือตัวเอง สามารถปฏิบัติหน้าที่การงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่พึงกระทำได้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างปกติสุข แม้ว่าผู้ป่วยยังคงมีอาการซึมเศร้าหลงเหลืออยู่บ้าง หากสามารถปรับตัวได้อย่างปกติสุข ถือได้ว่าเข้าสู่ การฟื้นหาย โดยปัจจัยการฟื้นหายประกอบไปด้วย 1) ปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น การยอมรับตัวเองเป็นตัวของตัวเอง การมีความเชื่อมั่นในตนเอง การตระหนักรู้ถึงสาเหตุของปัญหา การมีเป้าหมายในชีวิต รวมไปถึงการมีสุขภาพ ที่แข็งแรง เป็นต้น และ 2) ปัจจัยภายนอกบุคคล อาทิ ครอบครัว เพื่อนบ้าน บุคลากรทางการแพทย์ สังคมสิ่งแวดล้อม ที่คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือทั้งด้านอารมณ์ วัสดุสิ่งของ การให้ความเข้าใจและยอมรับในตัวผู้ป่วย การได้รับยา รักษา การได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การได้เข้าร่วมกิจกรรมบำบัดต่าง ๆ จะทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้ารู้จัก วิธีการเผชิญปัญหา จัดการกับอาการของตนเองได้ มีการเปลี่ยนแปลงความคิด เข้าใจตัวเองและคนอื่นมากขึ้น ล้วนส่งผลให้ฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในปัจจุบันข้อสรุปการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าวัยผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่นำเน้นในแง่ของการประเมินเชิงชีววิทยาทางการแพทย์ โดยใช้การลดลงของอาการซึมเศร้าทางคลินิกเป็นตัวชี้วัดหลัก อย่างไรก็ตาม ภาวะซึมเศร้าเป็นภาวะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดและความรู้สึกเชิงลบภายในตัวบุคคลที่มีความเชื่อมโยงกับ สุขภาพกาย จิตใจและสังคมโดยรวม โดยเฉพาะในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจัยเฉพาะ ของวัย เช่น การเจ็บป่วยหลายโรคในเวลาเดียวกัน การใช้ยาหลายชนิด และการดำเนินชีวิตที่มีความแตกต่างจากวัยอื่น ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเชิงลึก ถึงกระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังตามประสบการณ์และมุมมองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อเข้าใจถึงความต้องการการดูแลที่เฉพาะตามกลุ่มบุคคล และนำไปพัฒนาการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง เพิ่มการเข้าถึงบริการและการสร้างเสริมคุณภาพชีวิต รวมถึงการนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการให้บริการเชิงรุก ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษากระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กระบวนการฟื้นหายจากความซึมเศร้าในบริบทของสังคมไทย ใช้กรอบการศึกษาเบื้องต้นจากการศึกษาของ Seeherunwong, Boontong, Sindhu, & Nilchaikovit (2002) ที่ได้ศึกษาโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกในสตรีวัยกลางคนที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Major Depressive Disorder (MDD) ซึ่งจำแนกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรกคือ “เงื่อนไขเชิงสาเหตุของความซึมเศร้า” ช่วงที่สอง “การเรียนรู้เกี่ยวกับความซึมเศร้า” และช่วงสุดท้าย เป็นช่วง “การฟื้นหายจากความซึมเศร้า” บูรณาการกับ แนวคิดของ Anthony (1993) ที่กล่าวว่า การฟื้นหายเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึก เป้าหมาย ทักษะ พฤติกรรม และบทบาท ส่งผลให้เกิดความสุข ความพึงพอใจในการดำรงชีวิต มีความหวัง หรือผู้ป่วยยังคงมีอาการซึมเศร้าหลงเหลืออยู่บ้าง แต่สามารถปรับตัวได้อย่างปกติ โดยพื้นฐานของกระบวนการฟื้นหายมี 3 มิติ คือ 1) การฟื้นหายเชิงคลินิก (Clinical Recovery) 2) การฟื้นหายเชิงสังคม (Social Recovery) และ 3) การฟื้นหายเชิงบุคคล (Personal Recovery)

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีวิทยาการสร้างทฤษฎีฐานราก โดยใช้รูปแบบกระบวนการที่เป็นระบบตาม Strauss and Corbin' grounded theory (Corbin & Strauss, 1990) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาก่อนการซึมเศร้าที่คลินิกจิตเวชและสารเสพติดของโรงพยาบาลป่าพะยอม และโรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง รวมไปถึงสมาชิกในครอบครัวและบุคคลสำคัญ (Significant Persons) ที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีปฏิสัมพันธ์ด้วย

ผู้ให้ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 – 80 ปี โรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเข้ารับการรักษาก่อนการซึมเศร้าที่คลินิกจิตเวชและสารเสพติดของโรงพยาบาลป่าพะยอม และโรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง โดยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะซึมเศร้าตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ ICD-10 จำนวน 10 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ได้รับการวินิจฉัยด้วยโรค ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ไขมันในเลือดสูง อย่างน้อย 2 ปี ร่วมกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าตาม ICD-10 ในรหัส F32 ของการวินิจฉัยครั้งแรก (First Episode) 2) ได้รับการรักษาโรคซึมเศร้านานมากกว่า 6 เดือน (ตามกระบวนการรักษาโรคซึมเศร้า) 3) ไม่มีอาการซึมเศร้าแล้ว โดยใช้แบบประเมิน HAM-D มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 7 คะแนน 4) ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จากการประเมิน Neuropsychological Testing โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานคือ Thai Mental State Exam (TMSE) มีค่าคะแนนมากกว่า 23 คะแนน 5) มีความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (ADLs) ระดับการช่วยเหลือตัวเองได้ดี โดยใช้แบบประเมิน Barthel ADLs Index มีคะแนนระหว่าง 12 – 20 คะแนน ทั้งนี้ต้องไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคเรื้อรังจนต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลจากโรคเรื้อรังระหว่างการเก็บข้อมูล และไม่มีการกำเริบซ้ำของภาวะซึมเศร้าจนมีอาการรุนแรง (Severe Depression) หรือมีอาการทางจิตระหว่างการเก็บข้อมูล

กลุ่มที่ 2 สมาชิกในครอบครัวหรือบุคคลสำคัญ (Significant Persons) ที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในกลุ่มที่ 1 มีปฏิสัมพันธ์ด้วย จำนวน 21 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้ 1) ได้รับการกล่าวถึงว่าอยู่ในสถานการณ์การฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง 2) มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในฐานะสมาชิกในครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อน เพื่อนบ้าน บุคคลสำคัญทางศาสนาหรือความเชื่อ กับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอย่างน้อย 6 เดือน ทั้งนี้ต้องไม่ใช่บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เช่น พยาบาล แพทย์ นักวิชาการสาธารณสุข และ ไม่ได้รับค่าจ้างในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก “กระบวนการฟื้นหายจากภาวะซึมเศร้า” โดยใช้แนวคำถามกึ่งโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยของ Seeherunwong, Boontong, Sindhu, & Nilchaikovit (2002) ซึ่งศึกษาในสตรีวัยกลางคนที่ได้รับการวินิจฉัยโรค Major Depressive

Disorder (MDD) จำนวน 31 คน ถึงกระบวนการฟื้นฟูจากความซึมเศร้าในบริบทของสังคมไทย โดยคำถามจำแนกเป็น 2 คำถามหลักและแนวคำถามรอง ดังนี้

คำถามหลักที่ 1 การเรียนรู้เกี่ยวกับความซึมเศร้า ประกอบด้วยคำถามรอง ได้แก่ 1) ท่านทราบได้อย่างไรว่าท่าน/ ผู้สูงอายุมีอาการซึมเศร้าที่ต้องได้รับการรักษา 2) อาการซึมเศร้าของท่าน/ ผู้สูงอายุมีอะไรบ้าง มีช่วงไหนบ้างที่อาการดีขึ้นหรือแย่ลง อย่างไร 3) อะไรที่ทำให้ท่าน/ ผู้สูงอายุ ยอมรับว่าท่าน/ ผู้สูงอายุมีอาการซึมเศร้า และ 4) เพราะอะไรท่าน/ ผู้สูงอายุต้องอยู่กับอาการซึมเศร้าเป็นระยะเวลานาน

คำถามหลักที่ 2 การฟื้นฟูจากความซึมเศร้า ประกอบด้วยคำถามรอง ได้แก่ 1) อาการซึมเศร้าของท่าน/ ผู้สูงอายุดีขึ้นจากอะไรได้บ้าง 2) ท่าน/ ผู้สูงอายุมีความหวังว่าจะหายจากอาการซึมเศร้าหรือไม่ เพราะอะไร และ 3) ขณะนี้ท่าน/ ผู้สูงอายุคิดว่า ท่าน/ ผู้สูงอายุยังมีอาการซึมเศร้าอยู่อีกหรือไม่ เพราะอะไร

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามและนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตเวชและด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 3 ท่านโดยเป็นอาจารย์พยาบาลจิตเวช 1 ท่าน พยาบาลด้านการให้คำปรึกษา 1 ท่าน และพยาบาลจิตเวชเชี่ยวชาญ 1 ท่าน ได้ค่า IOC รายข้อ เท่ากับ .67 – 1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้กับผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 คน โดยเป็นผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า 2 คน และญาติผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามระยะเวลาในการสัมภาษณ์ และความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลที่เจาะจง ร่วมกับการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม โดยแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 3 ขั้นตอน คือ

1. การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและแนวคำถาม
2. การสัมภาษณ์เชิงลึก โดย

2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลป่าพะยอมและโรงพยาบาลควนขนุน สำหรับการค้นหารายชื่อผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้าและมีประวัติได้รับการรักษาจากทะเบียนของโรงพยาบาล หลังจากที่ได้บุคลากรของโรงพยาบาลฯ ได้โทรศัพท์พูดคุยกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง และขอให้ผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับอาการ เพื่อค้นหาผู้สูงอายุที่ตรงตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ และขออนุญาตผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในการเก็บข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยนัดผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่คลินิกจิตเวชของโรงพยาบาลป่าพะยอมและควนขนุน ซึ่งตรงกับวันที่นัดมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อชี้แจงและอธิบายรายละเอียด ประโยชน์ของการศึกษาให้ผู้สูงอายุให้ทราบอย่างชัดเจน โดยไม่ปิดบังและขอความสมัครใจในการให้ข้อมูล แล้วให้ลงนามยินยอมในแบบหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form) ที่มีการแสดงความยินยอมให้บันทึกเสียง (Informed Consent Form for Tape Record) ด้วย เมื่อลงนามยินยอมแล้ว ผู้วิจัยนัดวันสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่บ้านของผู้ให้ข้อมูลหรือที่โรงพยาบาลตามต้องการของผู้ให้ข้อมูล

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นผู้สูงอายุก่อนที่จะสัมภาษณ์บุคคลสำคัญ ตามแบบสัมภาษณ์กิ่งโครงสร้างพร้อมกับการสังเกตสีหน้า กิริยา ท่าทาง ของผู้ให้ข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้อง ขณะสัมภาษณ์ จำนวน 1 - 2 ครั้ง ๆ ละ 30 - 60 นาที ต่อผู้ให้ข้อมูล 1 คน

4. ผู้วิจัยสร้างสมมติฐานชั่วคราวโดยข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวมใหม่ได้นำมาสู่มนทัศน์ (Concept) ใหม่ซึ่งส่งผลให้ต้องปรับสมมติฐานและกรอบแนวคิดจนกระทั่งถึงจุดอิ่มตัว (Saturation) คือ เมื่อสมมติฐานใหม่ไม่ได้ถูกท้าทายจากข้อมูลใหม่ ผู้วิจัยจึงหยุดเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิจัยโดยใช้แนวคิดของ ลินคอล์น และกูบา (Lincoln & Guba, 1985 cited in Polit & Beck, 2006) ประกอบด้วย 4 หลักเกณฑ์ คือ 1) การสร้างความน่าเชื่อถือได้ของการวิจัย (Credibility) 2) การพึ่งพากับเกณฑ์อื่น (Dependability) โดยดูความคงที่ของข้อมูลตามเวลาหรือ

สถานการณ์จะเปลี่ยนแปลงไป โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านให้รหัสในข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมาแล้วนำรหัสที่ได้ของแต่ละท่านมาเปรียบเทียบกับ ปรีกษาจนได้ข้อสรุปเดียวกัน 3) การยืนยันผลการวิจัย (Confirmability) ตรวจสอบข้อมูลโดยใช้เอกสารมายืนยัน และ 4) การนำไปใช้หรือการถ่ายโอนผลการวิจัย (Transferability) โดยการกำหนดขอบเขตการวิจัย การเลือกผู้ให้ข้อมูล และวิธีการดำเนินการวิจัยอย่างละเอียด เพื่อเป็นการระบุถึงความสามารถในการนำข้อค้นพบไปใช้ในสถานที่หรือกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่ผู้วิจัยกระทำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนของวิธีทฤษฎีฐานราก มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การสร้างสมมติฐานชั่วคราว 3) การทดสอบสมมติฐาน 4) การปรับสมมติฐาน 5) ความคงที่ของสมมติฐาน และ 6) การสร้างแบบแผนเชิงทฤษฎี และ 7) การสรุปความรู้และผลการวิจัย ซึ่งในส่วนของ การสร้างแบบแผนเชิงทฤษฎี เมื่อข้อมูลคงที่ โดยมีวิธีการดังนี้ (Phothisita, 2007)

1. การกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูล (Open Coding) เป็นการระบุรหัสแบบกว้าง ๆ เพื่อจำแนกข้อมูล โดยที่แต่ละหน่วยมีความหมายเฉพาะตัวของตัวเอง จากนั้นนักวิจัยทำการค้นหาข้อความที่มีความหมายใกล้เคียงกันกับเรื่องที่กำลังศึกษา

2. การสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ผ่านการระบุรหัส (Axial Coding) เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นคำ กลุ่มคำ วลี หรือประโยค ที่ผ่านการกำหนดรหัสเพื่อจำแนกข้อมูล มารวมเป็นกลุ่มตามความสัมพันธ์จากการตีความของผู้วิจัย

3. การบูรณาการกลุ่มข้อมูลให้เกิดให้เกิดเป็นโครงสร้างทางภาษา (Selective Coding) คือ การอาศัยข้อมูลที่รวมกลุ่มกัน (Theme) จากวิธีการ Axial Coding มาร้อยเรียงเป็นเรื่องราวผ่านการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแนวคิดและโมโนทัศน์เพื่ออธิบายกระบวนการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยทักษิณ เลขที่ COA No. TSU 2023_161 REC No. 0378 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2566

ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง โดยผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาอาการซึมเศร้าที่คลินิกจิตเวชและสารเสพติดของโรงพยาบาลป่าพะยอม และโรงพยาบาลควนขนุน จังหวัดพัทลุง จำนวน 10 คน และบุคคลสำคัญที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 21 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.00) อายุระหว่าง 71 - 80 ปี (ร้อยละ 70.00) เกือบทั้งหมดมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 90.00) มีอาชีพเกษตรกรและไม่ได้ทำงานเท่ากัน ส่วนใหญ่ไม่มีเงินเก็บ (ร้อยละ 60.00) อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตร (ร้อยละ 60.00) มีสมาชิกในครอบครัวรวมทั้งผู้สูงอายุ 1 - 3 คน (ร้อยละ 60.00) กรณีที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่จะเป็นบุตรที่ให้ความช่วยเหลือ (ร้อยละ 70.00) โรคเรื้อรังที่รับการรักษาส่วนใหญ่ คือ โรคไขมันในเลือด (ร้อยละ 90.00) รองลงมาคือความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60.00) ในส่วนของบุคคลสำคัญที่ใกล้ชิดกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.43) อายุ 40 - 60 (ร้อยละ 61.90) มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 47.62) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 61.90) มีความสัมพันธ์เป็นบุตร/บุตรสะใภ้/บุตรเขย ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 57.15)

2. กระบวนการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังต้องเผชิญกับตัวกระตุ้นต่าง ๆ เช่น ความเครียด การสูญเสีย ความกดดันในชีวิต ความผิดหวัง เป็นต้น จนเกิดอาการผิดปกติ อาทิ นอนไม่หลับ ร่างกายอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ร้องไห้

แยกตัว ใจสั้น คิดไม่อยากจะมีชีวิตอยู่ เป็นต้น ผู้สูงอายุและครอบครัวเริ่มค้นหาวิธีการจัดการกับอาการดังกล่าว ด้วยการไปคลินิกเอกชน หรือโรงพยาบาล หากได้รับการวินิจฉัยที่ผิดพลาดด้วยความผิดปกติดังอื่น ส่งผลให้มีอาการของโรครุนแรงขึ้น หากได้รับการวินิจฉัยด้วยโรคซึมเศร้าแล้วก็จะได้รับการรักษาทันทั่วทั้งที่

กระบวนการฟื้นฟูหายจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การรับรู้อาการผิดปกติและยอมรับการรักษา ซึ่งปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการยอมรับ คือ การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าจากแพทย์ และยอมรับว่าเป็นโรคซึมเศร้า ดังข้อมูล

1.1 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า (Being Diagnosed with Depression) กระบวนการฟื้นฟูหายเริ่มต้นตั้งแต่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษา มีการประเมินทั้งจากการถามและแบบประเมินต่าง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจากแพทย์ว่าเป็นโรคซึมเศร้า และแพทย์ให้การรักษาด้วยยา ทั้งนี้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่ทราบมาก่อนว่าซึมเศร้าคืออะไร เป็นอย่างไร ดังคำพูด

“ป่าเครียด บางทีก็นั่งร้องคนเดียว ไปปรึกษาหมอ หมอว่าเป็นซึมเศร้า” (ผู้สูงอายุหญิง E1)

“ลูกจะพาไป มอ. ตอนแรกไม่อยากจะไป ไม่ยอมรับว่าตัวเองใช้ ลูกพาไป ลูกว่าต้องไปหาหมอเพราะเป็นมากแล้ว เราต้องเชื่อลูก ถึงได้รู้ว่าเป็นซึมเศร้าแรงแล้ว” (ผู้สูงอายุชาย E7)

“ไม่คิดว่าแม่จะเป็นซึมเศร้า ไม่เคยรู้จัก แต่พอหมอบอก ก็ต้องรักษา ได้ยามากิน” (ลูกสาวผู้สูงอายุ E8)

1.2 ยอมรับว่าตนเองเป็นผู้ป่วยโรคซึมเศร้า (Acceptance that I was Depression Patient) เมื่อผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้รับการประเมินอย่างละเอียดทั้งจากพยาบาลและแพทย์ด้วยการสัมภาษณ์ และแบบประเมิน ผู้สูงอายุรับรู้สิ่งที่ได้รับการประเมินนั้นสอดคล้องกับที่ตนเองมีอยู่ จึงยอมรับว่าอาการที่ตนเองมีอยู่นั้น คือโรคซึมเศร้า จึงยินดีให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษา ทั้งการไปพบแพทย์ตามนัด การรับประทานยารักษา ภาวะซึมเศร้าอย่างสม่ำเสมอ มีผลทำให้อาการต่าง ๆ ทุเลาลง ดังคำพูด

“ป่วยยอมรับว่าป่าเป็นจริง ใครมาถามก็กล้าบอก เวลาป่าไปนั่งบ้านเพื่อน เขาก็ถาม ไหนว่าเป็นซึมเศร้า เห็นร่าเริงนี้ ป่าก็บอกว่าป่ากินยาแหละ เคยลองหยุดยา แต่เป็นแล้ว (อีก) เลยต้องกินยาต่อ ไม่กล้าหยุดแล้ว” (ผู้สูงอายุหญิง E1)

“ป่วยยอมรับ ไม่อาย เพราะหมอบอกว่าไม่ได้เป็นแต่ป่านะ เขาเป็นกันมาก หมอให้ดูวิดีโอ ให้ดูประเทศอื่น เขาฆ่าตัวตายกันล้น (มาก) หมด ป่าไม่เคยปฏิเสธว่าเป็นซึมเศร้า เพราะมันมากกว่าเป็นเบาหวานแล้ว” (ผู้สูงอายุหญิง E5)

ระยะที่ 2 การเผชิญกับภาวะซึมเศร้า ประกอบด้วย 1) เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนการรักษา 2) ความผูกพันทางอารมณ์ (Emotional Attachment) 3) สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนให้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะซึมเศร้า ดังข้อมูล

2.1 เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Commitment to Adherence) ภายหลังการรับประทานยารักษาอาการซึมเศร้าไประยะหนึ่ง ประกอบกับเจตคติในการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นที่จะรักษาสัมพันธภาพกับบุคลากรทางสุขภาพดีขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตัวเองเพื่อช่วยให้อาการดีขึ้น เพื่อให้ตัวเองดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ เมื่ออาการลดลง การทำหน้าที่ทางกายเริ่มปกติ (Regulation of Body Functions) โดยเฉพาะความไม่สมดุลในหลาย ๆ ส่วน เช่น การหลับ-การตื่น (Sleep-Wakefulness) ความอยากอาหาร (Appetite) อารมณ์ภายใน (Mood) ความใส่ใจจดจ่อ (Attention) สมาธิ (Concentration) และความจำ (Memory) ความอ่อนเพลียทางกายเริ่มที่จะลดลง ดังคำพูด

“อยากให้ร่างกายดีขึ้น อยากให้หายไข้ ไม่อยากทรุด หัวใจหวาง โชติช่วง ถึงเวลาหมอนัดก็ไป” (ผู้สูงอายุชาย E4)

เมื่อกระบวนการรับรู้ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังดีขึ้น ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติในการดูแลตนเองเพื่อการมีสุขภาพดีก็จะเริ่มขึ้น เช่น การรับประทานอาหารที่มีผลต่อโรคเรื้อรัง การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การเริ่มออกกำลังกาย ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีขึ้น ซึ่งจะส่งเสริมกระบวนการฟื้นฟู ดังคำพูด

“ได้เดิน ถีบรถ ใจมันเพลิน เหล้าไม่แล้ว กาแฟดำมีมั้ง ชาไม่กิน ต่อไปน่าจะกินน้ำร้อนเปล่า เพราะผมเป็นเบาหวานด้วย”

“ป้าออกกำลังกายทุกวัน เดินไปกลับกิโหลเหลื่อ ๆ ทุกวัน หมอบอกให้ทำ ป้าเดินจนกว่าหลานจะแต่งตัวเสร็จ มันทำให้บายตัว บ้าว่ามันดีขึ้น เห็นผลชัดเจน วันไหนที่ไม่ได้เดิน มันไม่บายใจ ตอนเดินไม่ไล่เกือก เดินจนมารู้จักป้าทุกตัว เมื่อก่อนเดินเป็น 10 คน ตอนนี้เหลือป้าคนเดียว กับการดัดยางมันไม่เกี่ยวกับ ดัดยางต้องเดินมั่ง วิ่งมั่ง” (ผู้สูงอายุหญิง E1)

2.2 ความผูกพันทางอารมณ์ (Emotional Attachment) ช่วงที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีอาการซึมเศร้ามาก มีการแยกตัว ลดการพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว เกิดความเหินห่างทางอารมณ์ในสัมพันธภาพ ภายหลังที่อาการดีขึ้น คือในช่วงที่มีภาวะซึมเศร้าน้อยลง ความสามารถในการติดต่อสัมพันธ์ การใส่ใจ และการดูแลผู้อื่น (ลูก คู่สมรส พ่อแม่ เพื่อน) กลับคืนมา บางคนมีการสร้างสัมพันธภาพใหม่ด้วยการมีคู่ชีวิตใหม่เพื่อเติมเต็มชีวิต (Fulfilled Life) ส่งผลให้ความสามารถในการแสดงออกของอารมณ์ด้านบวกเพิ่มขึ้น เกิดการฟื้นคืนสัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัว ดังคำพูด

“เมื่อก่อน ลูกพูดอะไร ป้าทวาดทั้นที่ยิ่งถ้าลูกพูดหยาบ ป้าตกใจ ช่วงนั้นเป็นบอย คุมอารมณ์ตัวเองไม่อยู่ ตอนนี้ลูกมาที่บ้านหยอกเล่น พูดกันดี ป้าไม่น้อยใจแล้ว บอกลูกว่า แหลงไรรกับแม่ ให้แหลงดี ๆ แม่เป็นซึมเศร้า ลูกก็เปลี่ยนไปจากเดิม ไปหาหมอกับป้า ลูกไ่ก้ดี” (ผู้สูงอายุหญิง E1)

“ป้าอยู่คนเดียว อยู่มาแค่ปี กินยาอยู่ตอนนั้น ก็มาเจอกับแฟนคนนี้ ทำให้ป้าดีขึ้นมาก ชาวบ้านนี้แหละ (ผู้สูงอายุหญิง E2)

2.3 สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) จากที่สภาวะอารมณ์คงที่ พร้อมเปิดใจสำหรับผู้อื่น และยอมรับการช่วยเหลือ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพิ่มขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากขึ้น จากเดิมที่มีภาวะสองจิตสองใจระหว่างการพึ่งตนเองกับการพึ่งพาผู้อื่นในสัมพันธภาพ สามารถจัดการกับขอบเขตที่เป็นความต้องการกับบทบาทหน้าที่ของการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ดีขึ้น

“เพื่อนบ้านดี ชวนกันคุยเรื่องรำเร้ง ไม่คุยเรื่องไม้ดี งานศพ งานบวช ป้าไป แต่งงานรีนเร้ง งานกลางคืนยังไม่ไป เพราะโหนด (ง่วงนอน)” (ผู้สูงอายุหญิง E1)

“พี่...มานั่งกับป้าบอยแหละ เดินมาวันหลายรอบ ได้คุยกัน ไม่ต้องอยู่คนเดียว เห็นแกดีขึ้นมากแล้ว บอกว่านอนหลับดี”(น้องสาวผู้สูงอายุ E10)

ระยะที่ 3 ความปลอดภัยทางใจและพลังอำนาจทางจิต (Psychological Safety and Empowerment) เป็นการดูแลทางจิตใจด้วยการคิดในเชิงบวก หากสิ่งใดที่ทำให้ไม่สบายใจ ก็จะไม่ไปเผชิญกับสิ่งนั้น เกิดการยอมรับในปัญหา มีการหากิจกรรมทำเพื่อให้จิตใจให้ผ่อนคลาย เช่น ฟังเพลง ปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งเป็นปัจจัยช่วยเหลือ ในการจัดการกับอุปสรรคหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการฟื้นฟู เกิดเป็นพลังใจที่จะใช้ชีวิตต่อไป รู้สึกภาคภูมิใจ (Self – Esteem) ส่งผลให้มีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ปัจจัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเผชิญกับภาวะซึมเศร้าได้สำเร็จและเข้าสู่ระยะความแข็งแกร่งทางจิตใจได้ คือ การมีความหวัง และรับรู้ถึงการมีภาวะปกติสุข ดังข้อมูล

3.1 ความหวัง (Hope) ผู้สูงอายุมีความหวังว่าจะพ้นหายจากอาการซึมเศร้าได้อย่างสมบูรณ์และรวดเร็ว โดยมองจากที่อาการของตนเองดีขึ้น ครอบครัวอบอุ่นขึ้น ปัญหาต่าง ๆ สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้เหมือนก่อนที่จะไม่ป่วย ทำงานเลี้ยงดูตัวเองได้ แม้จะไม่เต็มที่เหมือนเดิม ดังคำพูด

“คิดว่าอ๊ายหยา เดี่ยวนี้ เหมือนคนละคน อาการดีขึ้น แต่ยังไม่เต็มร้อย มันยังไม่โล่ง พอคิดจะไปไหน ทำไร มันยังรู้เบื่ออยู่มั่ง ไม่ค่อยอ๊อเพลิน เมื่อก่อนไม่ อายากจะทำไรให้ได้เหมือนเดิม” (ผู้สูงอายุชาย E7)

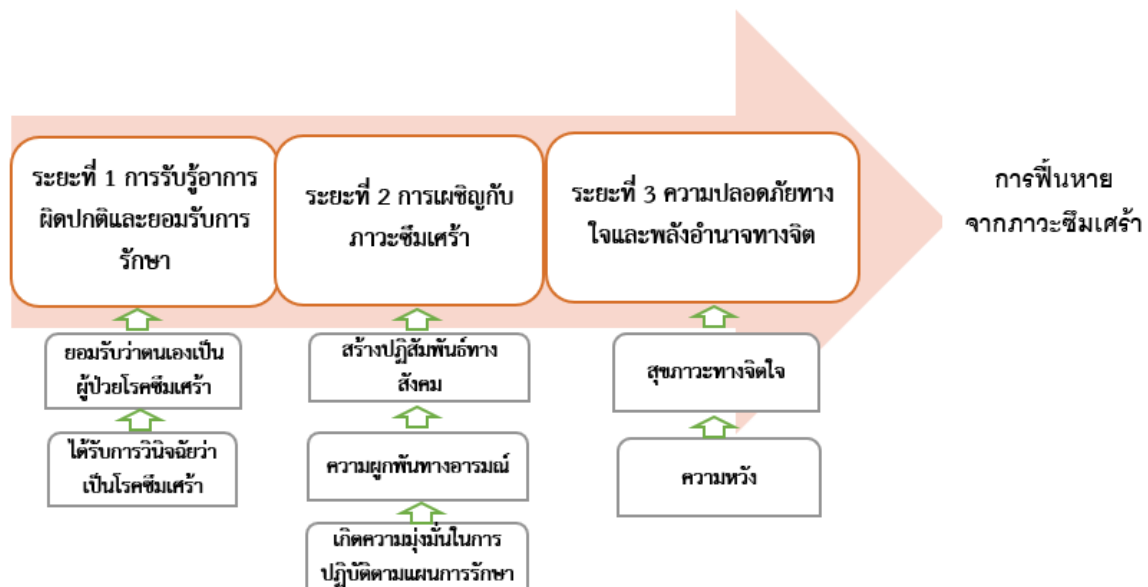
“หายคะ ถ้าเม่นนอนไม่มาก ได้ทำโน่นทำนี่ กำลังใจดี” (ลูกสาวผู้สูงอายุ E8)

3.2 สุขภาวะทางจิตใจ (Psychological Well-Being) สุขภาวะทางจิตใจเกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุรับรู้ตนเองว่าปกติแล้ว มีความพึงพอใจกับชีวิตในปัจจุบัน (Life Satisfaction) รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างก่อนรักษา กับหลังรักษา รวมถึงการทำหน้าที่ทางร่างกายที่ปกติ สัมพันธ์กับการรับรู้ทางอารมณ์ที่คงที่ และมีการปรับตัวดีขึ้น แต่ยังคงรับประทานยาตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ดังคำพูด

“ตอนนี้อยู่ได้เอง บายแล้ว อยู่คนเดียวได้ ถึงเวลาหมอนัด โทรหาลูกอีกคนพาไป พอใจแบบนี้แล้ว ให้ลูกไปทำงาน หาเบี้ย ไม่เป็นห่วงใคร บางทีเวลาลูกมาอยู่ที่บ้านหลายวัน แล้วลูกกลับกรุงเทพ ก็มีน้ำตาไหลมั้ง แต่ไม่เศร้าแล้ว” (ผู้สูงอายุชาย E4)

“ยอมรับสิ่งที่เกิดกับชีวิตได้แล้ว คือว่าชีวิตคนเราไม่มีอะไรที่แน่นอน ไม่ต้องยึดติดกับอะไรแล้ว เกิดแก่เจ็บตายเป็นเรื่องธรรมดา เรารักทุกสิ่งทุกอย่าง เราก็เอาไปไม่ได้ อะไรจะเกิดขึ้นป่าไม่กลัวแล้ว เราพร้อมที่จะสู้ มันใจมาก มันใจเต็มที่สามารถเดินได้อย่างมั่นคง (ผู้สูงอายุหญิง E3)

“เขาไปประชุมหมู่บ้านได้ ไปเอง มาเล่าได้ พอใจแล้ว เขาดูแลตัวเองได้ ดูแลพ่อได้” (พี่สาวผู้สูงอายุชาย E6)



ภาพ 1 การฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้า

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยกล่าวได้ว่า การฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้า ไม่ได้เกิดจากมุมมองทางจิตพยาธิสภาพที่เน้นไปที่อาการเพียงอย่างเดียว แต่เน้นไปที่ความเป็นบุคคลหรือเชิงอัตวิสัย และเกิดขึ้นเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต และเกิดผลลัพธ์ขึ้นจากที่บุคคลเรียนรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยของตนเองอย่างต่อเนื่องและความพยายามในการจัดการอย่างแข็งขัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดจากการศึกษาการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ พบว่า นอกเหนือจากอาการที่สงบลง ยังคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้นกับภายในบุคคลด้วย กล่าวคือ ผู้สูงอายุเข้าใจตนเอง เข้าใจในประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมา การฟื้นฟูไม่ใช่การระบุแต่เพียงลักษณะที่เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า แต่เกี่ยวข้องกับจิตใจและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมด้วย (Richardson & Barkham, 2020) จากข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ ไม่รับรู้ ว่าตนเองมีภาวะซึมเศร้า แต่เข้ารับการรักษากับแพทย์ทั่วไปด้วยอาการเจ็บป่วย ไม่สุขสบายทางกาย เช่น เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ หรืออาการไม่สุขสบายอื่น ๆ ประกอบกับ ด้วยภาระงานของบุคลากรทางสุขภาพที่มีจำนวนมาก ทำให้ขาดการปฏิสัมพันธ์และการติดต่อกับผู้ป่วยรายบุคคล (Phormpayak, Saenyos, Makorn & Chansong, 2024) จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นไม่ชัดเจน นอกจากนี้การวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังทำได้ยาก ส่วนหนึ่งคือการแสดงอาการที่ไม่ชัดเจน เมื่อได้รับประทานยาไประยะหนึ่ง พบว่าอาการไม่ดีขึ้น จึงเข้ารับการรักษากับจิตแพทย์ หรือแพทย์ที่มีประสบการณ์รักษาผู้ป่วยจิตเวช กระบวนการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง มี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การรับรู้อาการผิดปกติและยอมรับการรักษา เริ่มต้นตั้งแต่ผู้สูงอายุที่มีอาการซึมเศร้า โดยปัจจัยในระยะนี้คือการได้รับ **การวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า** ซึ่งในปัจจุบันใช้เกณฑ์ การวินิจฉัยของ DSM-5 แต่ด้วยผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่จัดการทางอารมณ์ได้ยากก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัย หรือมีความทุกข์จากภาวะซึมเศร้า แต่ยังไม่ครบตามเกณฑ์การวินิจฉัย ก็จะมีภาวะซึมเศร้า หรือบางรายพยายามไม่แสดงออกว่าตนกำลังเผชิญกับภาวะซึมเศร้า ทำให้ผู้สูงอายุปกปิดและไม่ยอมบอกปัญหา อาการของตน หากบุคลากรทางการแพทย์ไม่สอบถามอย่างละเอียด ก็จะเริ่มต้นการดูแลตนเองเมื่อ **ยอมรับว่าตนเองเป็นผู้ป่วยโรคซึมเศร้า** ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้สูงอายุได้รับการประเมินอย่างละเอียดทั้งจากพยาบาลและแพทย์ด้วยการสัมภาษณ์ และการใช้แบบประเมิน ผู้สูงอายุรับรู้สิ่งที่ได้รับการประเมินนั้นสอดคล้องกับอาการที่ตนเองมีอยู่ รวมถึงการไม่ถูกเลือกปฏิบัติ กล่าวคือ การรับรู้ว่าคุณค่าการทางการแพทย์มีความห่วงใยในความเป็นบุคคล (Goo, Wang, Yeo, Ong, & Marimuttu, 2019) ซึ่งนอกเหนือไปจากการให้ความสำคัญเฉพาะอาการของภาวะซึมเศร้าที่ผู้สูงอายุเป็นอยู่ การได้รับการช่วยเหลือที่เป็นระบบ โดยมีการส่งต่อจากแพทย์ทั่วไปไปยังจิตแพทย์ ทำให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และการได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ ที่สำคัญด้วยลักษณะของวัยสูงอายุที่มีแนวโน้มในการเชื่อถือ และรับฟังบุคลากรทางสุขภาพอยู่แล้ว ทำให้ผู้สูงอายุยอมรับว่าตนเองเป็นซึมเศร้า และพร้อมเข้าสู่กระบวนการรักษา

ระยะที่ 2 การเผชิญกับภาวะซึมเศร้าเมื่อผู้สูงอายุเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ระยะหนึ่ง รับประทานยาต้านเศร้าอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลาหนึ่ง รับรู้ประโยชน์ของยาที่ตนเองรับประทาน และความเชื่อมั่นในบุคลากรทางสุขภาพ จึงพยายามในการดูแลตนเอง เกิดเป็น **ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามแผนการรักษา (Commitment to Adherence)** กล่าวคือทำด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่น ใส่ใจ ทำให้อาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตประจำวันสงบ (Remission) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jitsangob (2017) ที่ศึกษาประสบการณ์การฟื้นฟูของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ากล่าวว่า เมื่อผู้ป่วยซึมเศร้ารับรู้การเปลี่ยนแปลงและความผิดปกติของตนเอง ก็จะพยายามทำความเข้าใจสาเหตุของอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเอง เกิดการยอมรับและแสวงหาการรักษา จากการทำความเข้าใจผู้ป่วยซึมเศร้าอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้ป่วยซึมเศร้าที่มีอาการสงบเป็นผู้ที่ต้องเผชิญกับอาการการเจ็บป่วยด้วยตนเอง ยอมรับรู้ เรียนรู้ และเกิดเป็นความรู้ มีแนวทางเข้าสู่ระยะอาการสงบจากการเจ็บป่วยตามประสบการณ์ที่ได้รับ สามารถจัดการกับอาการเบื้องต้นด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตัดสินใจเลือกรับบริการทางสุขภาพได้อย่างเหมาะสม จนทำให้อาการเจ็บป่วยทางจิตทุเลาลง (Jorm, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายหลักของการรักษาผู้ป่วยโรคซึมเศร้า การที่ผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามแผนการรักษาด้วยตนเอง และไม่ละเลยต่ออาการ ความเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเองนั้นมีจุดประสงค์เพื่อช่วยให้อาการสงบ เพื่อป้องกันอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น

ในขั้นตอนนี้ พบว่าปัจจัยสำคัญของการรักษา คือการปรับเจตคติในการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นที่จะรักษา ด้วยการมีสัมพันธภาพกับบุคลากรทางสุขภาพดีขึ้น ผู้สูงอายุตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตัวเองเพื่อช่วยให้อาการดีขึ้น สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเองเพื่อการมีสุขภาพดีก็จะเริ่มขึ้น เช่น การออกกำลังกาย ทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีขึ้น ซึ่งจะส่งเสริมกระบวนการฟื้นฟู โดยช่วงที่ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมีอาการซึมเศร้ามาก มีการแยกตัว ลดการพูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว เกิดความเหินห่างทางอารมณ์ในสัมพันธภาพ ภายหลังจากที่อาการดีขึ้น คือในช่วงที่มีภาวะซึมเศร้าลดลง ความสามารถในการติดต่อสัมพันธ์ การใส่ใจ และการดูแลผู้อื่น (ลูก คู่สมรส พ่อแม่ เพื่อน) กลับคืนมา ก่อให้เกิด **ความผูกพันทางอารมณ์ (Emotional Attachment)** อีกครั้ง บางคนมีการสร้างสัมพันธภาพใหม่ด้วยการมีคู่ชีวิตใหม่เพื่อเติมเต็มชีวิต (Fulfilled Life) ซึ่งสอดคล้องกับ Eliopoulos (2014) ที่กล่าวว่า แม้วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของร่างกาย จิต และสังคมที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่ความต้องการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพกาย จิต และสังคม ยังคงอยู่และต้องการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมือนก่อนหน้านี้ เมื่อผู้สูงอายุได้มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวที่พร้อมช่วยเหลือดูแลมากขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการแสดงออกของอารมณ์ด้านบวกเพิ่มขึ้น ดังคำพูดของผู้สูงอายุชาย “จากเดิมอารมณ์ไม่ดี ไม่สบายใจ มีเมื่อยใหม่ทำให้ชีวิตดีขึ้น มันอยู่คนเดียวไม่ได้ ต้องมีคนมาอยู่เพื่อน แคมีเพื่อน ไม่ใช่ว่าขาดไม่ได้ พอได้หัวเราะกันมันมีความสุข” ทำให้เกิดการฟื้นคืนสัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัว

เมื่อผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบครัวและผู้ใกล้ชิด ก็จะกระตุ้นให้มีความปรารถนาที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของสังคมอีกครั้ง จากที่สภาวะอารมณ์คงที่ พร้อมเปิดใจสำหรับผู้อื่น และยอมรับความช่วยเหลือ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพิ่มขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากขึ้น จากเดิมที่มีสภาวะสองจิตสองใจระหว่างการทำตัวเองกับการพึ่งพาผู้อื่นในสัมพันธ์ภาพ สามารถจัดการกับขอบเขตที่เป็นความต้องการกับบทบาทหน้าที่ของการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ดีขึ้น ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังจึงสามารถ **สร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction)** มีความผูกพันทางอารมณ์กับผู้อื่นได้ สภาวะจิตใจเข้มแข็งขึ้น ทั้งนี้ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่สามารถสร้างความเข้มแข็งจากภายในจิตใจของตนเอง ก่อให้เกิดพลังอำนาจทางจิตใจ ที่พร้อมเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย

ระยะที่ 3 ความปลอดภัยทางใจและพลังอำนาจทางจิต พลังอำนาจทางจิตเป็นคุณสมบัติเชิงบวกของบุคคลภายใต้บริบทที่บุคคลต้องเผชิญภัยคุกคามต่าง ๆ มีการดูแลทางจิตใจด้วยการคิดในเชิงบวก หากสิ่งใดที่ทำให้ไม่สบายใจ ก็จะไม่ไปเผชิญกับสิ่งนั้น เกิดการยอมรับในปัญหา มีการหากิจกรรมทำเพื่อให้จิตใจให้ผ่อนคลาย เช่น ฟังเพลง ปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งเป็นปัจจัยช่วยเหลือ ในการจัดการกับอุปสรรคหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการฟื้นฟู เกิดเป็นพลังใจที่จะใช้ชีวิตต่อไป เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ (Self – Esteem) ส่งผลให้มีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ครอบครัวยอมรับขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไข หรือยอมรับในปัญหา สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงกับก่อนที่จะไม่ป่วย ทำงานเลี้ยงดูตัวเองได้ แม้จะไม่เต็มที่เหมือนเดิม สามารถยอมรับต่อสภาพของตนทั้งด้านความคิด เจตคติ การดำรงชีวิต นับถือตนเอง มีความรู้สึกเชิงบวกต่อตนเอง รู้สึกภูมิใจเมื่อได้ทำประโยชน์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ส่งผลดีต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย สังคม และเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ที่เปลี่ยนไป โดยปัจจัยที่หล่อเลี้ยงให้เกิดพลังอำนาจทางจิตใจ คือ **ความหวัง (Hope)** ที่จะฟื้นฟูจากอาการซึมเศร้าได้อย่างสมบูรณ์และรวดเร็ว ซึ่งความหวังเป็นความมุ่งมั่นที่จะนำไปสู่เป้าหมาย และหากมีความจำเป็นก็สามารถเปลี่ยนเส้นทางไปสู่เป้าหมาย เพื่อที่จะประสบความสำเร็จได้ ประกอบด้วยความคิดเกี่ยวกับการกระทำ (ความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายของบุคคล) และวิถีทาง (สามารถคิดได้หลายเส้นทาง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของบุคคล) โดยความหวังเกี่ยวข้องกับสุขภาพกาย และสุขภาพจิต (Snyder, 2002 as cited in King & Caeon, 2021) ทำให้มีความพึงพอใจกับชีวิตในปัจจุบัน (Life Satisfaction) รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างก่อนรักษากับหลังรักษา รวมถึงการทำหน้าที่ทางร่างกายที่ปกติสัมพันธ์กับการรับรู้ทางอารมณ์ที่คงที่ และมีการปรับตัวได้ดีขึ้น แม้จะยังคงรับประทานยาตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ ปัจจัยที่สำคัญในช่วงนี้คือ การรับรู้ **สุขภาวะทางจิตใจ (Psychological Well-Being)** ซึ่งสุขภาวะทางจิตใจเกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุรับรู้ว่าจิตใจของตนเองมีศักยภาพ สามารถยอมรับถึงจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) ของตนเอง มีเป้าหมายในชีวิต (Purpose in Life) พัฒนาสัมพันธ์ภาพเชิงบวก (Develop Positive Relationships) เป็นอิสระ (Independent Person) (Krause & Behn, 2021) สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อม และเจริญงอกงามอย่างต่อเนื่องระหว่างสุขภาวะกับการมีโรค

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำกระบวนการฟื้นฟูไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง
2. บุคลากรทางสุขภาพควรให้ความสำคัญกับการสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง เพื่อสร้างเจตคติเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการรักษาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาพิสูจน์ข้อค้นพบของกระบวนการฟื้นฟูที่ได้จากการวิจัยนี้ ในลักษณะเชิงเปรียบเทียบกับแนวคิดการฟื้นฟูทางสุขภาพจิตที่มีอยู่แล้ว 3 แนวทาง คือ personal process, social process และ clinical outcome เพื่อศึกษาลำดับขั้นตอนและระยะเวลา
2. การพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมการฟื้นฟูจากภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

Reference

- Anthony, W. A. (1993). Recovery from mental illness: the guiding vision of the mental health service system in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 16(4), 11-23.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-21.
- Craighead, W. E., & Dunlop, B. W. (2014). Combination psychotherapy and antidepressant medication treatment for depression: for whom, when, and how. *Annual Review of Psychology*, 65, 267-300.
- Department of Older Persons. (2023). Elderly Statistics. <https://www.dop.go.th/th/known/1> (in Thai)
- Eliopoulos, C. (2014). *Gerontological Nursing*. (8th ed). Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Goo, S. K. L., Wang, J. B., Yeo, J. M. L., Ong, S. H., & Marimuthu, V. J. (2019). Patient and family perspective on factors that promote recovery in adolescent depression in Singapore: A qualitative study. *Asian Journal of Psychiatry*, 46, 21-23. doi.org/10.1016/j.ajp.2019.09.020
- Hendriks, T., Schotanus-Dijkstra, M., Hassankhan, A., Graafsma, T. G. T., Bohlmeijer, E., & de Jong, J. (2018). The efficacy of positive psychological interventions from non-western countries: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Wellbeing*, 8(1), 71-98. doi.org/10.5502/ijw.v8i1.711
- Jitsangob, P. (2017). Recovery experiences of patients with depression diagnosed for the first time. *Journal of Mental Health*, 23(2), 123-145. (in Thai)
- Jorm, A. F. (2012). Mental health literacy: Empowering the community to take action for better mental health. *American Psychologist*, 67(3), 231-243. doi:10.1037/a0025957
- King, R. B., & Caeon, I. S. (2021). School psychological capital: Instrument development, validation, and prediction. *Child Indicators Research*, 14(1), 341-367.
- Krause, M., & Behn, A. (2021). Depression and Personality Dysfunction: Towards the Understanding of Complex Depression. In *Depression and personality dysfunction* (pp. 1-13). Springer, Cham.
- Mandolika, R. Y., Naik, P., Akram, M. S., & Nirgude, A. S. (2017). Depression among the elderly: A cross-sectional study in an urban community. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 6(2), 318-323.
- Phormpayak, D., Saenyos, J., Makorn, H., & Chansong, Y. (2024). The Development of a Health Literacy Enhancement Program for Newly Diagnosed Patients with Type 2 Diabetes. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 11(3), e271083 (in Thai)
- Phothisita, C. (2007). *The Science and Art of Qualitative Research* (3rd ed.). Bangkok: Amarin Printing and Publishing. (in Thai)

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research In Nursing & Health*, 29(5), 489-497.
- Richardson, K., & Barkham, M. (2020). Recovery from depression: A systematic review of perceptions and associated factors. *Journal of Mental Health*, 29(1), 103-115.
- Seeherunwong, A. Boontong, T. Sindhu, S. & Nilchaikovit, T. (2002). Self-regaining from loss of self: A substantive theory of recovering from depression of middle-aged Thai women. *Thai Journal Nursing Research*, 6, 186-99
- Singer, M. Bulled, N. Ostrach, B. & Mendenhall, E. (2017). Syndemics and the biosocial conception of health. *Lancet*, 389(10072), 941–950. doi.org/10.1016/S01406736(17)30003-X
- Van Dooren, F. E., Nefs, G., Schram, M. T., Verhey, F. R., Denollet, J., & Pouwer, F. (2013). Depression and risk of mortality in people with diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 8(3), e57058.
- World Health Organization. (2016). Mental Health and Older Adults [Internet]. Geneva: World Health Organization. Retrieved May 20, 2024 from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/en/>
- Zenebe, Y., Akele, B., W/Selassie, M., & Necho, M. (2021). Prevalence and determinants of depression among old age: A systematic review and meta-analysis. *Annals of General Psychiatry*, 20(1), 55.

ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อความตั้งใจ พฤติกรรมป้องกัน เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

The Effects of a Preventive Program on the Intention Behaviors to Prevent Preterm Labor and Rate of Preterm Birth

ฐิติมา คาระบุตร¹, สินาภรณ์ กล่อมยงค์^{1*}, จาญพัจน์ ศรีพุ่ม¹, รัชนิกร งามข้า¹, อума ประเสริฐศรี²
Thitima Karabutr¹, Sinaporn Klomyong^{1*}, Jatupat Sripum¹, Ratchaneekorn Ngarmkhum¹,
Uma Prasertsri²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ชัยนาท คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

¹Boromarajonani College of Nursing, Chainat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

²Jainad Narendra Hospital

(Received: July 9, 2024; Revised: October 20, 2024; Accepted: November 5, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อความตั้งใจ พฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรมของ Ajzen กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้าและสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินระดับความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86 และ .89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Chi-Square test, Fisher's Exact test และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 25.73$, $p\text{-value} < .001$; $t = 17.58$, $p\text{-value} < .001$) ตามลำดับ

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 14.88$, $p\text{-value} < .001$; $t = 15.29$, $p\text{-value} < .001$)

3. กลุ่มทดลองมีอัตราการคลอดครบกำหนดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p\text{-value} < .001$)

จากผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม สามารถตั้งครรภ์ไปจนครบกำหนดคลอด

คำสำคัญ: ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พฤติกรรมป้องกัน อัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: sinaporn@bcnchainat.ac.th)

Abstract

Preterm labor is a significant public health issue in Thailand. It is a cause of preterm birth, which results in health problems for both mothers and infants. This pretest-posttest quasi-experimental research, based on Ajzen's theory of planned behavior, aimed to evaluate the effects of a new preventive program on the intention behaviors to prevent preterm labor, as well as the rate of preterm birth. The sample consisted of 60 pregnant women receiving antenatal care at the Narendra General Hospital of Chainat Province, from March to July 2024. Participants were selected using the inclusion criteria, then randomly divided into experimental or control group (30 participants in each group). Data were collected using a questionnaire on intention to prevent preterm labor, as well as an assessment form on behaviors to prevent preterm labor, both yielding content validity indices of 1.00, and Cronbach's alpha coefficients of .86 and .89, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-Square test, Fisher's exact test, and t-test. The results were as follow.

1. After receiving the program, the experimental group had a significantly higher mean score for the intention to prevent preterm labor than before receiving the program ($t = 25.73, p\text{-value} < .001$ and $t = 17.58, p\text{-value} < .001$, respectively).

2. After receiving the program, the experimental group had a significantly higher mean score than the control group for preterm labor prevention behavior ($t = 14.88, p\text{-value} < .001$ and $t = 15.29, p\text{-value} < .001$, respectively).

3. The experimental group also had a significantly higher rate of full-term deliveries than the control group ($p < .001$).

Therefore, this program can be used to promote appropriate preventive behaviors against preterm labor among pregnant women, enabling them to carry their pregnancies to full term.

Keywords: Preterm Labor, Prevention Behavior, Rate of Preterm Labor

บทนำ

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพของมารดาและทารก จากการศึกษาในปี ค.ศ. 2014 พบว่า มีทารกคลอดก่อนกำหนดประมาณ 14.84 ล้านคนทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 10.60 (Chawanpaiboon, Vogel, Moller, Lumbiganon, Petzold, Hogan, et al., 2019) ในทวีปแอฟริกาและเอเชียใต้ในปี ค.ศ. 2005 มีการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าร้อยละ 60 (The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists, 2018) ในประเทศไทยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ จากการสำรวจของระบบคลังข้อมูลทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขพบว่า อัตราทารกคลอดก่อนกำหนด (ช่วงอายุครรภ์ 24^{0/7} – 36^{6/7} สัปดาห์) ร้อยละ 11.6 ในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (Health Data Center, 2022) และจากสถิติการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทรในปี พ.ศ. 2565 - 2566 คิดเป็นร้อยละ 22 และ 26 ตามลำดับ (Antenatal Care Unit Jainad Narendra Hospital, 2023) การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Preterm Labor) เกิดขึ้นในช่วงอายุครรภ์ 20^{0/7} สัปดาห์ ถึง 36^{6/7} สัปดาห์ มีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 1 ชั่วโมง มีผลทำให้ปากมดลูกบางลงอย่างน้อยร้อยละ 80 และ/หรือปากมดลูกเปิดมากกว่า 1 เซนติเมตร ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย แนะนำให้นับตั้งแต่อายุครรภ์ 24^{0/7} สัปดาห์ หรือที่น้ำหนักทารกแรกเกิดตั้งแต่ 500 กรัมขึ้นไป กรณีที่ไม่ทราบอายุครรภ์ที่แน่นอน (The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists, 2018) หากเกิดภาวะนี้ขึ้นก่อนอายุครรภ์ 34^{0/7} สัปดาห์ การเจริญของปอดทารกในครรภ์ยังไม่สมบูรณ์จะส่งผลต่ออัตราสุขภาพ ภาวะหายใจล้มเหลว

ภาวะเลือดออกในสมอง และการเสียชีวิตของทารกสูงขึ้น และหญิงตั้งครรภ์ได้รับ ผลข้างเคียงจากยาที่ยับยั้งการหดตัวของมดลูก ถูกจำกัดกิจกรรมบนเตียงเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เป็นต้น (Morgan, Mendonça, Thiele, & David, 2022)

จากการศึกษาที่ผ่านมา ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด แต่พบว่าพฤติกรรมขณะตั้งครรภ์มีผลต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การเดินทางไกล การออกกำลังกายหักโหม หรือ ทำกิจกรรมที่ใช้แรงมาก ดื่มแอลกอฮอล์ หรือเครื่องดื่มชา กาแฟ มีเพศสัมพันธ์ขณะตั้งครรภ์ มีประวัติเคยเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน สูบบุหรี่ ใช้สารเสพติด หรือได้รับควันบุหรี่ การกลั้นปัสสาวะเป็นเวลานาน การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ไม่ถูกวิธี ความวิตกกังวลหรือความเครียด ไม่ได้รับการฝากครรภ์ตามนัด ไม่รับประทานยาบำรุงครรภ์ตามแผนการรักษาของแพทย์ และมีการกระตุ่น นวด คลึงหัวนม หรือ เต้านม (Department of Medical Services, 2023) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีแนวทางการพยาบาลสำหรับป้องกันและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่หลากหลายได้แก่ การศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และโทรศัพท์ติดตามการหดตัวของมดลูก ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Pinkaew, Ratinthorn, Serisathien, & Rueangchainikhom, 2014) การศึกษาโปรแกรมสุขศึกษาแบบใหม่ต่อความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติตนของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยให้สุขศึกษาหญิงตั้งครรภ์และคนในครอบครัว เพื่อให้ร่วมกันวางแผนการปฏิบัติตน หลังแพทย์จำหน่ายกลับบ้าน 7 วัน จากนั้นติดตามการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีทัศนคติเกี่ยวกับการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น (Kongroad & Chirit, 2020) การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแบบรายกรณี โดยให้ความรู้แนวทางในการปฏิบัติตัว และแนวทางการรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับให้คู่มือการปฏิบัติตัวและนวัตกรรมการพยาบาล ได้แก่ สมาชิก ๗ คลายเครียด ปิดหูปิดตา พาสบายคลายกังวล และนาฬิกาคุณแม่ พบว่า หลังได้รับดูแลตามรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์คลอดครบกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Khianman, Kanmali, & Tumme, 2022) การศึกษาผลของการจัดประชุมครอบครัวต่อความเครียดและอายุครรภ์เมื่อคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยจัดประชุมครอบครัวให้ความรู้ เป้าหมาย แนวทางการรักษา ประเมินวิธีการที่ครอบครัวใช้จัดการกับปัญหาด้านต่าง ๆ และร่วมกันหาแนวทางแก้ไขพบว่า หญิงตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยความเครียดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และอายุครรภ์เมื่อคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุม (Sotatawi & Chunuan, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยประยุกต์แนวทางจากการศึกษาที่ผ่านมาดังกล่าวข้างต้น ร่วมกับการใช้ทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen เพื่อส่งเสริมให้บุคคลเกิดความตั้งใจที่จะพยายามปฏิบัติพฤติกรรม มีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ สูงขึ้น และปฏิบัติพฤติกรรมได้สำเร็จ (Ajzen, 1991) โดยมีตัวแปรของทฤษฎีที่สามารถทำนายความตั้งใจในการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ดีที่สุดคือ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Perceived Behavioral Control) และการคล้อยตามคนรอบข้างเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรม (Subjective Norm) (Malek, Umberger, Makrides, & ShaoJia, 2017) การศึกษาที่ผ่านมามีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพอย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่พบการใช้ในการป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งมีแนวโน้มการเกิดภาวะนี้สูงขึ้น โดยในการศึกษานี้ กิจกรรมในโปรแกรมเป็นการให้สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ที่ถูกต้อง เกิดทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหญิงตั้งครรภ์ สมาชิกในครอบครัว บุคคลอ้างอิงที่เคยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และผู้วิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ มุมมอง ความคิดเห็น ความคาดหวังในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ของหญิงตั้งครรภ์ ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความคล้อยตาม มีความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และความสามารถประเมินตนเองเพื่อเลือกปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

โดยให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผน นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด อย่างเหมาะสม สามารถตั้งครรภ์ได้จนครบกำหนดคลอด

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

สมมติฐานวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษานี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) ประกอบด้วย 1) ทศคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) เป็นการให้สุขศึกษารายกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้มีความรู้ที่ถูกต้อง และเกิดทัศนคติที่ดีในการเลือกปฏิบัติพฤติกรรม 2) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมตนเอง (Perceived Behavioral Control) ให้หญิงตั้งครรภ์ประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ผ่านมา และเลือกพฤติกรรมที่คาดว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้เพื่อป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และ 3) การคล้อยตามคนรอบข้างในการปฏิบัติพฤติกรรม (Subjective Norm) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหญิงตั้งครรภ์ สมาชิกในครอบครัว บุคคลอ้างอิงที่เคยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และผู้วิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ มุมมอง ความคิดเห็น ความคาดหวังที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกคล้อยตาม และมีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลหญิงตั้งครรภ์ จากนั้นผู้วิจัยกำกับติดตาม และกระตุ้นให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างเหมาะสม สามารถตั้งครรภ์ได้จนครบกำหนดคลอด (ภาพ 1)

โปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

1. การให้สูติศึกษา
2. การประเมินตนเองและเลือกพฤติกรรมที่คาดว่าจะตนเองสามารถปฏิบัติได้
3. การให้สมาชิกในครอบครัว และบุคคลอ้างอิงมีส่วนร่วมในการบอกความคาดหวัง และร่วมวางแผนปฏิบัติพฤติกรรม

1. ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
2. พฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด
3. อัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์อายุ 20 – 35 ปี อายุครรภ์ 24^{0/7} – 34^{0/7} สัปดาห์ ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์อายุ 20 – 35 ปี มีอายุครรภ์ 24^{0/7} – 34^{0/7} สัปดาห์ (เนื่องจากหลังอายุครรภ์ 34^{0/7} สัปดาห์ การเจริญของปอดทารกในครรภ์สมบูรณ์แล้ว) ไม่มีโรคประจำตัวและภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โลหิตจาง ครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ ปากมดลูกสั้น มีเนื้องอกในมดลูก มีความผิดปกติของรก ภูมิต้านทานต่ำก่อนกำหนด เป็นต้น ไม่มีประวัติการแท้งเป็นอาเจียน และมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ มีแอปพลิเคชันไลน์

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงค่าอิทธิพลจากการศึกษาที่มีความใกล้เคียงกัน เรื่องผลของการจัดประชุมครอบครัวต่อความเครียดและอายุครรภ์เมื่อคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Sotatawi & Chunuan, 2023) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.04 นำไปแทนค่าโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 42 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงคำนวณเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้เท่ากับ 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สร้างขึ้นตามแนวคิดการวางแผนพฤติกรรมของ Ajzen (1991) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Department of Medical Services, 2023; The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists, 2018) ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ การศึกษา อาชีพ และดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 14 ข้อ ช่วงคะแนนตั้งแต่ 14 - 56 คะแนน ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ตั้งใจน้อยที่สุด (1 คะแนน) ตั้งใจน้อย (2 คะแนน) ตั้งใจมาก (3 คะแนน) และตั้งใจมากที่สุด (4 คะแนน) การแปลผลคะแนนดังนี้

คะแนน 14 – 24 หมายถึง มีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับน้อยที่สุด

คะแนน 25 – 34 หมายถึง มีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับน้อย

คะแนน 35 – 44 หมายถึง มีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับมาก

คะแนน 45 – 56 หมายถึง มีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 11 ข้อ เป็นข้อคำถามด้านบวก 4 ข้อ และด้านลบ 7 ข้อ ช่วงคะแนน 11 - 44 คะแนน ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยปฏิบัติเลย (1) ปฏิบัติน้อย (2 คะแนน) ปฏิบัติบ้าง (3 คะแนน) ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน) การแปลผลคะแนนดังนี้

คะแนน 11 - 18 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับน้อยที่สุด

คะแนน 19 - 26 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับน้อย

คะแนน 27 - 34 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมาก

คะแนน 35 - 44 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผ่นพับป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เนื้อหาประกอบด้วย ความหมาย อาการ การวินิจฉัย ผลกระทบของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดต่อหญิงตั้งครรภ์และทารก ตาราง บันทึกแผนการปฏิบัติพฤติกรรม และแบบบันทึกการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานด้าน สูติรีเวชกรรม 2 ท่าน และอาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3 ท่าน พบว่า แบบประเมินระดับความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และแบบประเมินพฤติกรรม ป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และตรวจสอบความเหมาะสม ของภาษาที่ใช้ในแผ่นพับป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากนั้นปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเท่ากับ .86 และ แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเท่ากับ .89 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ในเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่มีมากกว่า .70 ถือว่าเครื่องนั้นใช้ได้ (Tavakol & Dennick, 2011)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลชัยนาท นเรนทร ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบทีมพยาบาลแผนกฝากครรภ์เพื่อแนะนำตัว และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาสิ้นสุดการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นทดลอง

2. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.00 - 12.00 น. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียด ขั้นตอน การดำเนินการวิจัย และให้หญิงตั้งครรภ์ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2.2.1 กลุ่มควบคุม (ใช้เวลาทั้งสิ้น 25 นาที) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป ประเมินระดับความตั้งใจ และพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนเข้าร่วม โปรแกรมใช้เวลา 5 นาที

2) เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพ (ใช้เวลา 10 นาที) ประกอบด้วย ชักประวัติ ตรวจครรภ์ และตรวจร่างกาย ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ แบบสั้น ๆ เรื่องทั่วไป ได้แก่ การพักผ่อน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา อาการไม่สุขสบาย ที่อาจเกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ อาการเจ็บครรภ์เตือน - เจ็บครรภ์จริง อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการตั้งครรภ์ กรณีหญิงตั้งครรภ์ที่พยาบาลประเมินเบื้องต้นว่ามีความเสี่ยง

ขณะตั้งครุฑ จะให้เข้าพบสูติแพทย์เพื่อประเมินอาการและรับการรักษาเฉพาะโรค หรือความผิดปกติอื่น ๆ และนัดให้เข้าตรวจครุฑครั้งต่อไป

3) ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมทำแบบประเมินระดับความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หลังเข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลของกลุ่มควบคุม ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 นาที

4) ติดตามผลการเข้ารับการฝากครรภ์ตามนัด ตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาล และติดตามอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดทุกสัปดาห์ หากมีอาการให้แจ้งผู้วิจัยผ่านทางไลน์แอปพลิเคชัน

5) ผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครุฑที่มีอายุครรภ์ครบ 37^{0/7} สัปดาห์ขึ้นไป ที่มาฝากครรภ์ตามนัด ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร เพื่อตอบแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 นาที

6) ผู้วิจัยติดตามอายุครรภ์เมื่อคลอดของหญิงตั้งครุฑผ่านแอปพลิเคชันไลน์

2.2.2 กลุ่มทดลอง (ใช้เวลาทั้งสิ้น 50 นาที) ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป ประเมินระดับความตั้งใจ และพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (ใช้เวลา 5 นาที)

2) เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพ (ใช้เวลา 10 นาที) ประกอบด้วย ชักประวัติ ตรวจครรภ์ และตรวจร่างกาย ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวขณะตั้งครุฑแบบสั้น ๆ เรื่องทั่วไป ได้แก่ การพักผ่อน การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา อาการไม่สบายที่อาจเกิดขึ้นจากการตั้งครุฑ อาการเจ็บครรภ์เตือน - เจ็บครรภ์จริง อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการตั้งครุฑ กรณีหญิงตั้งครุฑที่พยาบาลประเมินเบื้องต้นว่ามีความเสี่ยงขณะตั้งครุฑ จะให้เข้าพบสูติแพทย์เพื่อประเมินอาการและรับการรักษาเฉพาะโรค หรือความผิดปกติอื่น ๆ และนัดให้เข้าตรวจครุฑครั้งต่อไป

3) กิจกรรมกลุ่มเพื่อให้สุศึกษา ประกอบด้วยหญิงตั้งครุฑ สมาชิกในครอบครัว บุคคลอ้างอิงที่เคยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และผู้วิจัย โดยผู้วิจัยมอบแผ่นพับเป็นสื่อการเรียนรู้ในการให้สุศึกษาเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ควบคู่กับผู้วิจัยให้สุศึกษารายกลุ่มเพื่อให้หญิงตั้งครุฑมีความรู้ที่ถูกต้อง และเกิดทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (ใช้เวลา 10 นาที)

4) ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหญิงตั้งครุฑ สมาชิกในครอบครัว บุคคลอ้างอิงที่เคยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และผู้วิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ มุมมอง ความคิดเห็น ความคาดหวังที่มีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครุฑ เพื่อให้หญิงตั้งครุฑเกิดความคล้อยตาม และมีความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (ใช้เวลา 10 นาที)

5) ผู้วิจัยให้หญิงตั้งครุฑประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ผ่านมา เพื่อให้ทราบถึงภาวะสุขภาพของตนเอง และการปฏิบัติตัวขณะตั้งครุฑของตนเอง จากนั้นให้ประเมินตนเองเพื่อเลือกพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่คิดว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้ โดยให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนตามบริบท (ใช้เวลา 5 นาที)

6) ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะแผนการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่วางแผนไว้ จากนั้นให้บันทึกแผนการปฏิบัติพฤติกรรมลงในแผ่นพับ เพื่อใช้เป็นแนวทางและย้ำเตือนตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่บ้านได้ (ใช้เวลา 5 นาที)

7) ผู้วิจัยประเมินระดับความความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังเข้าร่วมกลุ่มของกลุ่มทดลอง ใช้เวลา 5 นาที

8) ผู้วิจัยติดตามและกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตามแผนการที่กำหนดไว้ในแผ่นพับ สอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนใหม่ให้มี

ความเป็นไปได้ในบริบทของหญิงตั้งครรภ์ และติดตามผลการเข้ารับการฝากครรภ์ตามนัดตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงพยาบาล ตลอดจนติดตามอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทุกสัปดาห์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ หากมีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดให้แจ้งผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ แบบ Line Group ที่มีเฉพาะผู้วิจัย หญิงตั้งครรภ์ และสมาชิกในครอบครัว ใช้เวลาทั้งสิ้นครั้งละ 10 นาที (ติดตามจนถึงอายุครรภ์ 37^{0/7} สัปดาห์)

9) ผู้วิจัยเข้าพบหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ครบ 37^{0/7} สัปดาห์ขึ้นไป ที่มาฝากครรภ์ตามนัด ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร เพื่อตอบแบบพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ใช้เวลาทั้งสิ้น 10 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวชมเชยหญิงตั้งครรภ์ที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดได้สำเร็จจนสามารถตั้งครรภ์ได้ถึงอายุครรภ์ครบกำหนด

10) ผู้วิจัยติดตามอายุครรภ์เมื่อคลอดของหญิงตั้งครรภ์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square Test, Independent T-Test

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Dependent t-test ทั้งนี้ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ค่า Fisher Skewness Coefficient และ Fisher Kurtosis Coefficient มีค่าอยู่ในช่วง 0.48 ถึง 1.29 และ - 0.09 ถึง - 0.55 ซึ่งไม่เกิน ± 1.96 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นปกติ

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test ทั้งนี้ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า ค่า Fisher Skewness Coefficient และ Fisher Kurtosis Coefficient มีค่าอยู่ในช่วง 0.88 ถึง 1.37 และ - 0.28 ถึง - 0.80 ซึ่งไม่เกิน ± 1.96 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นปกติ

4. เปรียบเทียบอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร เลขที่ 02/2567 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	M=28.64, SD=4.16		M=27.87, SD=4.03		.806 ^a
อายุครรภ์ที่เข้าร่วมโปรแกรม	M=29.28, SD=3.12		M=29.87, SD=3.04		.352 ^a
24 ^{0/7} - 27 ^{6/7} สัปดาห์	10	33.33	12	40.00	
28 ^{0/7} - 31 ^{0/7} สัปดาห์	17	56.67	16	53.33	
32 ^{0/7} - 34 ^{0/7} สัปดาห์	3	10.00	2	6.67	

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษา					.915 ^b
ต่ำกว่าอนุปริญญา/ ปวส.	24	80.00	23	76.67	
อนุปริญญา/ ปวส. ขึ้นไป	6	20.00	7	23.33	
อาชีพ					.784 ^b
หน่วยงานราชการ	7	23.33	5	16.67	
หน่วยงานเอกชน	6	20.00	6	20.00	
เกษตรกร	4	13.33	5	16.67	
ค้าขาย	9	30.00	8	26.67	
ไม่ได้ทำงาน	4	13.33	6	20.00	
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์	M=25.47, SD=4.35		M=26.13, SD=3.81		.567 ^a
23-24.99 kg./m ²	13	43.33	15	53.33	
มากกว่า 24.99 kg./m ²	17	56.67	15	46.67	

^a Independent T-Test, ^b Chi-Square Test

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 28.64 ปี ($SD = 4.16$) อายุครรภ์เฉลี่ย 29.28 สัปดาห์ ($SD = 3.12$) ระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 80 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทำงาน ร้อยละ 86 มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 25.47 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($SD = 4.35$) สำหรับกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 27.87 ปี ($SD = 4.03$) อายุครรภ์เฉลี่ย 29.87 สัปดาห์ ($SD = 3.04$) ระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 76.67 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มทำงาน ร้อยละ 80 มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์เฉลี่ย 26.13 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($SD = 3.81$) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและควบคุม

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด						
กลุ่มทดลอง (n=30)	39.08	2.54	47.40	1.75	25.73	<.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	38.02	2.19	39.44	2.50	1.15	.282
พฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด						
กลุ่มทดลอง (n=30)	29.08	2.54	42.36	1.70	17.58	<.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	28.68	2.26	30.46	2.27	2.07	.089

จากตาราง 2 พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมในระดับมากที่สุด ($M = 47.40$, $SD = 1.75$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมในระดับมากที่สุด ($M = 42.36$, $SD = 1.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

ป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมาก ($M = 39.44$, $SD = 2.50$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมาก ($M = 30.46$, $SD = 2.27$) ซึ่งก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุม

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	39.08	2.54	38.02	2.19	1.29	.204
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	47.40	1.75	39.44	2.50	14.88	<.001
พฤติกรรมป้องกันป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	29.08	2.54	28.68	2.26	1.29	.345
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	42.36	1.70	30.46	2.27	15.29	<.001

จากตาราง 3 พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติ และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไม่แตกต่างกัน และภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมากที่สุด ($M = 47.40$, $SD = 1.75$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในระดับมากที่สุด ($M = 42.36$, $SD = 1.70$) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. ผลการเปรียบเทียบอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 4 เปรียบเทียบอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังได้รับโปรแกรม (N = 60)

อายุครรภ์เมื่อคลอด	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		Fisher's Exact	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ก่อนกำหนดคลอด	2	6.67	5	16.67	14.16	<.001
ครบกำหนดคลอด	28	93.33	25	83.33		

จากตาราง 4 พบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีอัตราการคลอดครบกำหนดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Fisher's Exact = 14.16, p-value < .001)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานวิจัยทั้ง 3 ข้อ ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen มีตัวแปรประกอบด้วย 1) ทักษะที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior) 2) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมตนเอง

(Perceived Behavioral Control) และ 3) การคล้อยตามคนรอบข้างในการปฏิบัติพฤติกรรม (Subjective Norm) สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($t_{29} = 25.73, p\text{-value} < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($t_{58} = 14.88, p\text{-value} < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จากกิจกรรมในโปรแกรมเป็นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ที่ถูกต้อง โดยผู้วิจัยให้สุศึกษา และมอบแผ่นพับเป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อใช้ทบทวนได้ที่บ้านเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยบุคคลอ้างอิงที่เคยมีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและสมาชิกในครอบครัวซึ่งมีอิทธิพลต่อความต้องการให้หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ที่ถูกต้อง มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเกิดการคล้อยตามความต้องการของสมาชิกในครอบครัว และสามารถประเมินตนเองเพื่อเลือกปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่คิดว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติได้ จนเกิดเป็นความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Ajzen (1991) ที่กล่าวว่า ถ้าบุคคลมีความเข้าใจที่ถูกต้องว่าปฏิบัติพฤติกรรมใดแล้วจะได้รับผลทางบวกก็จะมีทัศนคติทางบวกต่อพฤติกรรมนั้น จนเกิดเป็นความตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นออกมา สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา การให้สุศึกษาเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ และทัศนคติ ร่วมกับให้สามีหรือญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลหญิงตั้งครรภ์ ติดตามการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำหลังจำหน่ายกลับบ้าน 7 วัน พบว่าหญิงตั้งครรภ์มีทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น (Kongroad & Chirit, 2020) ผลของโปรแกรมการพยาบาลโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยการให้ความรู้เพื่อปรับทัศนคติจากประสบการณ์ของบุคคลอ้างอิง สอนสาธิตและให้ฝึกเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาที่เหมาะสมสำหรับมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตร สังเกต ติดตามพฤติกรรมอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และคอยช่วยเหลือ จากนั้นประเมินความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chairat & Kala, 2021) และผลของโปรแกรมการพยาบาลโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนต่อความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่นหลังคลอด โดยอธิบายการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประโยชน์ของนมแม่ สอนและสาธิตการนวดเต้านม การบีบนมในตู้เย็น ทำในการให้นมลูก และการแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับหัวนมและเต้านม โดยใช้คู่มืออิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นให้มารดาวัยรุ่นหลังคลอดนำคู่มืออิเล็กทรอนิกส์กลับไปทบทวนต่อทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ผู้วิจัยติดตามช่วยเหลือให้มารดาวัยรุ่นหลังคลอดสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ ภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่า มารดาวัยรุ่นหลังคลอดมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sreepetch & Kala, 2021)

2. พฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($t_{29} = 17.58, p\text{-value} < .001$) และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($t_{58} = 15.29, p\text{-value} < .001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลมีความรู้ ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ร่วมกับมีบุคคลสำคัญ หรือบุคคลอ้างอิงเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติ หรือร่วมแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมนั้น ๆ จะส่งผลให้บุคคลเกิดการคล้อยตาม เกิดการรับรู้ตนเองในการควบคุมพฤติกรรม และสามารถตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้มีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ สูงขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์น้ำหนักเกิน โดยให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนพฤติกรรม และบอกความคาดหวังที่มีต่อพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์ มีบุคคลอ้างอิงเล่าประสบการณ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความคล้อยตามที่จะปฏิบัติพฤติกรรม จากนั้นให้หญิงตั้งครรภ์ประเมินความสามารถตนเองเพื่อเลือกพฤติกรรมที่ตั้งใจจะปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสม ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจ และ

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Karabutr, Klomyong, Sripum, & Keawtuptim, 2023) และการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแบบรายกรณี โดยให้ความรู้ แนวทางในการปฏิบัติตัว และแนวทางการรักษา ร่วมกับการคู่มือการปฏิบัติตัวและนวัตกรรมการพยาบาลได้แก่ สมาริง่าย ๆ คลายเครียด ปิดหูปิดตา พาสบายคลายกังวล และนาฬิกาคุณแม่ ภายหลังใช้รูปแบบการพยาบาล พบว่า หญิงตั้งครรภ์คลอดครบกำหนดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดช้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Khianman, Kanmali, & Tumme, 2022) เมื่อพิจารณารายชื่อของพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เป็นไปในทางที่ดีขึ้นของกลุ่มทดลองประกอบด้วย มีพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ หรือ เครื่องดื่ม กาแฟ สูบบุหรี่ หรือ อยู่ใกล้ควันบุหรี่ และกลืนปัสสาวะลดลง ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่แนะนำให้หลีกเลี่ยงดื่มแอลกอฮอล์ หรือ เครื่องดื่ม กาแฟ เนื่องจากมีผลกระทบต่อการหด-ขยายตัวของหลอดเลือดทำให้การไหลเวียนของเลือดไปยังมดลูกและรกลดลง มดลูกจึงมีการหดตัว นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ อยู่ใกล้ควันบุหรี่ เนื่องจากควันบุหรี่มีสารนิโคติน คาร์บอนมอนนอกไซด์ และทาร์ มีผลต่อการทำงานของสารสื่อประสาทเช่น Acetylcholine Dopamine และ Norepinephrine ทำให้มีการหดตัวของหลอดเลือดดำบริเวณมดลูก รก และมดลูกขาดเลือดไปเลี้ยง จึงทำให้มดลูกหดตัว (Dahlin, Gunnerbech, Wikstrom, Cnattingius, & Edstedt Bonamy, 2016) การกลืนปัสสาวะทำให้ทางเดินปัสสาวะติดขัดเกิดการหลัง Prostaglandins ทำให้มดลูกหดตัว (Department of Medical Services, 2023)

3. อัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการคลอดครบกำหนดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Fisher's\ Exact = 14.16, p\text{-value} < .001$) จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสม จึงสามารถตั้งครรถ์จนครบกำหนดคลอด ทำให้มีอัตราการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดลดลง

จากการวิจัยจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่ประยุกต์ตามทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) ของ Ajzen (1991) ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ ทักษะที่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เกิดความคล้อยตามความคาดหวังของสมาชิกในครอบครัวและบุคคลอ้างอิง จากการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เล่าประสบการณ์ สามารถประเมินตนเองเพื่อเลือกปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ตนเองคาดว่าจะทำได้ เกิดความตั้งใจจะปฏิบัติพฤติกรรมอันนำไปสู่การปฏิบัติตามพฤติกรรมที่ตนเองตั้งใจไว้ได้อย่างเหมาะสม มีทำให้การตั้งครรถ์ดำเนินไปจนครบกำหนดคลอด ช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลแผนกฝากครรภ์ควรนำโปรแกรมป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไปการพัฒนาเป็นรูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ทุกราย เพื่อให้มีพฤติกรรมป้องกันเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เหมาะสม สามารถตั้งครรถ์จนครบกำหนดคลอด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการปรับพฤติกรรมของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่น ๆ ที่มีภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะทุพโภชนาการ น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ หรือ น้ำหนักเกินเกณฑ์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เป็นต้น เพื่อให้มีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่เหมาะสม ลดการเกิดปัญหาสุขภาพของมารดาและทารก

Reference

- Ajzen, I. (1991). Theory of planed behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50(2), 179-211.
- Antenatal Care Unit Jainad Narendra Hospital. (2023). *Antenatal Registration*. Chainat: Jainad Narendra Hospital. (in Thai)
- Chairat, N. & Kala, S. (2021). Intention of breastfeeding among mothers with cesarean section: The effects of a nursing program based on the planned behavior theory. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 9(1), 121-134. (in Thai)
- Chawanpaiboon, S., Vogel, J.P., Moller, A.B., Lumbiganon, P., Petzold, M., Hogan, D., et al. (2019). Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Global Health*, 7(1), e37-e46. doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0.
- Dahlin, S., Gunnerbech, A., Wikstrom, A.K., Cnattingius, S., & Edstedt Bonamy, A.K. (2016). Maternal tobacco use and extremely premature birth – a population-based cohort study. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 123(12), 1938-1946.
- Department of Medical Services. (2023). *Guidelines for the Prevention of Preterm Labor for Thailand, 2023 edition*. Retrieved February 10, 2024 from <https://www.dms.moph.go.th/>. (in Thai)
- 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(4), 1149-1160. doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149
- Health Data Center. (2022). *Percentage of Thai Women Giving Birth Prematurely in Fiscal Year 2022*. Maternal and child health standards reporting group. Retrieved March 13, 2024, from <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/>. (in Thai)
- Karabutr, T., Klomyong, S., Sripum, J., & Keawtuptim, A. (2023). Gestational diabetes among overweight pregnant women: The effects of a new program on preventive intention and behaviors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 1-14. e258494. (in Thai)
- Khianman, B., Kanmali, Y., & Tumme, W. (2022). Development of care model for pregnant women with preterm labor. *Research and Development Health System Journal*, 15(3), 286-300. (in Thai)
- Kongroad, S. & Chirit, C. (2020). Effectiveness of an education program on knowledge, attitude, and practice of pregnant women with premature labour. *Journal of Health Science*, 29(6), 1055-1061. (in Thai)
- Malek, L., Umberger, W.J., Makrides, M., & ShaoJia, Z. (2017). Predicting healthy eating intention and adherence to dietary recommendations during pregnancy in Australia using the theory of planned behavior. *Science Direct*, 16(1), 431-441.
- Morgan, A.S., Mendonça, M., Thiele, N., & David, A.L. (2022). Management and outcomes of extreme preterm birth. *British Medical Journal*, 376:e055924. doi.org/10.1136/bmj-2021-055924

- Pinkaew, S., Ratinthorn, A., Serisathien, Y., & Rueangchainikhom, W. (2014). The effect of program of care for pregnant women at risk for preterm labor on the rates of preterm labor and preterm birth. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 22(1), 58-71. (in Thai)
- Sotatawi, W. & Chunuan, S. (2023). Effects of family meeting on stress and gestational age at birth of pregnant women with preterm labor. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice*, 10(2), 123-139. (in Thai)
- Sreepetch, S. & Kala, S. (2021). The effects of a nursing program applying the theory of planned behavior on the intention of breastfeeding among postpartum teenage mothers. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 9(1), 26-39. (in Thai)
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd
- The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. (2018). *RTCOG Clinical Practice Guideline Management of Preterm Labor and Preterm Prelabor Rupture of Membranes*. Clinical Practice Guidelines Issue Vol. 4. Retrieved January 1, 2024, from <https://www.rtcog.or.th/content/viewid/276>. (in Thai)

การพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะด้วยการประสานพลังทุนชุมชน Development of a Well-being Community Prototype through the Integration of Community Resources

พัทธวรรณ ชูเลิศ^{1*}, ประสงค์ ตันพิชัย², สันติ ศรีสวนแดง²

Pattawan choolert¹, Prasong Tanpichai^{2*}, Sunti Srisuantang²

¹นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน) คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน,

²คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

¹ Student of Doctor of Philosophy Program (Human and Community Resource Development) Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus,

² Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

(Received: June 17, 2024; Revised: October 24, 2024; Accepted: November 5, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสุขภาวะพื้นฐานของชุมชนตำบลนราภิรมย์ 2) ศึกษาทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะ และ 3) ศึกษาการประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) เก็บข้อมูลสุขภาวะพื้นฐานชุมชนกับคนในชุมชน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือเป็นแบบสอบถามได้ค่า IOC เท่ากับ .67 – 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา 2) ศึกษาทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะในตำบลนราภิรมย์ กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 29 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามถึงโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา 3) การประสานพลังของทุนชุมชนด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 41 คน เลือกแบบเจาะจง เครื่องมือใช้การสังเกต การสนทนา แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสถิติพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. สุขภาวะพื้นฐานของชุมชนตำบลนราภิรมย์ พบว่า สุขภาวะพื้นฐาน 4 ด้าน ได้แก่ กาย จิต สังคมและปัญญาอยู่ในระดับดี ($M = 4.02$, $SD = 0.87$)

2. ทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะ พบว่า ทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาสุขภาวะของตำบลนราภิรมย์ ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนกายภาพ ทุนธรรมชาติ และทุนการเงิน

3. การประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เกิดกิจกรรมทั้งสิ้น 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม “ธนาคารขยะ” “ร่วมใจพัฒนา ใส่ใจถิ่นเกิด” “พัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะดี ตามวิถีนราภิรมย์” ผลความพึงพอใจโดยภาพรวมของแต่ละกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.25$, $SD = 0.94$; $M = 4.07$, $SD = 0.26$; $M = 4.25$, $SD = 0.94$) ตามลำดับ กิจกรรมส่งผลให้ประชาชนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของการแยกขยะและเกิดการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชน

ข้อเสนอแนะ การประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ มีทุนมนุษย์เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ มุ่งเน้นกระบวนการให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการประสานพลังเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะสู่การเป็นชุมชนสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนาชุมชนต้นแบบ สุขภาวะ การประสานพลัง ทุนชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pattawan@ckr.ac.th)

Abstract

This action research aimed to study the well-being situation of a subdistrict community, to identify its potential for development, and to use forces of the community in synergy to develop community model for well-being. The study was divided in three phases. First was planning to collect information on basic community health context, using stratified random sampling to recruit 400 participants in the community. The instrument was a questionnaire (IOC=.67 – 1.00, Cronbach's alpha= .87). Data were analyzed using descriptive statistics. Second phase consisted to study the community strengths for health community development. Purposive sample of 29 people. The instrument was a semi-structured questionnaire. Content analysis was used. Third phase consisted in the development of the new community well-being model. Participants were 41 stakeholders, purposively selected. The methods included observation, discussion, and questionnaires. Data were analyzed by content analysis and basic statistics. The results were as follows.

1. The community health situation was at a good level ($M= 4.02$, $SD = 0.87$).
2. The identified community potential for the development of a community well-being model was human, social, physical, natural, and financial.
3. The synergy of community for the development of a community model for well-being organized three activities: “Waste Bank”, “Join together to develop, care for your hometown”, and “Develop a model community of good health according to the Narabhirom Way”. Overall satisfaction was at a high level ($M = 4.25$, $SD = 0.94$, $M = 4.07$, $SD = 0.26$, $M = 4.25$, $SD = 0.94$) respectively.

The main driving force was human. Therefore, those involved should develop human capital potential, focusing on the process to have the knowledge, skills, and good attitudes towards synergy for the development of a model community of health towards a sustainable healthy community.

Keywords: Community Prototype, Well-being, Synergy, Community Capital

บทนำ

สุขภาพของบุคคลเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ (Christos, Dimitris, Athanasios, Marousa, Zoi, Soris-Eva, 2022) เป็นจุดเริ่มต้นความสุขของชุมชนและสังคมเป็นดัชนีที่บ่งชี้ถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข มีความพึงพอใจและมีความสำเร็จในชีวิต (Office of the Health Promotion Fund, 2014) การสร้างเสริมสุขภาพขององค์กรจะสามารถบรรเทาความทุกข์ทางร่างกายและจิตใจได้ ด้านสังคม ชุมชนจะเกิดความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่น ด้านปัญญา เกิดการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา การติดต่อทางปัญญา วิเคราะห์หาสาเหตุจากการเรียนรู้ในการทำตัวชี้วัดข้อมูล แผนที่สุขภาพ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นขยายกิจกรรมจนนำไปสู่การลดหรือแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน (Dissara & Rueangphut, 2020) โดยสุขภาพชุมชน คือ ภาวะที่คนในชุมชนมีความสุข สมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญา เป็นภาวะเป้าหมายของการพัฒนาที่เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างมีความสมดุล เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนในสังคมให้สามารถดำรงอยู่อย่างมีความสุขภายใต้พลวัตหรือการเปลี่ยนแปลงสุขภาพชุมชนจะเกิดได้ต้องอาศัยความเข้มแข็งของชุมชน และความเข้มแข็งของชุมชนจะเกิดได้ก็ต่อเมื่อชุมชนนั้นสามารถจัดการตนเองได้หรือพึ่งพาตนเองได้ (Sindhu, 2018) ซึ่งแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) ด้านสาธารณสุข ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และสังคม โดย 1) การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) การป้องกันและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่คุกคามสุขภาพ 3) การสร้าง

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี 4) การพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่ทันสมัยสนับสนุนการสร้างสุขภาวะที่ดี และ 5) การส่งเสริมให้ชุมชนเป็นฐานในการสร้างสุขภาวะที่ดีในทุกพื้นที่

การวิจัยที่ดัดศักยภาพคนในชุมชน ทุณชุมชนและกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมาพัฒนาให้เกิดชุมชน สุขภาวะ มีหลายรูปแบบ ในที่นี้ผู้วิจัยเลือกใช้การประสานพลัง (Synergy) นำมาเป็นวิธีการทำงานร่วมกันของชุมชน การประสานพลังเป็นวิธีการหรือกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อจุดมุ่งหมายอันเดียวกัน มีความสมดุลตามทรัพยากร สามารถอำนวยความสะดวกการทำงานร่วมกันโดยแต่ละคนทำหน้าที่ต่างกัน แต่คำนึงถึงความสำเร็จร่วมกัน ดังเอาจุดเด่นของแต่ละคนมาใช้ร่วมกัน (Krasang, 2018) ที่ผ่านมามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประสานพลัง อาทิเช่น Dongkwey, Changchai, Poonsri & Suwan (2024) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมนันทนาการสำหรับเยาวชนผู้นำเที่ยว ชุมชนวิถีปกติใหม่ โดยการประสานพลังของชุมชน: บ้านห้วยมาลัย จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งพบว่า กลไกการประสาน พลังชุมชนเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในชุมชนที่พัฒนาขึ้น ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน การพัฒนาสุขภาพชุมชน ต้องอาศัยบุคลากรทางด้านสุขภาพร่วมกับชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Wauters & Tiparat (2019) ที่พบว่า สมรรถนะและการปฏิบัติบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรอตตาวาของพยาบาล วิชาชีพในการให้บริการระดับปฐมภูมิ พื้นที่ภาคใต้ ซึ่งพบว่าระดับสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพ 4 ด้าน อยู่ในระดับชำนาญ ได้แก่ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลในการสร้างเสริมสุขภาพ ด้านปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ ด้านบริหารจัดการในการสร้างเสริมสุขภาพ และด้านการพัฒนาภาคีเครือข่ายการสร้างเสริมสุขภาพ

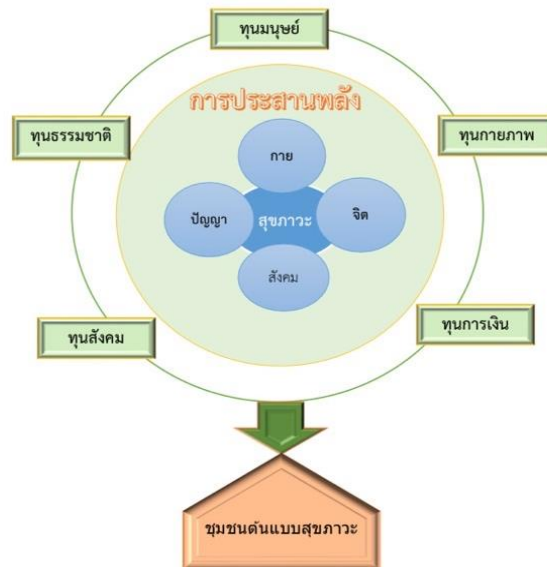
สำหรับพื้นที่ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ได้แก่ ตำบลนราภิรมย์ อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม มีโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลถึง 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนราภิรมย์และบ้านคลองสว่างอารมณ์ ที่ผ่านมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ดำเนินโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการดำเนินงานจากหน่วยงานภาครัฐเป็นส่วนใหญ่ และยังขาดการมองเห็นภาพของพัฒนาสุขภาพจากภาคชุมชน ร่วมกัน และจากการลงพื้นที่เบื้องต้นพบว่า ตำบลนราภิรมย์มีทุนชุมชนที่หลากหลาย หากมีการศึกษาถึงทุนชุมชนของ พื้นที่อย่างจริงจัง และสามารถดัดศักยภาพของทุนชุมชนนำมาประสานพลังเพื่อให้เป็นต้นแบบชุมชนสุขภาวะ ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ที่ดียิ่งกัชุมชน นำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนสุขภาวะที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพพื้นฐานชุมชนตำบลนราภิรมย์
2. เพื่อศึกษาทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะในตำบลนราภิรมย์
3. เพื่อศึกษาการประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีการประสานพลัง สุขภาวะชุมชนและทุนชุมชน ผู้วิจัยสรุปจากแนวคิดหลักของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ทุนชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ทุนกายภาพ ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนธรรมชาติและทุนการเงินนำมา ประสานพลังร่วมกัน ด้วยการจะมีวิธีการแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปัน (Sharing) ทรัพยากรและความรู้ความชำนาญ มีการ ร่วมมือกัน (Cooperating) ในการทำวิจัยและการทำงาน และการบูรณาการ (Integrating) Buzzell & Gale (1987) สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสุขภาวะพื้นฐานของชุมชนตำบลนราภิรมย์ ใช้วิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎร์และอาศัยอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนราภิรมย์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองสว่างอารมณ์ อ.บางเลน จ.นครปฐม จำนวน 5,205 คน (Narapirom Subdistrict Administrative Organization, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง คือประชาชนอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนราภิรมย์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านคลองสว่างอารมณ์ อ.บางเลน จ.นครปฐม จำนวน 400 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยคำนวณจากสูตร Yamane (1967) ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม 5% จึงได้ตัวอย่างจำนวน 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละพื้นที่ตามสัดส่วนของประชากร จึงเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกมาในงานวิจัยครั้งนี้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกเป็นรายหมู่บ้าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	คลองนราภิรมย์	524	40
2	คลองนราภิรมย์	400	31
3	คลองนราภิรมย์	530	41
4	คลองสว่างอารมณ์	504	39
5	คลองเจ้า	238	22
6	คลองสว่างอารมณ์	600	46
7	คลองสิบสอง	352	27
8	คลองพระมอพิสัย	523	40
9	คลองพระมอพิสัย	443	34
10	หัวคู้	621	48
11	คลองพระมอพิสัยใต้	425	33
รวม		5,205	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามด้านสุขภาวะซึ่งผู้วิจัย ศึกษามาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและดัดแปลงมาจากแบบสอบถามด้านสุขภาวะของ Ratanavilaisakul (2015) จำนวน 44 ข้อ ประกอบด้วย คำถามด้านสุขภาวะทางกายทางจิตใจ ทางสังคมและทางปัญญาอย่างละ 11 ข้อ เป็นแบบ Rating Scale 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจหาความเที่ยงตรง (Validity Test) แบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาวะชุมชน ประกอบด้วยจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้องของภาษาและความตรงต่อเนื้อหา (Content validity) โดยหาค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 -1.00 และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยนำแบบสอบถามด้านสุขภาวะ ที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มตัวอย่างในต.ทุ่งบัว อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนราภิรมย์เพื่อเก็บข้อมูล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความสนใจรับฟังรายละเอียดของโครงการวิจัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามที่กำหนดตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 2 ศึกษาทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะในตำบลนราภิรมย์ ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive) ได้แก่ ผู้นำชุมชน 7 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 คน ผู้อาวุโสในตำบล 7 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 11 คน รวม 29 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ทั้งหมด 5 ประเด็น เกี่ยวกับสิ่งทรัพยากรมนุษย์ในพื้นที่ สภาพสังคม สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางธรรมชาติและสภาพการเงินของชุมชน และแบบบันทึกภาพสนาม และการบันทึกภาพนิ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยการรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับทุนทั้ง 5 ด้านใช้เวลาการสัมภาษณ์คนละ 30 นาที - 1 ชั่วโมง การศึกษาจากเอกสาร (Documentary Search) และการสังเกตจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิจากพื้นที่ โดยการบันทึกข้อมูลสภาพที่สังเกตเห็นรอบตัว ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นได้ และถ่ายภาพเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจสอบข้อเท็จจริงแบบสามเส้า (Triangulation of Source) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ศึกษาข้อมูลสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย แสดงในรูปแบบของการพรรณนา ประกอบด้วยคำพูดของผู้ให้ข้อมูล (Direct Code)

ระยะที่ 3 ศึกษาการประสานพลังเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยร่วมประชุมกับผู้ร่วมกระบวนการ จำนวน 41 คน ซึ่งประกอบกลุ่มผู้เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ 14 คน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ 14 คน และตัวแทนชุมชน 13 คน จัดเวทีสนทนากลุ่ม โดยใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อสร้างการรับรู้ข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาวะของประชาชนในชุมชน ทนุชุมชนในพื้นที่ และสภาพปัญหาของพื้นที่ที่ต้องการแก้ไขและพัฒนาด้วยกระบวนการประสานพลัง นำมาวิเคราะห์เป็นข้อสรุปในการจัดกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาสุขภาวะของประชาชนในชุมชน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการและสังเกตการณ์ (Action & Observe)

ผู้วิจัยร่วมกับผู้ร่วมกระบวนการ ดำเนินกิจกรรมเพื่อการพัฒนาสุขภาวะของชุมชนตามข้อสรุปที่ได้จากขั้นตอนการวางแผน โดยในการดำเนินกิจกรรมมีการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรมและผลของกิจกรรม รวมทั้งประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert, 1967) จากพึงพอใจมากที่สุด ให้ 5 คะแนน ถึงพึงพอใจน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน จำนวน 10 ข้อและความเที่ยงตรง (Validity Test) ของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาวะชุมชนจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความถูกต้องของภาษาและความตรงต่อเนื้อหา (Content validity) โดยหาค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 และ 1.00 และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยนำแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะชุมชนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .93 และนำข้อมูลการสัมภาษณ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และสรุปพรรณนาประกอบคำบรรยาย

ขั้นที่ 3 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยร่วมประชุมกับผู้ร่วมกระบวนการ จำนวน 41 คน ซึ่งประกอบกลุ่มผู้เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ 14 คน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ 14 คน และตัวแทนชุมชน 13 คน จัดเวทีเก็บข้อมูลการสนทนากลุ่ม เพื่อสะท้อนผลของกระบวนการจัดกิจกรรมการพัฒนาสุขภาวะโดยสรุปพรรณนาประกอบคำบรรยาย

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยนำโครงร่างวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จักรีรัช หมายเลขรับรอง P1-1-2564 ลงวันที่ 2 เมษายน 2564, P1-1-2565 ลงวันที่ 2 เมษายน 2565 และ P1-1-2566 ลงวันที่ 2 เมษายน 2566

ผลการวิจัย

1. สุขภาวะพื้นฐานของชุมชนตำบลนราภิรมย์

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ สุขภาพพื้นฐานของชุมชนตำบลนราภิรมย์ ($N = 400$)

ข้อ	สุขภาวะรายด้าน	M	SD	ระดับสุขภาวะ
1	สุขภาวะทางกายโดยรวม	3.99	1.10	ระดับดี
2	สุขภาวะทางจิตของท่านโดยรวม	4.14	0.83	ระดับดี
3	สุขภาวะทางสังคมโดยรวม	4.02	0.80	ระดับดี
4	สุขภาวะทางปัญญาโดยรวม	4.00	0.75	ระดับดี
สุขภาวะโดยรวมทั้ง 4 ด้าน		4.02	0.87	ระดับดี

จากตาราง 2 พบว่า สถานการณ์สุขภาวะของชุมชนตำบลนราภิรมย์ที่ประกอบด้วยสุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคมและสุขภาวะทางปัญญา ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M = 4.02$, $SD = 0.87$) โดยสุขภาวะทางจิตภาพรวมอยู่ในระดับสูงที่สุดจากสุขภาวะทั้ง 4 ด้าน ($M = 4.14$, $SD = 0.83$)

2. ทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะในตำบลนราภิรมย์

ทุนชุมชนของตำบลนราภิรมย์ที่สามารถนำมาประสานพลังเพื่อการพัฒนาสุขภาวะชุมชนตำบลนราภิรมย์พบว่า ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีบทบาทหน้าที่ชั้นนำ มีประสบการณ์ในพื้นที่ ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน“...หมอต๋อง เขามีองค์ความรู้ทางด้านสุขภาพ ทั้งส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟู รักษา ยังมีความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงาน มีการสื่อสารที่ดี เวลาจะจัดกิจกรรมก็จะนัดประชุมวางแผนกับพวกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และส่งข้อมูลต่อให้ชาวบ้านจะแจ้งมาว่าจะจัดกิจกรรมอะไร ต้องการอะไร พวกเราช่วยอะไรได้ก็จะช่วย แล้วเขาก็มีเครือข่ายดีด้วย ขอความร่วมมือได้หมด ...” (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สัมภาษณ์ 24 ธันวาคม 2564)

ทุนสังคม ได้แก่ ความเป็นเครือข่ายชุมชน เครือข่ายทางสังคมและโซเชียล กลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน“...คนที่นั่นเขาก็ญาติ ๆ กันทั้งนั้น ดูจากนามสกุลสิ ภิรมย์ ๆ ทั้งนั้น เวลารวันพระใหญ่ เขาก็จะไปทำบุญร่วมกัน ไปหาพี่ป้าน้าอา เวลาเจ็บป่วยก็จะไปเยี่ยมกัน ความเป็นเครือญาติหรือการทำงานแบบพี่น้องช่วยให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ง่าย...” (ผู้สูงอายุ สัมภาษณ์ 16 มกราคม 2565)

ทุนกายภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลเครือข่าย โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน น้ำ ไฟ และการสื่อสารที่สะดวก ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน“...ในตำบลเรามีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถึง 2 แห่ง กับโรงพยาบาลแม่ข่ายทำให้เอื้ออำนวยความสะดวกแก่คนในชุมชนเวลาที่ต้องการการดูแลทางด้านสุขภาพหรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ...” (ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สัมภาษณ์ 24 ธันวาคม 2564)

ทุนธรรมชาติ สภาพพื้นที่ของตำบลนราภิรมย์ที่เหมาะสมแก่การทำเกษตรกรรม ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีอาชีพมีรายได้เพื่อการดูแลตนเองตามเจ็บป่วย ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน“... สภาพพื้นที่ตำบลนราภิรมย์ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีความอุดมสมบูรณ์ ชาวบ้านส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม ปลูกข้าว และพืชล้มลุก รวมถึงสวนไม้ดอกไม้ประดับ คนที่ชุมชนมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง...” (ผู้วิจัยสังเกต 10 กันยายน 2564)

ทุนการเงิน ที่ประกอบด้วยกองทุนต่าง ๆ และงบประมาณจากภาครัฐ ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน “...ทางเราก็จะมีงบอุดหนุนจากกระทรวงมหาดไทย ผ่านมาทางที่ว่าการอำเภอ นายอำเภอเขาก็สั่งการมา เราก็จะเอามาพัฒนาคุณภาพชีวิตของชีวิตของชาวบ้าน แต่ต้องไม่ทับซ้อนกับงบประมาณของอบต. นะ เช่น การกิจกรรมผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็กในหมู่บ้าน อะไรพวกนี้...” (กำนัน สัมภาษณ์ 13 กรกฎาคม 2564)

3. การประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ

จากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ขั้นวางแผน ผู้วิจัยร่วมกับผู้เข้าร่วมกระบวนการ ประชุมสร้างการรับรู้ข้อมูล พื้นฐานด้านสุขภาวะของประชาชนในชุมชน ทุนชุมชนในพื้นที่ และสภาพปัญหาของพื้นที่ที่ต้องการแก้ไขและพัฒนาด้วยกระบวนการประสานพลัง ได้ข้อสรุปการจัดกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาสุขภาพของประชาชนในชุมชนเป็นหลัก โดยการพัฒนาสุขภาพแบบองค์รวมเพื่อประชาชนในชุมชนมีสุขภาพดี เกิดเป็นกิจกรรมทั้งสิ้น 3 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมธนาคารขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำจัดขยะอย่างถูกต้อง ใช้ประโยชน์จากขยะไปพัฒนาชุมชน โดยนำเงินทุนหมุนเวียนเพื่อไปซื้ออุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยยากไร้ในชุมชน กิจกรรม ร่วมใจพัฒนาใส่ใจถิ่นเกิด มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนพัฒนาสาธารณะประโยชน์ในชุมชนและดูแลกลุ่มเปราะบาง โดยการหมุนเวียนการดูแลกลุ่มเปราะบางในชุมชนทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อม และกิจกรรมพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะดี ตามวิถีนราภิรมย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการพัฒนาชุมชน ส่งเสริมสุขภาวะของคนในชุมชนและพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนต้นแบบสุขภาวะในการดูแลสุขภาพ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภาครัฐและเอกชน จัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย การตรวจสารพิษในเลือด การตรวจค่าความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือด การตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจสุขภาพฟัน การปลูกผักปลอดสารพิษและทำน้ำหมักชีวภาพ การใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล และการแลกน้ำมันไบโอดีเซล

ขั้นปฏิบัติการและสังเกตการณ์ ผู้วิจัยและผู้ร่วมกระบวนการดำเนินกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ มีการประเมินความพึงพอใจของแต่ละกิจกรรมดังตารางที่ 3 - 5 ดังนี้

ตาราง 3 แสดงผลประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรม “ธนาคารขยะ” (N = 42 คน)

รายการ	M	SD	ระดับ
1. ท่านได้รับความรู้จากกิจกรรม	4.13	0.34	มาก
2. กิจกรรมในครั้งนี้มีประโยชน์	4.16	0.37	มาก
3. กิจกรรมสามารถนำไปปรับใช้ได้	4.13	0.42	มาก
4. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.47	0.51	มาก
5. กิจกรรมมีความเหมาะสม	4.09	0.39	มาก
6. สถานที่มีความเหมาะสม	4.13	0.34	มาก
7. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.16	0.37	มาก
8. เจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูลได้	4.09	0.30	มาก
9. เจ้าหน้าที่สุภาพเป็นมิตร	4.91	0.30	มาก
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.25	0.44	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.25, SD = 0.94$) รายข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เจ้าหน้าที่สุภาพเป็นมิตรค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($M = 4.91, SD = 0.30$) และได้สะท้อนว่าเป็นกิจกรรมที่ดีมีประโยชน์ ช่วยพัฒนาสุขภาวะของกลุ่มเปราะบางในชุมชน ที่รายได้น้อย ทำให้คนในชุมชนเห็นประโยชน์ของขยะ ทำให้สภาพแวดล้อมโดยรวมดีขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนบ้านในการแนะนำซึ่งกันและกัน ในการคัดแยกขยะ ทำให้มีเงินกองกลางเป็นกองทุนหมุนเวียน ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน “...ผมว่ากิจกรรมการคัดแยกขยะนี้ดีมากเลยนะ ไม่คิดว่าจะสามารถทำเงินได้ขนาดนี้ สามารถนำไปช่วยเหลือกลุ่มเปราะบางได้เยอะเลย แต่เราต้องมีทีมงานมาช่วยหมอดัน ส่วนหน้าที่การให้ความรู้ยกให้หมอเขาไป พวกเราก็จัดหาทีมมาหมุนเวียนเรื่องการคัดแยกขยะกัน...” (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

“...กลุ่มเปราะบางในหมู่บ้านเราโชคดีนะ ที่มีหมอช่วยดูแลเรื่องค่าใช้จ่าย นอกจากการดูแลเรื่องสุขภาพแล้วฉันก็เพิ่งเห็นว่าขยะมีประโยชน์ ช่วยเหลือคนได้ด้วย ลมดลพิษได้ด้วย มันก็จะทำให้สิ่งแวดล้อมบ้านเราดีขึ้น...” (ผู้สูงอายุ สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

ตาราง 4 แสดงผลประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรม “ร่วมใจพัฒนา ใส่ใจถิ่นเกิด” (N = 23 คน)

รายการ	M	SD	ระดับ
1. ท่านได้รับความรู้จากกิจกรรม	3.18	0.67	ปานกลาง
2. กิจกรรมในครั้งนี้มีประโยชน์	3.79	0.63	มาก
3. กิจกรรมสามารถนำไปปรับใช้ได้	3.79	0.57	มาก
4. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.50	0.51	มาก
5. กิจกรรมมีความเหมาะสม	4.14	0.52	มาก
6. สถานที่มีความเหมาะสม	3.82	0.48	มาก
7. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.93	0.47	มาก
8. เจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูลได้	4.07	0.26	มาก
9. เจ้าหน้าที่สุภาพเป็นมิตร	4.79	0.42	มาก
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.07	0.26	มาก

จากตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกิจกรรม “ร่วมใจพัฒนา ใส่ใจถิ่นเกิด” ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.07, SD = 0.26$) รายข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ($M = 4.79, SD = 0.42$) และผู้เข้าร่วมกิจกรรมสะท้อนว่าเป็นกิจกรรมที่ดีมีประโยชน์ สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้นำชุมชนกับลูกบ้านเพื่อดูแลสุขภาวะของกลุ่มเปราะบางในชุมชน ทำให้กลุ่มเปราะบางได้รับการดูแลด้านคุณภาพชีวิตและ

สภาพแวดล้อมรอบๆหมู่บ้าน ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน “...ใครเป็นกลุ่มเปราะบางในชุมชนค่อนข้างโชคดี เพราะผู้นำชุมชนหมั่นเวียนกันไปเยี่ยมเยียนและได้รับการดูแลใส่ใจ เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อม...” (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

“...เป็นกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้นำชุมชนกับลูกบ้านทำให้กลุ่มเปราะบางในชุมชนได้รับการดูแล ผู้นำหมู่บ้านจะเป็นแกนหลัก มีการวางแผนเยี่ยมกลุ่มเปราะบางในชุมชนหมั่นเวียนกันไปแต่ละหมู่บ้าน โดยนอกจากดูแลด้านสุขภาพแล้วยังได้รับการดูแลด้านสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัวด้วย...” (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

ตาราง 5 แสดงผลประเมินกิจกรรมพัฒนาชุมชนต้นแบบ “สุขภาวะดี ตามวิถีธรรมชาติ” (N = 128 คน)

รายการ	M	SD	ระดับ
1. ท่านได้รับความรู้จากกิจกรรม	3.48	0.96	ปานกลาง
2. กิจกรรมในครั้งนี้มีประโยชน์	4.00	1.09	มาก
3. กิจกรรมสามารถนำไปปรับใช้ได้	3.94	0.85	มาก
4. ท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรม	3.73	0.83	มาก
5. กิจกรรมมีความเหมาะสม	3.85	1.11	มาก
6. สถานที่มีความเหมาะสม	3.61	0.95	มาก
7. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.70	1.03	มาก
8. เจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูลได้	3.94	1.11	มาก
9. เจ้าหน้าที่สุภาพเป็นมิตร	4.09	0.71	มาก
ภาพรวม	3.94	0.94	มาก

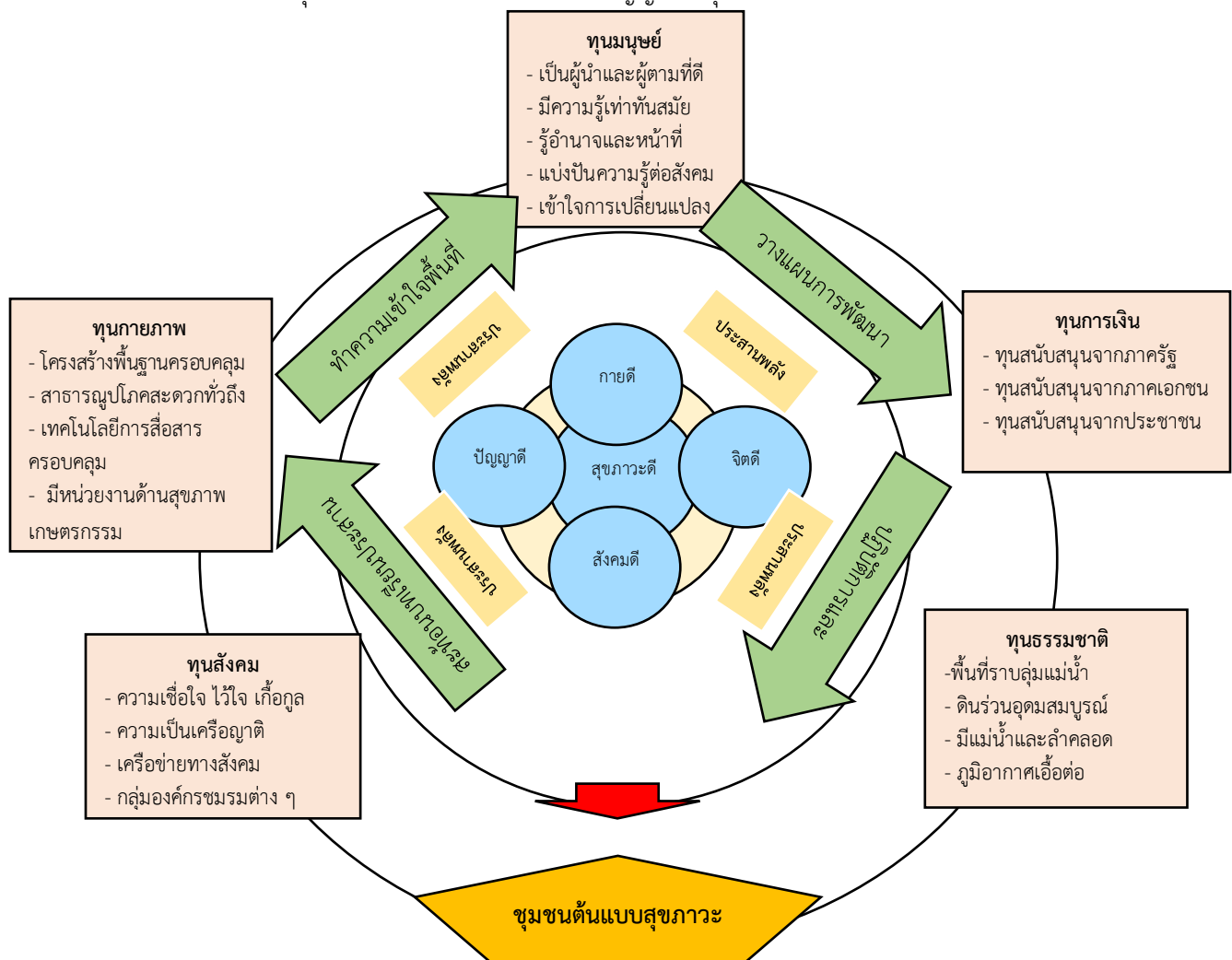
จากตาราง 5 ผลประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.94, SD = 0.94$) รายข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เจ้าหน้าที่สุภาพเป็นมิตร ($M = 4.09, SD = 0.71$) และผู้ร่วมกิจกรรมได้สะท้อนว่า เป็นกิจกรรมที่ดี มีความหลากหลาย ได้รับความรู้หลายอย่าง นอกจากนี้ยังทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม และให้ความสำคัญกับคุณค่าของชุมชน ดังตัวอย่างเสียงสะท้อน “...ผมมองว่าเป็นกิจกรรมที่ดี ได้รับความรู้หลายอย่าง สามารถนำไปปฏิบัติได้ อย่างพวกการตรวจสารเคมีในเลือด ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริโภคอาหารปลอดภัย และระมัดระวังเกี่ยวกับการรับประทานอาหารมากขึ้น...” (ชาวบ้าน สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

“...กิจกรรมสุขภาพดี วิถีธรรมชาติ นอกจากจะได้รับความรู้เรื่องสุขภาพแล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่ทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ให้ความสำคัญกับชุมชน เช่น นรารักษ์ที่มาให้ความรู้เกี่ยวกับเกษตรปลอดภัยซึ่งเมื่อทราบผลว่าค่าสารเคมีอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยทำให้ต้องตระหนักถึงการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น...” (ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 สัมภาษณ์ 11 เมษายน 2566)

ขึ้นสะท้อนผล จากผลการดำเนินด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอผลการประเมินกิจกรรมต่อผู้เข้าร่วมกระบวนการโดยการสนทนากลุ่ม ณ ห้องประชุมชั้น 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนรารักษ์ จากการสนทนากลุ่ม ผู้ร่วมกระบวนการเห็นด้วยกับกิจกรรมการพัฒนาสุขภาวะทั้ง 3 กิจกรรม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและสามารถสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน รวมไปถึงยังสามารถพัฒนาสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญาไปพร้อมกันด้วย นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ กิจกรรมธนาคารขยะ ยังไม่ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน เนื่องจากชาวบ้านส่วนใหญ่มีภาระงานส่วนตัวทำให้ไม่มีเวลาในการคัดแยกขยะ ควรปรับรูปแบบหรือวิธีการเพื่อให้ทุกคนได้เรียนรู้การคัดแยกขยะ และควรมีกิจกรรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในชุมชนเพิ่มเติมด้วย ดังเสียงสะท้อน “...กิจกรรมทั้งสามกิจกรรมที่ดีมา นับว่าเป็นกิจกรรมที่ดีนะ ธนาคารขยะ เราสามารถขยายผลไปได้หลายหมู่บ้านถึงแม้จะยังไม่ครอบคลุม แต่ด้วยภาระหน้าที่ทำให้มันมีเวลามาคัดแยกขยะ เราจะต้องจัดหาถังขยะ เพิ่มเติมในแต่ละหมู่บ้านที่ระบุว่าจะไหนใส่ขยะประเภทไหน พร้อมทั้งเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ ..” อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, สัมภาษณ์ เมษายน 2566

“...กิจกรรมที่จัดไปทำให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมกันดี โดยเฉพาะกิจกรรม “พัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะดีตามวิถีนราภิรมย์” ที่มีหลายกิจกรรมในวันเดียว ทั้งตรวจสุขภาพ ให้ความรู้ต่าง ๆ แบบนี้ดี ไม่ต้องเสียเวลาหลายวัน คนมาร่วมกิจกรรมก็ได้ทั้งสุขภาพและความรู้กลับบ้านไปด้วย...” ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน, สัมภาษณ์ เมษายน 2566

ผู้วิจัยนำข้อมูลผลการวิจัยที่วิเคราะห์จากสภาพจริงมาสังเคราะห์รูปแบบการประสานพลังของทุนชุมชน เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ ประกอบด้วย 1) ทุนมนุษย์ที่มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีตามโครงสร้างทางสังคม ตามเงื่อนไขการเป็นผู้มีความเท่าทันสมัย รู้เข้าใจอำนาจหน้าที่ตามสิทธิของตนเอง เต็มใจแบ่งปันความรู้ต่อสังคม และเข้าใจการเปลี่ยนแปลง โดยทุนมนุษย์เป็นหัวใจและกลไกหลักของการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ 2) ทุนทางสังคม ในรูปแบบของความเชื่อถือไว้วางใจกันในชุมชน ความเกื้อกูลกัน ความเป็นเครือญาติกัน ความเป็นเครือข่ายทางสังคม กลุ่มชมรม องค์กรต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาด้านสุขภาวะแก่ชุมชน 3) ทุนกายภาพของชุมชน มีโครงสร้างพื้นที่ที่ครอบคลุม สาธารณูปโภคทั่วถึง เทคโนโลยีสื่อสารครอบคลุม มีหน่วยงานด้านสุขภาพที่ชุมชนสามารถเข้าถึงได้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งการคมนาคม การสื่อสารและการดำรงชีวิตให้กับประชาชนได้อย่างมีความสุข 4) ทุนธรรมชาติ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้ชุมชนสามารถดูแลตนเอง นั่นคือ ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ การมีแม่น้ำลำคลองพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำจึงมีดินร่วนอุดมสมบูรณ์ และภูมิอากาศเอื้อต่อเกษตรกรรม ทำให้สามารถประกอบอาชีพทางการเกษตร เพื่ออุปโภคและบริโภคได้ตลอดปี 5) ทุนการเงินได้รับทุนสนับสนุนจากภาครัฐ และทุนสนับสนุนจากภาคเอกชน และทุนสนับสนุนจากประชาชน ที่ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้านสุขภาวะ สามารถนำมาเพื่อการขับเคลื่อนพัฒนาด้านสุขภาวะทางกาย จิต สังคม และปัญญาของชุมชน ดังภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะตำบลนราภิรมย์

ข้อเสนอแนะ จากผลการวิจัยการประสานพลังเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาพ เป็นแนวทางที่ควรถูกเผยแพร่สู่องค์กรภาครัฐ เอกชนและชุมชน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนการพัฒนาสุขภาพชุมชน โดยมีทุนมนุษย์ เป็นทุนที่มีบทบาทยิ่งในการพัฒนาดังกล่าว ฉะนั้น หากชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงจะนำกระบวนการประสานพลังไปปรับใช้ควรใช้ศักยภาพของทุนมนุษย์ให้เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

การอภิปรายผล

1. จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า ของสุขภาพพื้นฐานชุมชนตำบลนราภิรมย์ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($M = 4.02$, $SD = 0.82$) นั่นคือ ชุมชนนราภิรมย์ ประชาชนส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพดี ถึงแม้เจ็บป่วยเป็นโรคแต่สามารถดูแลตนเองได้ตามสภาพของโรค ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ratanavilaisakul (2015) ที่ว่า สุขภาพทางจิตใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาพทางกายและสุขภาพทางสังคมของคนในชุมชน เช่นเดียวกับ Chakraphan (2015) กล่าวว่า ภาวะสุขภาพจิตของบุคคลยังเกี่ยวพันกับสิ่งแวดล้อมอย่างแยกกันไม่ได้ เพราะสุขภาพจิตมักจะแกว่งไกวไปตามสถานการณ์ กล่าวคือถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีที่เหมาะสมจะนำมาซึ่งการชโลมจิตใจให้เป็นสุข ส่วนสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษก่อให้เกิดทุกข์จนอาจถึงจิตพิการได้ ทั้งนี้ประเทศไทยให้ความสำคัญของสุขภาพผ่านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยให้ความสำคัญครอบคลุมถึงสิ่งแวดล้อมมาอยู่ เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ เสริมสร้างรายได้ คนไทยลดละเลิกพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ หน่วยงานในระดับชุมชนตั้งแต่สังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญในประเด็นด้านสุขภาพและเริ่มส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างสุขภาพชุมชน (Physical Affairs Division for Health, 2019)

2. ทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาพในตำบลนราภิรมย์ ประกอบด้วย 1) ทุนมนุษย์ เป็นทุนชุมชนที่มีคุณภาพ นั่นคือ เป็นมนุษย์ที่มีความรู้ความชำนาญด้านต่าง ๆ ในชุมชน ทั้งด้านสุขภาพอนามัย ด้านการศึกษา ด้านภูมิปัญญา ผู้นำชุมชนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ครู พระสงฆ์ กลุ่มองค์กรต่าง ๆ ผู้สูงอายุ รวมถึงผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งทุนมนุษย์ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ การมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ทักษะความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นกลไกขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ความสำเร็จขององค์กรธุรกิจเกิดจากมนุษย์ มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อองค์กร (Kanata & Inkum, 2016) 2) ทุนสังคมของนราภิรมย์ คือ การมีระบบเครือข่าย เครือข่ายทางด้านสุขภาพ เครือข่ายสังคมภาครัฐและเอกชน ฉะนั้นระบบการพัฒนาชุมชนจะเป็นในลักษณะพี่น้อง การให้वान บอกรับ ขอความร่วมมือเพื่อให้เกิดการพัฒนาชุมชนเกิดขึ้น มีผลสำคัญนำไปสู่พลังหนุนเสริมขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน Thongruang, Lertgrai, & Noothongkeaw (2017) ทุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้รับรองและยอมรับมากขึ้นในปัจจุบันว่ามีส่วนสัมพันธ์กับการพัฒนาที่ยั่งยืนและคุณภาพชีวิตของประชาชนทำให้คนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (Yusamran & Neawheangtham, 2018) และทุนทางสังคมเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับชุมชนเพราะวิถีการดำเนินชีวิตหรือวัฒนธรรมของคนในสังคมไทยนั้นต้องใช้ความรู้ ทักษะ ความเชื่อความศรัทธาหรือภูมิปัญญาไทยสอดแทรกกับเทคโนโลยีต่างๆ ในการพัฒนาชุมชน จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Sanarmkate & Kabjan, 2022) และการมีเครือข่ายเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสุขภาพโดยมีการดำเนินภายใต้ทุนทรัพยากรในชุมชนตามความเหมาะสมจะก่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพอย่างเป็นองค์รวมครอบคลุมสุขภาพทางกาย จิต สังคมและปัญญาได้ (Jearajit, Promjittiphong, Soonsinpai, Panyachit, & Wanitchanon, 2022) 3) ทุนธรรมชาติมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ มีพื้นที่เหมาะแก่การเพาะปลูกทั้งพืชไร่และพืชสวน การมีธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และการรักษาธรรมชาติให้คงอยู่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน (Chaiyachen, Unaromlert, & Paiwithyasiritham, 2017) 4) ทุนกายภาพ ชุมชนนราภิรมย์มีทุนกายภาพที่เป็นที่ตั้งของสถานพยาบาล โรงเรียน วัด การคมนาคมขนส่ง ระบบสื่อสาร ระบบไฟฟ้า ประปา การกำจัดขยะ ที่มีทุนเดิม สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาชุมชนได้รวดเร็วขึ้น 5) ทุนการเงิน ของชุมชนได้แก่ รายได้ต่อครัวเรือน กองทุนต่างๆในชุมชน เงินสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนทุนการเงินถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนในทุกมิติ (Ratchapolsit & Dhammasaccakarn, 2018)

3. การประสานพลังของทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะ จากผลการวิจัยเป็นการประสานพลังแบบบูรณาการระหว่างทุนชุมชนที่ประกอบด้วย ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนการเงิน ทุนกายภาพและทุนธรรมชาติ ผ่านกระบวนการปฏิบัติการร่วมกันจนเกิดเป็นกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาวะชุมชนที่ครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต สังคม และปัญญา นั่นคือ การประสานที่ใช้ทั้งทรัพยากร ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จุดเด่นและศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงโอกาส จนเกิดพลังนำไปสู่การแก้ปัญหาของชุมชน จนเกิดกิจกรรม 3 กิจกรรมได้แก่ “ธนาคารขยะ” “ร่วมใจพัฒนาใส่ใจถิ่นเกิด. และ “สุขภาวะดี ตามวิถีถิ่นราชมัย” สอดคล้องกับการศึกษาของ Thongwachira, Thophon, Theanworakant, Charoenpul, Songdach, Kijnate, et al. (2018) ที่ศึกษาเกี่ยวกับชุมชนสุขภาวะบนพื้นฐานศักยภาพของชุมชนและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษา ชุมชนท่าเสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งพบว่า 1) ศักยภาพชุมชนและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาวะชุมชน ประเด็นผู้นำชุมชนทรัพยากรบุคคลและการสื่อสาร พบว่า ชุมชนเห็นว่าทั้ง 3 ประเด็น เป็นสิ่งสำคัญของศักยภาพของชุมชนอยู่ในระดับมาก ($M = 3.95, SD = 0.79$) ส่วนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พบว่าประชาชนเห็นว่าตนเองและ/หรือคนในชุมชนมีส่วนร่วมใน การส่งเสริมชุมชนสุขภาวะอยู่ในระดับมาก ($M = 3.46, SD = 1.08$) 2) การศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมชุมชนสุขภาวะบนพื้นฐานศักยภาพของชุมชนและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พบว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมในการสร้างชุมชนสุขภาวะที่ดี ควรมีรูปแบบดังนี้ 1. กิจกรรมมีลักษณะที่ประชาชนสามารถทำด้วยตนเองได้ 2. กิจกรรมที่ต้องใช้เวลาไม่น้อยไม่เป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพ และ 3. กิจกรรมที่ทำหากต้องมีอุปกรณ์หรือวัตถุดิบต้องสามารถหาได้ง่ายจากชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาที่ใช้กระบวนการประสานพลังของ Saeagnet & Chaisuwan (2022) ที่พบว่า ภาวะผู้นำแบบประสานพลังเป็นคุณลักษณะของผู้อำนวยการสถานศึกษาที่สามารถหาวิธีการทำงานร่วมกันท่ามกลางความแตกต่าง มีวิธีการรวมเอาทรัพยากร และการบริหารเข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การอยู่ร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษาและชุมชน แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีม และการศึกษา Chantorn (2024).เกี่ยวกับการขับเคลื่อนแผนส่งเสริมสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่เมืองสุขภาพดีผ่านการประสานพลังของเครือข่ายผู้นำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การภาครัฐ และเอกชน: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดแก้ว พบว่า ความพึงพอใจในการขับเคลื่อนงานส่งเสริมสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมสู่เมืองสุขภาพดีผ่านการประสานพลังของเครือข่ายผู้นำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน องค์การภาครัฐ และเอกชนอยู่ในระดับมากที่สุด และการศึกษาของ Bunsue (2016) เกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาผ่านกระบวนการประสานพลัง บ้าน โรงเรียนชุมชนตามแนวคิด Epstein พบว่า ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน คือการให้นิสิตดำเนินการร่วมกับชุมชนในขั้นตอนของการวางแผนและการตัดสินใจ ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมบนฐานของวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเองทำให้ชุมชนเรียนรู้ที่จะดูแลรักษาผลผลิตที่ได้จากการประสานพลังร่วมกัน

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การประสานพลังของงานวิจัยนี้เป็นแนวทางหนึ่งของกระบวนการมีส่วนร่วมทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนที่ใช้ในการขับเคลื่อนพัฒนาชุมชนด้านสุขภาวะให้ชุมชนมีสุขภาวะชุมชนที่ดี ทั้งนี้การนำหลักการประสานพลังของทุนชุมชนไปใช้ให้เหมาะสมก็กับบริบทของแต่ละพื้นที่ด้วย

2. ทุนชุมชนเพื่อการพัฒนาชุมชนสุขภาวะในตำบลนาภิรมย์ ทุนมนุษย์ ทุนสังคม ทุนกายภาพ ทุนธรรมชาติ และทุนการเงินเป็นจุดแข็งของการพัฒนาสู่การเป็นชุมชนสภาพดี โดยทุนมนุษย์เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน ดังนั้นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการควรพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ควรมุ่งเน้นกระบวนการให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีต่อการประสานพลังเพื่อหาหนทางตามรูปแบบการประสานพลังเพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบสุขภาวะสู่การเป็นชุมชนสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นการศึกษาศักยภาพของทุนมนุษย์ที่มีความหลากหลายและโดดเด่นในพื้นที่และเป็นกลไกหลักในการพัฒนาสุขภาพ อาทิเช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสามารถของทุนมนุษย์ในพื้นที่ที่ส่งผลต่อการพัฒนาสุขภาพ เป็นต้น

Reference

- Bunsu, A. (2016). Developing the teaching process for graduated students through coordination of family, school and community based on epstein approach. *Journal of Education Studies*, 44(3), 251–266. (in Thai)
- Buzzell, Robert D. & Gale, Bradley T. (1987). *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*. New York: Free Press.
- Chaiyachen, J., Unaromlert, T., & Paiwithyasiritham, C. (2017). The application of social capital development model to promote creative tourism industry of Klong Roi Sai. *Veridian E- Journal*, 10(2), 2039- 2055. (in Thai)
- Chakraphan, S. (2015). *Environment and Mental Health*. Retrieved February 10, 2022 from www.healthcarethai.com. (in Thai)
- Chantorn, C. (2024). The propulsion of environmental health to promote a healthy city through the coordination of the network of village health volunteer leaders, public and private organizations: Wat Kaew Subdistrict health promotion hospital. *Journal of Mcu Nakhondhat*, 11(7), 225-236. (in Thai)
- Christos, N., Dimitris, K., Athanasios, B., Marousa, P., Zoi, Z., & Soris-Eva, B. (2022). Recommendations for physical activity in the elderly population: A scoping review of guidelines. *Journal Frailty Sarcopenia Falls*, 7(1), 18–28. (in Thai)
- Dissara, W. & Rueangphut, P. (2020). Effects of specific exercise programs on Health status of public health volunteers in the community. *Mahachula Nakorn News Journal*, 7(6), 207-216. (in Thai)
- Dongkwey, C., Changchai, A., Poonsri, W. & Suwan, S. (2024). Development of recreational Innovation for youth tour leaders in the 'New Normal' community through the harmonization of community power. *Journal of Sustainable Tourism Development*, 6(1), 55-68. (in Thai)
- Jearajit, C., Promjittiphong, C., Soonsinpai, T., Panyachit, S., & Wanitchanon, P. (2022). Social innovation and the method of development for sustainable community livelihood network. *Journal of MCU Social Science Review*, 11(2), 1-14. (in Thai)
- Kanata,P. & Inkum D. (2016). Human capital development, human resources, new ideas. *Journal of Innovation and Management: SuanSunandha RajabhatUniversity*, 1(1) 62-70. (in Thai)
- Krasang, F. (2018). *Community Capital and the Participatory Process Towards Becoming a Self-Reliant Community: Study. Comparison between Rang Wai and Nong Sarai Communities, Phanom Thuan District, Kanchanaburi Province*. Doctor of Philosophy Rangsit University. (in Thai)
- Likert, R. (1967). *The Human Organization: Its Management and Value*. New York: McGraw-Hill.

- Narapirom Subdistrict Administrative Organization. (2023). *Community Health Information in Narapirom Subdistrict*. Retrieved April 19,2020 from <https://narapirom.go.th/>. (in Thai)
- Office of the Health Promotion Fund. (2014). *Course Principles of Social Development Condition* Retrieved October 22, 2019 from www.thaihealth.or.th/Announcement/54/Course%20” Course Developing a healthy society”.html. (in Thai)
- Physical Activity and Health Division (2019). *Promoting Mental Health Proof Concept and Guidelines*. Bangkok: Systemic innovation development plan for mental health promotion. (in Thai)
- Ratanavilaisakul, R. (2015). Physical, Social, and Mental Health of People in the Pracha Uthit Community 76 (Under Bridge Community Zone 1), Bang Mot Subdistrict, Thung Khru District, Bangkok. *In Proceeding of the 53rd Kasetsart University Academic Conference, Humanities and Social Sciences*. (in Thai)
- Ratchapolsit, A. & Dhammasaccakarn, T. (2018). Dynamics of savings for production group network with people and sustainable communities development. *Journal of Social Work*, 26(1), 34-62. (in Thai)
- Saeagnet, B & Chaisuwan, S. (2022). Synergistic leadership and relationship with the community of school directors under the Samutprakarn secondary education service area office. *Journal of Educational Review Faculty of Education in MCU*, 9(3), 307–320. (in Thai)
- SanarmkateandNittaya, T. & Kabjan, N. (2022). Guidelines for strengthening community capital to determine success factors at Uttaradit province. *The Journal of Research and Academics*, 5(1), 129-144. (in Thai)
- Sindhu, S. (2018). *Health System for Caring Patients with Chronic Illness*. (2nd ed.). Bangkok: Wattanakranpim. (in Thai)
- Thongruang, P., Lertgrai, P., & Noothongkeaw, K. (2017). The community model for sustainable learning. *Nakhabut Paritat Journal*, 9(2), 192-205. (in Thai)
- Thongwachira, C. Thophon, S., Theanworakant, N., Charoenpul, S., Songdach, C., Kijnate, N., et al. (2018). Community well-being on a basis of community capacity and network partners' participation: A case study of Thasadet communities, Muang district, Suphanburi province. *Princess of Naradhiwan university Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(Special edition), 51-61. (in Thai)
- Wauters, Y. & Tiparat, W. (2019). Health promotion competency and practice among nurses In primary care services, southern region of Thailand. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(3), 41-52. (in Thai)
- Yamane. (1967). *Statistic: An Introductory Analysis*. New York: Harper & Row.
- Yusamran, P. P. & Neawheangtham, R.K. (2018). The model development of social capital management in community sustainable development. *Panyapiwat Journal*, 10(2), 187-199. (in Thai)

การประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาด้วยการใช้ระบบซิกมาเมตริกซ์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

Evaluation of Hematology Analysis Efficiency Using the Sigma Metrics System for Quality Control and Performance in Medical Technology Laboratory, Khon Kaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital

สุภาวดี ดีการกระทำ

Supawadee Deekankratham

กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

Medical Technology Laboratory, Khonkaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital

(Received: August 27, 2024; Revised: October 27, 2024; Accepted: October 30, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลังนี้เพื่อประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์และวางแผนการควบคุมคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาโดยใช้ Sigma metric ในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ โดยใช้ข้อมูลจากการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control: IQC) และการควบคุมคุณภาพภายนอก (Peer Group) ของการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกจำนวน 5 พารามิเตอร์คือ White Blood Cell (WBC), Red Blood Cell (RBC), Hemoglobin (HGB), Mean Corpuscular Volume (MCV) และ Platelet (PLT) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเก็บรวบรวมจากช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึง เดือนธันวาคม 2566 ผลการวิจัยพบว่า

มีความแม่นยำและมีความถูกต้องในการตรวจวัดอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (%CV) ไม่เกิน 0.33 ของค่า Total Error Allowable (TEa) ร้อยละ 100 และมีค่า %bias ไม่เกิน 0.33 ของค่า TEa ร้อยละ 100 การประเมินความสามารถของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 มีค่า Sigma Metric ที่ต่ำสุดของพารามิเตอร์ HGB, RBC, WBC, MCV และ PLT เท่ากับ 4.04, 5.44, 7.97, 9.27, 10.74 ตามลำดับ สามารถเลือกใช้กฎ single rule 1_{3s} ($N = 3, R = 1$) พารามิเตอร์ WBC, MCV และ PLT พารามิเตอร์ RBC สามารถเลือกใช้กฎ $1_{3s} / 2$ of $3_{2s} / R_{4s}$ ($N = 3, R = 1$) และพารามิเตอร์ HGB สามารถเลือกใช้กฎ $1_{3s} / 2$ of $3_{2s} / R_{4s} / 3_{1s}$ ($N=3, R=2$) ในการควบคุมคุณภาพ

จะเห็นได้ว่าการตรวจวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำ และถูกต้อง ทำให้สามารถเลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมกับรายการทดสอบได้ โดยใช้กฎที่ง่ายและไม่ซับซ้อน ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการใช้สารควบคุมคุณภาพอีกทั้งยังลดภาระงานในการทดสอบซ้ำ และง่ายต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ห้องปฏิบัติการต้องติดตาม ประเมินผล และพัฒนาเทคนิคต่าง ๆ ในการควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โลหิตวิทยา Six Sigma การควบคุมคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding email: deepawasudee@gmail.com)

Abstract

This retrospective study aimed to evaluate the analytical performance and to plan the quality control (QC) for hematological analysis, using sigma metrics in the Medical Technology Laboratory at Khon Kaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital. The study utilized data from Internal Quality Control (IQC) and Peer Group External Quality Control for five clinical hematology parameters: White Blood Cell (WBC), Red Blood Cell (RBC), Hemoglobin (HGB), Mean Corpuscular Volume (MCV), and Platelet (PLT). Data were collected from January 2023 to December 2023.

The results revealed high precision and accuracy in the measurements, as the coefficient of variation (%CV) did not exceed 0.33% of the Total Error Allowable (TEa), while the %bias was also within 0.33% of the TEa. The performance evaluation of the Beckman Coulter Unicel DxH 800 automated analyzer showed that the lowest Sigma metric values for HGB, RBC, WBC, MCV, and PLT were 4.04, 5.44, 7.97, 9.27, and 10.74, respectively. For quality control planning, the single rule 1_{3s} ($N = 3, R = 1$) can be applied to the WBC, MCV, and PLT parameters. For the RBC parameter, the rules $1_{3s}/2$ of $3_{2s}/R_{4s}$ ($N = 3, R = 1$) can be utilized, while for the HGB parameter, the $1_{3s}/2$ of $3_{2s}/R_{4s}/3_{1s}$ ($N = 3, R = 2$) rules can be applied.

The outcome from this study shows that accurate and precise analysis allows for the selection of appropriate quality control rules tailored to each test parameter. Using simple, straightforward rules helps reduce costs on control materials, minimizes the need for retests, and eases operational workload for laboratory personnel. Continuous monitoring, evaluation, and improvement of quality control techniques are essential for the laboratory.

Keywords: Hematology, Sigma Metrics, Quality Control, Laboratory

บทนำ

การตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC) เป็นการตรวจคัดกรองอย่างหนึ่งทางโลหิตวิทยาคลินิก (Veliloglu & Yuksel, 2019) ซึ่งมีประโยชน์ในการช่วยแพทย์วินิจฉัยโรคติดตามการรักษา และพยากรณ์โรค ซึ่งปัจจุบันการตรวจวิเคราะห์ CBC ได้มีการนำเครื่องตรวจวิเคราะห์นับเม็ดเลือดอัตโนมัติมาใช้จำเป็นต้องมีการควบคุมคุณภาพก่อนการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย เพื่อให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้องและแม่นยำ การควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการ (IQC) เป็นปัจจัยสำคัญในการประกันคุณภาพของผลการตรวจวิเคราะห์ โดยมีแนวทางการเลือกใช้กฎควบคุมคุณภาพ เช่น การใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) (Cakmak, 2018) อย่างไรก็ตาม การใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในทางปฏิบัติมักสร้างความลำบากในการปฏิบัติงาน เช่น กฎ $\text{mean} \pm 3SD$ ที่ไม่สามารถตรวจจับความผิดพลาดได้เพียงพอ หรือกฎ $\text{mean} \pm 2SD$ ที่ทำให้เกิดผลเตือนลงบ่อยครั้ง ซึ่งเพิ่มภาระงานในการตรวจสอบปัญหาและสืบเสาะหาสาเหตุควบคุมคุณภาพ นอกจากนี้ ยังมีการใช้กฎของ Westgard (Westgard, 2017) เช่น 1_{2s} และ 1_{3s} เพื่อวิเคราะห์และระบุความผิดพลาดเชิงระบบ (Systemic Error) หรือความผิดพลาดเชิงสุ่ม (Random Error) และหาสาเหตุของความผิดพลาดเพื่อทำการแก้ไขก่อนที่จะตรวจวิเคราะห์ผู้ป่วย ต่อมา Westgard ได้นำแนวคิด Sigma Metric มาประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการ (Westgard, 2017) โดยมุ่งเน้นการลดความคลาดเคลื่อน ความสูญเสีย และการแก้ไขผลตรวจวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแก่ผู้ป่วยสำหรับผลการทดสอบที่มี ค่า Sigma Metric ≥ 6 ถือเป็นการทดสอบที่มีประสิทธิภาพระดับโลก (World Class Performance) และสามารถใช้กฎเดียวในการควบคุมคุณภาพ (Single Rule) ขณะที่การทดสอบที่มีค่า Sigma Metric < 6 จำเป็นต้องใช้กฎหลายกฎ (Multi Rules) ประกอบกันในการประเมินอย่างเข้มงวด การเลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพขึ้นอยู่กับคุณภาพของประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ (Analytical Performance) ซึ่งได้จากการหาค่า %CV และค่า %bias (Westgard, 2017) จากนั้นนำค่าทั้งสองไปใช้ในการวางแผนควบคุมคุณภาพ โดยเลือกใช้ Sigma Metric เป็นเครื่องมือในการวางแผนเลือกกฎในการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์เพื่อให้การตรวจวิเคราะห์มีความแม่นยำและเชื่อถือได้มากที่สุด (El-Neanaey, AbdEllatif, & Abo Elwafa, 2021)

ปัจจุบันห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ มีการตรวจวิเคราะห์ทางด้านโลหิตวิทยาคลินิก ใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 S/N : BA23348 ของบริษัท PCL Holding Diagnostics and Life Science Solutions ในการตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดจากสิ่งส่งตรวจที่เป็นเลือด (EDTA Blood) จากร่างกายมนุษย์ (Sirithansakul, 2018) มีการควบคุมคุณภาพ 3 ระดับ (ระดับต่ำ ระดับสูง ระดับปกติ) ของบริษัท Beckman Coulter ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ โดยใช้โปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (eiQAP) เพื่อการพัฒนาต่อเนื่องและเป็นระบบในการตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด จึงนำแนวคิด Six Sigma มาประยุกต์ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการวิเคราะห์และการวางแผนควบคุมคุณภาพในการเลือกใช้ QC procedure ซึ่งรวมถึง Control Rule และจำนวนสารควบคุมคุณภาพ (N) ที่เหมาะสมกับแต่ละรายการวิเคราะห์ เพื่อมุ่งเน้นถึงประสิทธิภาพสูงสุด คือ ค้นหาและเฝ้าระวังให้เกิดความผิดพลาดของการวิเคราะห์น้อยที่สุดหรือไม่มีโอกาสเกิดความผิดพลาดเลย (Zero Defect) (Katar, Devenci, & Ozmen, 2021) ก่อให้เกิดการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว คุ่มค่า ลดภาระงานในการควบคุมคุณภาพภายใน นอกจากนี้ยังทำให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกิดความมั่นใจในการรายงานผลตรวจวิเคราะห์ ผู้รับบริการได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็วและทันการณ์ อันนำมาซึ่งความน่าเชื่อถือของผู้รับบริการในโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิก และวางแผนการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกโดยใช้ Sigma Metric ในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

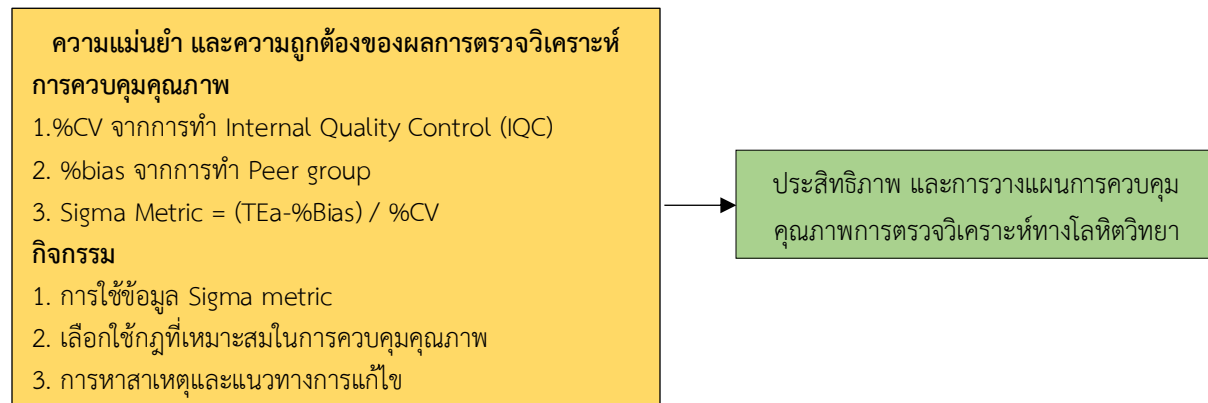
สมมติฐานวิจัย

1. ประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกทั้งความแม่นยำ และความถูกต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้
2. การวางแผนการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกมีความเหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การประเมินความสามารถของแต่ละตรวจการวิเคราะห์ โดยใช้ Sigma Metric เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ และปรับปรุงการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยใช้ข้อมูล %CV จากการทำ IQC และ % Bias จากผลการประเมินจากองค์กรภายนอก (Peer Group) เพื่อประเมินความแม่นยำและความถูกต้องของการวิเคราะห์ต่าง ๆ โดยใช้ Sigma metric เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินคุณภาพของการทำงานในห้องปฏิบัติการโดยมีขั้นตอนการดำเนินงานนี้ คำนวณ Sigma Metric 1) โดยใช้ข้อมูล %CV จากการทำ IQC และ %bias จากผลการประเมินจากองค์กรภายนอก (Peer Group) มาคำนวณหา Sigma Metric ของแต่ละการวิเคราะห์ โดยสามารถใช้สูตร $\text{Sigma Metric} = (\text{TEa} - \% \text{Bias}) / \% \text{CV}$ โดยที่ TEa (Total Allowable Error) คือ ค่าความผิดพลาดทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์ที่ยอมรับได้ 2) เลือกใช้กฎที่เหมาะสมในการควบคุมคุณภาพ 3) การใช้ข้อมูล Sigma Metric เพื่อเลือกกฎควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับแต่ละการวิเคราะห์ ตามค่า Sigma Metric ที่ได้

ซึ่งสูงกว่า 6 ถือว่า มีความคุ้มค่าในการควบคุมคุณภาพสูง 4) การหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ศึกษาข้อมูล Sigma Metric ที่ต่ำสุดอาจช่วยในการหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นและแสดงทางที่เป็นไปได้ในการแก้ไข (Berta, Melku, Adane, Girma, Mulatie, Chane, et al., 2023) อาทิเช่น การปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงแนวทางในการทำงาน หรือการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มความสามารถของบุคลากร ศึกษาวิธีการใหม่ หรือการนำเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการเข้ามาใช้ เพื่อให้การทำงานในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูงขึ้นในอนาคต



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Data)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจากการทำ IQC และการประเมินจากองค์กรภายนอก (Peer Group) ของการวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกจำนวน 5 parameter คือ White Blood Cell (WBC), Red Blood Cell (RBC), Hemoglobin (HGB), Mean Corpuscular Volume (MCV) และ Platelet (PLT) ย้อนหลัง 12 เดือนในช่วงเดือนมกราคม 2566 ถึง เดือนธันวาคม 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกอัตโนมัติ ใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 วิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิก จำนวน 5 พารามิเตอร์คือ WBC, RBC, HGB, MCV, PLT บริษัท Beckman Coulter ประเทศสหรัฐอเมริกา
2. สารควบคุมคุณภาพ ใช้สารควบคุมคุณภาพ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับสูง ระดับปกติ ของบริษัท PCL Holding Diagnostics and Life Science Solutions สารควบคุมคุณภาพ ใช้ 5C control เป็นสารควบคุมคุณภาพ (Quality Control Material) ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยเฉพาะสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา โดยทั่วไป 5C Control จะประกอบด้วยสารควบคุมคุณภาพที่มีค่าที่ทราบล่วงหน้า (Assigned Values) เพื่อช่วยให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความแม่นยำของเครื่องตรวจวิเคราะห์เลือดในแต่ละวัน ซึ่งเป็นสารควบคุมคุณภาพของบริษัท Beckman Coulter ประเทศสหรัฐอเมริกา และส่งประเมิน Peer Group โดยใช้โปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (eIQAP)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือของขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์นั้น ประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการ (IQC) และการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ (EQA) ซึ่งทางห้องปฏิบัติการจะต้องทำควบคู่กันไป ซึ่งหากพบความผิดพลาดต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที ต่อมา James O Westgard และคณะ ได้นำแนวความคิดการการควบคุมคุณภาพแบบใช้กฎหลายกฎ (Multi-rule) มาผสมผสานเข้ากับ Six

Sigma มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด และประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย Six Sigma จึงเป็นเครื่องมือในการวางแผนควบคุมคุณภาพ และพัฒนาคุณภาพงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ปัจจุบันการตรวจทางโลหิตวิทยาคลินิกใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 ในการตรวจวิเคราะห์ทางด้านโลหิตวิทยาคลินิกจากสิ่งส่งตรวจในเลือด มีการควบคุมคุณภาพภายใน โดยใช้สารควบคุมคุณภาพ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับสูง และระดับปกติ มีการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ (Peer group) โดยใช้โปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (eIQAP) ประเทศสหรัฐอเมริกา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บข้อมูล %CV จากการทำการควบคุมคุณภาพภายใน โดยใช้สารควบคุมคุณภาพ 5C control ระดับต่ำ ระดับสูง และระดับปกติ จากระบบ LIS (Laboratory Information System)
2. เก็บรวบรวมผลการประเมินการควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ (Peer Group) จากส่งประเมิน โดยใช้โปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (eIQAP)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณ %CV จากการควบคุมคุณภาพภายใน (IQC) และ %Bias จากการควบคุมคุณภาพภายนอก (Peer group) จากส่งประเมินโดยใช้โปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (eIQAP)
2. เลือกกฎ IQC ที่สามารถหาความผิดพลาดได้สูง และมีผลเตือนล่วงหน้า
3. สร้างเป็นกราฟแบบ Levey-Jenning chart และใช้กฎที่เลือกของแต่ละรายการทดสอบ
4. เก็บข้อมูลต่อเนื่อง และทำการประเมินความสามารถของห้องปฏิบัติการโดยใช้ Sigma Metric โดยใช้สูตรดังนี้

$$4.1 \text{ Sigma metric} = (TEa - \%Bias) / \%CV$$

TEa (Allowable Total Error) WBC, RBC, HGB, PLT, ได้จาก Clinical Laboratory Improvement (CLIA'88) และ MCV ได้จาก ESFEQA (Westgard, 2024) ดังนี้

$$4.1.1 \text{ WBC } 15\%$$

$$4.1.2 \text{ RBC } 6\%$$

$$4.1.3 \text{ HGB } 7\%$$

$$4.1.4 \text{ MCV } 6\%$$

$$4.1.5 \text{ PLT } 25\%$$

$$4.2 \text{ \%Bias} = (\text{Mean Value} - \text{Reference Value}) / (\text{Reference Value}) \times 100$$

$$4.3 \text{ \%CV} = (SD / \text{Mean}) \times 100$$

CV= Coefficient of variation

SD = Standard deviation

5. เกณฑ์การเลือกใช้กฎที่เหมาะสมดังนี้ Sigma Scale เกณฑ์ World class (ดีเลิศ) (≥ 6 -sigma) ใช้กฎ 1_{3s} , (N=3, R=1), เกณฑ์ Excellent (ดีเยี่ยม) (≥ 5 -sigma) ใช้กฎ $1_{3s} / 2 \text{ of } 3_{2s} / R_{4s}$ (N=3, R=1), เกณฑ์ Good (ดี) (≥ 4 -sigma) ใช้กฎ $1_{3s} / 2 \text{ of } 3_{2s} / R_{4s} / 3_{1s}$ (N=3, R=2) และ เกณฑ์ Marginal performance (ปานกลาง) (< 4 -sigma) ใช้กฎ maximum QC $1_{3s} / 2 \text{ of } 3_{2s} / R_{4s} / 6x$ (N=6, R=1 หรือ N=3, R=2)

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การนำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการควบคุมภายใน (IQC) และการควบคุมภายนอก (Peer group) ของการวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกใน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ WBC, RBC, HGB, MCV, และ PLT ย้อนหลัง 12 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึงเดือนธันวาคม 2566 งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จึงเป็นงานวิจัย

ประเภทที่ไม่ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการนำกลุ่มตัวอย่างมาวิจัยในครั้งนี้ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ผลการวิจัย

ความแม่นยำ ประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิก และวางแผนการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาคลินิกโดยใช้ Sigma Metric ในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ดังนี้

ตาราง 1 ผลการศึกษา %CV, %bias ของ WBC, RBC, HGB, MCV และ PLT โดยใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800

Parameter	%CV	%bias	%TEa	Reference TEa
WBC	1.31	0.98	15.0	CLIA'88
RBC	0.84	0.64	6.0	CLIA'88
HGB	1.22	0.89	7.0	CLIA'88
MCV	0.59	1.19	6.0	ESFEQA
PLT	1.88	1.27	25.0	CLIA'88

จากตาราง 1 ผลการประเมินการควบคุมคุณภาพภายในของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 ในกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ผลการคำนวณความแม่นยำจากการทดสอบด้วยสารควบคุมคุณภาพที่ระดับต่ำ ระดับสูง และระดับปกติ โดยทำการเฉลี่ยทั้ง 3 ระดับ ทำให้ได้ %CV ของพารามิเตอร์ WBC, RBC, HGB, MCV และ PLT เท่ากับ 1.31, 0.84, 1.22, 0.59 และ 1.88 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์มีค่าความแม่นยำในการตรวจวัดอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ เนื่องจากค่า %CV ไม่เกิน 0.33 ของค่า TEa ผลการคำนวณความถูกต้องของการตรวจวัดหาค่าความไม่แม่นยำ โดยวิเคราะห์จาก ค่า %bias ที่นำมาจาก การควบคุมคุณภาพภายนอก (Peer Group) ของโปรแกรม electronic Interlaboratory Quality Assurance Program (elQAP) ต่อเนื่อง 12 ครั้ง พบว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 มีค่าเฉลี่ย %bias ของพารามิเตอร์ WBC, RBC, HGB, MCV และ PLT เท่ากับ 0.98, 0.64, 0.89, 1.19, 1.27 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าค่า %bias ไม่เกิน TEa แสดงได้ว่าความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ตาราง 2 ค่า Sigma Metric ของพารามิเตอร์ WBC, HGB, RBC, MCV และ PLT โดยใช้ Beckman Coulter Unicel DxH 800

Beckman Coulter DxH800					
Test	TEa (%)	Control Level	Sigma metric by control level	Sigma metric	Laboratory performance
WBC	15	Low	7.97	7.97	World class
		High	14.84		
		Normal	11.70		
RBC	6	Low	5.44	5.44	Excellent
		High	6.61		
		Normal	7.98		

Beckman Coulter DxH800					
Test	TEa (%)	Control Level	Sigma metric by control level	Sigma metric	Laboratory performance
Hemoglobin	7	Low	4.04	4.04	Good
		High	5.45		
		Normal	6.05		
MCV	6	Low	9.27	9.27	World class
		High	10.32		
		Normal	10.26		
PLT	25	Low	10.77	10.74	World class
		High	10.74		
		Normal	13.02		

จากตาราง 2 ผลการประเมินความสามารถของงานโลหิตวิทยาด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ Beckman Coulter Unicel DxH 800 มีค่า Sigma Metric ที่ต่ำสุดของพารามิเตอร์ HGB, RBC, WBC, MCV และ PLT เท่ากับ 4.04, 5.44, 7.97, 9.27, 10.74 ตามลำดับ โดยพารามิเตอร์ WBC, MCV และ PLT มีผลการประเมินความสามารถอยู่ในระดับ World Class (ดีเลิศ) มีค่า Sigma Metric มากกว่า 6 ทั้งนี้ผลการประเมินในระดับ Excellent (ดีเยี่ยม) คือพารามิเตอร์ RBC มีค่า Sigma Metric มากกว่าหรือเท่ากับ 5 แต่น้อยกว่า 6 และรายการทดสอบ HGB มีผลการประเมินอยู่ในระดับ Good (ดี) มีค่า sigma metric มากกว่า 4 แต่น้อยกว่า 5

ตาราง 3 ผลการประเมินความสามารถการวิเคราะห์โดยค่า sigma metric และการเลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพและจำนวนในการทำ IQC

Beckman Coulter Unicel DxH 800			
Test	Sigma Metric	Laboratory Performance	Control Rules
WBC, MCV, PLT	≥ 6	World class (ดีเลิศ)	1 _{3s} , (N=3, R=1)
RBC	≥5	Excellent (ดีเยี่ยม)	1 _{3s} / 2 of 3 _{2s} /R _{4s} (N=3, R=1)
HGB	≥4	Good (ดี)	1 _{3s} / 2 of 3 _{2s} / R _{4s} / 3 _{1s} (N=3, R=2)

จากตาราง 3 การประเมินความสามารถของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 ในพารามิเตอร์ WBC, MCV, PLT พบว่าค่า sigma metric เฉลี่ยมากกว่า 6 ซึ่งอยู่ระดับ World Class (ดีเลิศ) เลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพเพียงกฎเดียวคือ 1_{3s} (N = 3, R = 1) ซึ่งเป็นกฎที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถตรวจจับความผิดพลาดได้สูง สามารถทำการควบคุมคุณภาพ 1 รอบ/วัน พารามิเตอร์ RBC ค่า Sigma Metric เฉลี่ยมากกว่า 5 แต่ไม่ถึง 6 ซึ่งอยู่ระดับ Excellent (ดีเยี่ยม) และเลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพคือ 1_{3s} / 2 of 3_{2s}/R_{4s} (N = 3, R = 1) ส่วนพารามิเตอร์ HGB ค่า Sigma Metric เฉลี่ยมากกว่า 4 แต่ไม่ถึง 5 ซึ่งอยู่ระดับ Good (ดี) และเลือกใช้กฎในการควบคุมคุณภาพคือ 1_{3s} / 2 of 3_{2s} / R_{4s} / 3_{1s} (N=3, R=2)

การอภิปรายผล

การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพโดยใช้ค่า Sigma Metric ในการตรวจวิเคราะห์ CBC เป็นแนวทางสำคัญ ในการประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์เม็ดเลือดอัตโนมัติ โดยค่า Sigma Metric แสดงถึงความสามารถของเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละรายการ หากรายการใดมีค่า Sigma Metric สูง จะหมายความว่าเครื่องวิเคราะห์มีความแม่นยำและเที่ยงตรงสูง คลาดเคลื่อนน้อย แสดงถึงศักยภาพที่ดีของเครื่องวิเคราะห์ใน

การวิเคราะห์พารามิเตอร์นั้น ๆ อย่างแม่นยำ (Berta, Melku, Adane, Girma, Mulatie, Chane, et al., 2023) ในทางกลับกัน หากรายการใดมีค่า Sigma Metric ต่ำ แสดงว่าความสามารถในการวิเคราะห์ของเครื่องสำหรับพารามิเตอร์นั้นไม่เพียงพอ และมีแนวโน้มที่ผลการวิเคราะห์จะมีความคลาดเคลื่อนสูง การใช้ค่า Sigma Metric จึงช่วยให้ห้องปฏิบัติการสามารถระบุรายการที่มีคุณภาพต่ำ และมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ง่าย จากนั้นห้องปฏิบัติการสามารถเลือกใช้กฎควบคุมคุณภาพที่เหมาะสม เช่น กฎ Westgard เพื่อจัดการกับผลการตรวจที่อาจมีความเสี่ยง นอกจากนี้ การวิเคราะห์ Sigma Metric ยังช่วยในการตรวจสอบหาสาเหตุของความคลาดเคลื่อน เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์ ระบบการทำงานของเครื่อง หรือแม้แต่ตัวอย่างเลือดที่ใช้ เมื่อระบุสาเหตุได้แล้ว ห้องปฏิบัติการสามารถดำเนินการปรับปรุงเครื่องตรวจวิเคราะห์ รวมถึงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพและความแม่นยำของการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างต่อเนื่อง (Koutras & Triantafyllou, 2020)

จากผลการประเมินการควบคุมคุณภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter รุ่น Unicel DxH 800 ในโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ พบว่าการประเมินทั้งในด้านความแม่นยำ ความถูกต้อง และประสิทธิภาพของเครื่องได้รับผลลัพธ์ที่น่าพอใจในหลายพารามิเตอร์ ซึ่งสามารถสรุปและวิเคราะห์ ความแม่นยำของเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Precision) การทดสอบความแม่นยำด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (%CV) จากการควบคุมคุณภาพภายในที่ระดับต่ำ ระดับสูง และระดับปกติ เฉลี่ยแล้วได้ค่าของพารามิเตอร์ WBC, RBC, HGB, MCV และ PLT อยู่ในช่วง 0.59 ถึง 1.88% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแปรปรวนต่ำ เนื่องจาก %CV ที่ได้รับอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ (%CV ไม่เกิน 0.33 ของค่า TEa) ซึ่งหมายความว่าเครื่องมีความแม่นยำที่ดีในการวัดค่าในพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่สำคัญในงานโลหิตวิทยา ความถูกต้องของเครื่องตรวจวิเคราะห์ (Accuracy)

ผลการประเมินความถูกต้องโดยดูจากค่า %bias ที่ได้จากการควบคุมคุณภาพภายนอกด้วยโปรแกรม eIQAP พบว่าค่า %bias ของพารามิเตอร์ทั้งหมด (WBC, RBC, HGB, MCV และ PLT) ไม่เกินค่า TEa ทำให้สรุปได้ว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์รุ่นนี้มีความถูกต้องในการวิเคราะห์และสามารถใช้ในห้องปฏิบัติการได้อย่างมั่นใจ

การประเมินความสามารถของเครื่องด้วยค่า Sigma Metric ค่า Sigma Metric ที่ต่ำสุดของพารามิเตอร์ต่าง ๆ ได้แก่ HGB, RBC, WBC, MCV และ PLT อยู่ในช่วง 4.04 ถึง 10.74 ซึ่งแสดงถึงระดับคุณภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ โดยพารามิเตอร์ WBC, MCV และ PLT มีค่า Sigma Metric สูงกว่า 6 ซึ่งอยู่ในระดับ World Class (ดีเลิศ) ในขณะที่ RBC อยู่ในระดับ Excellent (ดีเยี่ยม) และ HGB อยู่ในระดับ Good (ดี) ค่า Sigma Metric เฉลี่ยของพารามิเตอร์ WBC, MCV และ PLT มากกว่า 6 ทำให้สามารถเลือกใช้กฎการควบคุมคุณภาพเพียงกฎเดียวคือ 1_{3s} ($N = 3, R = 1$) ซึ่งเป็นกฎที่มีความยืดหยุ่นสูงและสามารถตรวจจับความผิดพลาดได้สูง (Llopis, Trujillo, Llovet, Tares, Ibarz, & Bionca, 2011) ส่วนพารามิเตอร์ RBC ที่มีค่า Sigma Metric อยู่ระหว่าง 5 ถึง 6 ถูกจัดอยู่ในระดับ Excellent และใช้กฎการควบคุมคุณภาพแบบ $1_{3s} / 2$ of $3_{2s} / R_{4s}$ ($N = 3, R = 1$) ซึ่งสามารถตรวจจับความผิดพลาดที่ซับซ้อนมากขึ้นได้ ในขณะที่ HGB มีค่า Sigma Metric อยู่ระหว่าง 4 ถึง 5 ซึ่งจัดอยู่ในระดับ Good และใช้กฎการควบคุมคุณภาพ $1_{3s} / 2$ of $3_{2s} / R_{4s} / 3_{1s}$ ($N = 3, R = 2$) ซึ่งมีการตรวจสอบที่เข้มงวดมากขึ้นอีกระดับหนึ่ง (Li, Li, Lu, Zhong, Wang, Song, et al., 2023)

จากผลการประเมินทั้งความแม่นยำ ความถูกต้อง และค่า Sigma Metric พบว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ Beckman Coulter Unicel DxH 800 มีประสิทธิภาพสูงในการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์โลหิตวิทยาที่สำคัญ การประเมินด้วย %CV ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ TEa แสดงให้เห็นว่าเครื่องมีความแม่นยำที่ดีในการตรวจวัดค่าการประเมิน %bias ยืนยันว่าเครื่องมีความถูกต้องสูง โดยไม่มีการเบี่ยงเบนเกินจากเกณฑ์ที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ ค่า Sigma Metric ที่ได้บ่งชี้ว่าเครื่องอยู่ในระดับดีมาก (Good) ถึงดีเลิศ (World Class) ทำให้สามารถมั่นใจในความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ในทางปฏิบัติ การเลือกใช้กฎการควบคุมคุณภาพที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ เช่น 1_{3s} สำหรับพารามิเตอร์ที่มี Sigma Metric สูง เป็นวิธีการที่มีความเหมาะสม ส่วนพารามิเตอร์ที่มีค่า Sigma Metric ต่ำกว่า 6 การใช้กฎที่เข้มงวดขึ้นอย่าง 1_{3s} หรือ R_{4s} ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์

กรณีของพารามิเตอร์ที่มีค่า Sigma Metric เท่ากับ 4 ซึ่งอยู่ในระดับดี แต่ยังคงต้องใช้มาตรการการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดกว่า เพื่อรักษาความแม่นยำและความถูกต้องของผลการทดสอบ แนวทางการดำเนินการที่เข้มงวดขึ้น

เช่น การเพิ่มจำนวนครั้งในการตรวจสอบคุณภาพภายใน และการใช้กฎควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดมากขึ้น เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการลดความเสี่ยงของความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ การทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการเตรียมสารควบคุมคุณภาพ จากการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญของเครื่องตรวจวิเคราะห์ พบว่าขั้นตอนการเก็บและการเตรียมสารควบคุมคุณภาพมีข้อบกพร่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของการวิเคราะห์ สารควบคุมคุณภาพมีบทบาทสำคัญในการประเมินความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ดังนั้น การปรับปรุงขั้นตอนการเตรียมและการจัดเก็บสารควบคุมคุณภาพเป็นการดำเนินการที่สำคัญในการป้องกันผลการทดสอบที่ผิดพลาด เช่น การเก็บสารควบคุมคุณภาพในตู้เย็นหลังใช้งาน โดยต้องเก็บแบบตั้งหลอดขึ้นหัวนอนหลอด เพื่อป้องกันเศษจากฝาที่อาจผสมกับตัวอย่างเมื่อเปิดใช้งานก่อนใช้งาน ตั้งสารควบคุมคุณภาพที่อุณหภูมิห้อง 15 - 30 นาที ก่อนใช้งาน เพื่อให้สารมีอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทดสอบ หลังจากนั้นหมุนสารด้วยฝ่ามือเพื่อผสมให้เข้ากันก่อนใช้งาน รวมถึงการเช็ดเลือดที่ติดขอบฝาหลอดซึ่งอาจกลายเป็นเศษเซลล์และทำให้ผลการทดสอบคลาดเคลื่อนได้ ขั้นตอนเหล่านี้ช่วยลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนและการแปรปรวนของผลการทดสอบ ซึ่งมีผลต่อความแม่นยำในการควบคุมคุณภาพ โดยเฉพาะในกรณีที่ผลการทดสอบของสารควบคุมคุณภาพออกนอกเกณฑ์ การแก้ไขอย่างเป็นระบบโดยเจ้าหน้าที่จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีการเพิ่มความถี่ในการควบคุมคุณภาพภายในและการใช้กฎที่เข้มงวด

เนื่องจากค่า Sigma Metric เท่ากับ 4 ซึ่งหมายความว่าอาจมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดมากกว่าพารามิเตอร์ที่มีค่า Sigma metric สูงกว่า การใช้กฎที่เข้มงวดมากขึ้น เช่น กฎ $1_{3s} / 2 \text{ of } 3_{2s} / R_{4s} / 3_{1s}$ ที่ตรวจสอบคุณภาพอย่างละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น ช่วยในการตรวจจับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นนอกจากนี้ การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพภายในยังช่วยลดความเสี่ยงของข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรอบการทดสอบได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างสม่ำเสมอซึ่งการบำรุงรักษาเครื่องตรวจวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการรักษาความน่าเชื่อถือของเครื่อง การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการสึกหรอ หรือการเสื่อมสภาพของส่วนประกอบของเครื่องซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความแม่นยำของการวิเคราะห์ นอกจากนี้การบันทึกประวัติการบำรุงรักษาและการตรวจสอบยังช่วยในการติดตามสถานะของเครื่องมือและการดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วการจัดระบบคุณภาพให้มีการทำงานที่เข้มแข็ง เข้มงวดและเป็นระบบ เช่น การทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้และทักษะในการใช้งานเครื่องมือ รวมถึงการเข้ามาตรวจการในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบเมื่อพบว่าผลการทดสอบไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ถือเป็นหัวใจสำคัญในการรักษาคุณภาพของการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

กรณีนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการควบคุมคุณภาพที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการเก็บและเตรียมสารควบคุมคุณภาพ การเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบ และการใช้กฎควบคุมคุณภาพที่เข้มงวดมากขึ้น ในขณะที่ค่า Sigma metric ของพารามิเตอร์ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่การปรับปรุงขั้นตอนและการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผลการทดสอบมีความแม่นยำและความถูกต้องสูงสุดดังนั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพในการตรวจวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการเป็นสิ่งสำคัญ การประเมินค่า Sigma Metric เพื่อเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพของการตรวจวิเคราะห์ให้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การฝึกอบรมบุคลากรมีประสิทธิภาพ มีความสำคัญกับการเข้าใจและปฏิบัติตามกระบวนการควบคุมคุณภาพอย่างถูกต้อง และการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยการเพิ่มความถี่ในการควบคุมคุณภาพ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่พบว่าค่า %CV และ %Bias เกินเกณฑ์ เช่น การเพิ่มจำนวนการตรวจสอบสารควบคุมคุณภาพหรือการใช้กฎควบคุมคุณภาพที่มีเกณฑ์มาตรฐานสูงขึ้น จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพอย่างมากขึ้นในที่สุด

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำผลการประเมินประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์และการควบคุมคุณภาพทางโลหิตวิทยาในพารามิเตอร์อื่น ๆ ได้ต่อไป

2. สามารถนำการวางแผนการควบคุมคุณภาพโดยใช้ Sigma Metric ไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ในสาขาอื่นเช่น สาขาเคมีคลินิกที่มีการตรวจวิเคราะห์ภายในห้องปฏิบัติการ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ต่อไป

3. สามารถนำแผนการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงระบบการควบคุมคุณภาพ 5 พารามิเตอร์โดยใช้ค่า Sigma Metric เป็นระยะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ห้องปฏิบัติการ ควรมีการประเมิน ทบทวน และปรับปรุงระบบการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้ค่า Sigma Metric เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และตรวจสอบความแม่นยำของผลการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าผลการตรวจที่ออกมาคุณภาพสม่ำเสมอ นอกจากนี้ การดำเนินการเช่นนี้ยังส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่องและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่แพทย์ในการใช้ผลการตรวจเหล่านี้ในการวินิจฉัย รวมถึงช่วยให้บริการในห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นตามลำดับ

References

- Berta, D. M., Melku, M., Adane, T., Girma, M., Mulatie, Z., Chane, E., & Birke Teketelew, B. (2023). Analytical performance evaluation of hematology analyzer using various TEa sources and sigma metrics. *Pathology and Laboratory Medicine International*, 15, 65–75. doi.org/10.2147/PLMI.S414693
- Cakmak, O. (2018). Evaluation of analytical performance specifications of routine clinical biochemistry tests with biological variation-based total allowable error (Tea) criteria. *International Journal of Medical Biochemistry. International Journal of Medical Biochemistry*, 1(3), 2-18. doi.org/10.14744/ijmb.2018.39974
- El-Neanaey, A., AbdEllatif, N. M., & Abo Elwafa, R. H. (2021). Evaluation of sigma metric approach for monitoring the performance of automated analyzers in Hematology Unit of Alexandria Main University Hospital. *International Journal of Laboratory Hematology*, 43(6), 1388–1393. doi.org/10.1111/ijlh.13660
- Katar, M., Deveci, K., & Ozmen, Z. C. (2021). Evaluation of the total quality performance of our clinical laboratory with six-sigma method. *Journal of Contemporary Medicine*, 11(1), 34-40. doi.org/10.16899/jcm.770304
- Koutras, M. V., & Triantafyllou, I. S. (2020). Recent advances on univariate distribution-free Shewhart-type control charts. Distribution-free methods for statistical process monitoring and control, *Springer International Publishing* 1-56. doi.org/10.1007/978-3-030-25081-2_1
- Li, M., Li, X., Lu, X., Zhong, M., Wang, L., Song, M., & Xue, F. (2023). Sigma metric used to evaluate the performance of haematology analysers: choosing an internal reference analyser for the laboratory. *Hematology*, 28(1), 2-3. doi.org/10.1080/16078454.2023.2277498
- Llopi, M. A., Trujillo, G., Llovet, M. I., Tares, E., Ibarz, M., Bionca, C., et al. (2011). Quality indicators and specifications for key analytical-extrametrical processes in the clinical laboratory. Five years' experience using the Six Sigma concept. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 9(3), 463-470. doi.org/10.1515/cclm.2011.067



- Sirithansakul, T. (2018) Assessment of hematology and clinical chemistry laboratory performance by six sigma metric; department of medical technology, Trang hospital. *Technical Journal Medicine*, 46(1), 6349–6374. (in Thai)
- Velioglu, Y. & Yuksel, A. (2019). Complete blood count parameters in peripheral arterial disease. *The Aging Male*, 22(3), 187–191. doi.org/10.1080/13685538.2019.1588873
- Westgard, J. O. (2017). Six sigma quality management system and design of risk-based statistical quality control. *Clinics in Laboratory Medicine*, 37(1), 85-96. doi.org/10.1016/j.cll.2016.09.008

การคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

Forecasting on Demand of Health Care Workforces in Tumbon Health Promotion Hospitals in the Context of Transfer to Provincial Administrative Organizations

นงษา สิงห์วีระธรรม^{1*}, จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์², ปฐมพงษ์ กันธิยะ³, ดาวรุ่ง คำวงศ์⁴, มโน มณีฉาย⁵, พัลลภ เชี่ยวชัยสกุล¹
Noppcha Singweratham¹, Jiruth Sriratanaban², Patompong Kuntiya³, Daoroong Komwong⁴,
Mano Maneechay⁵, Pallop Siewchaisakul¹

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ²ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านป่าเลา จังหวัดลำพูน

⁴วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

⁵สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี

¹Faculty of Public Health, Chiang Mai University,

²Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

³Ban Pa Lao Tumbon Health Promotion Hospital, Lamphun Province

⁴Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute, ⁵Khoksamrong District Public Health Office, Lopburi Province

(Received: October 1, 2024; Revised: October 29, 2024; Accepted: November 27, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลังมีวัตถุประสงค์เพื่อการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการ และเปรียบเทียบ
ความขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุขกับรายรับขององค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) ของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่ อบจ. ปีงบประมาณ 2566 โดยศึกษาข้อมูลของ
กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566 เก็บ
รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาความถี่ ร้อยละ
ผลการวิจัยพบว่า

1. รพ.สต. ถ่ายโอนภารกิจจำนวน 3,263 แห่ง โดยมีบุคลากรประสงค์ถ่ายโอน 12,295 คน
คิดเป็นร้อยละ 77.62 ของบุคลากรที่อยู่ใน รพ.สต. ก่อนถ่ายโอน

2. แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขภายในระยะเวลา 20 ปี พบว่า วิชาชีพพยาบาลเดิมเข้ามา
ปีละ 600 คน จะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2574 จะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างใน
ปี พ.ศ. 2586 วิชาชีพสาธารณสุขเดิมเข้ามาจำนวนปีละ 500 คน จะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอน
ในปี พ.ศ. 2577 และจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 วิชาชีพทันตสาธารณสุขเดิมคน
จำนวนปีละ 120 คน จะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2573 จะมีบุคลากรตามกรอบ
โครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 วิชาชีพแพทย์แผนไทยเดิมเข้ามาปีละ 120 คน จะมีบุคลากรตามกรอบ
ก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2571

3. ความขาดแคลนกำลังคนตามกรอบโครงสร้างรวมเปรียบเทียบกับรายได้ของ อบจ. พบ 5 จังหวัด
ที่ความขาดแคลนของบุคลากรมากและเป็น อบจ. ที่มีรายได้น้อย

การคาดการณ์แนวโน้มจำนวนบุคลากร สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนทรัพยากร
มนุษย์ เพื่อให้เกิดการจัดบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เป็นไปตามมาตรฐานการจัดบริการใน รพ.สต.ที่ถ่ายโอน
ภารกิจให้แก่ อบจ.

คำสำคัญ: การคาดการณ์แนวโน้ม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ถ่ายโอนภารกิจไปองค์การบริหาร
ส่วนจังหวัด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: noppcha.s@cmu.ac.th)

Abstract

The purpose of this retrospective study was to forecast demand trends and compare the shortage of healthcare personnel with the revenue of Provincial Administrative Organizations (PAOs) at the Tambon Health Promoting Hospitals (THPHs) level, which has been transferred to PAOs in the fiscal year 2023. The study used data from the Human Resource Office of the Permanent Secretary System (HROPS), Ministry of Public Health, as of October 2, 2023. Data collection was conducted using data recording forms, and data were analyzed and presented using descriptive statistics, including frequency and percentage. The research results were as follows.

1. A total of 3,263 THPHs have transferred their duties, with 12,295 personnel opting to transfer, accounting for 77.62% of healthcare workforce at THPH before transferred.
2. In terms of healthcare workforce trends over the next 20 years, it was found that if 600 nursing professionals are added each year, the required workforce framework prior to transfer will be achieved by 2031, with full alignment with the structural framework by 2043. For public health professionals, an additional 500 individuals per year will meet the framework prior to transfer by 2034 and the structural framework by 2043. For public health dentistry professionals, an addition of 120 per year will meet the framework by 2030 and the structural framework by 2043. For traditional medicine professionals, an addition of 120 per year will meet the framework prior to transfer by 2028.
3. A comparison of workforce shortages with PAO revenue revealed five provinces with significant personnel shortages and low PAO income.

Forecasting workforce trends can serve as a guideline for human resource planning to enable primary health service provision in line with the service standards at SHPHs transferred to PAOs.

Keywords: Forecasts, Tambon Health Promotion Hospital, Transferred to Provincial Administrative Organizations

บทนำ

การถ่ายโอนภารกิจสถานีนอามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี (สอน.) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ตลอดระยะเวลา 20 กว่าปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่มีการตราพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) พ.ศ. 2542 กระทรวงสาธารณสุขเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ได้นำแผนการกระจายอำนาจฯ และแผนปฏิบัติการฯ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545 มาเป็นแนวทางปฏิบัติและได้นำประกาศราชกิจจานุเบกษา 19 ตุลาคม 2564 เรื่อง หลักเกณฑ์และขั้นตอนการถ่ายโอนภารกิจสถานีนอามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปฏิบัติเรื่อยมาจนในปีงบประมาณ 2566 ที่มีการถ่ายโอน สอน. และ รพ.สต. จำนวน 3,320 แห่ง ไปให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด 9,878 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33.61 (Health Systems Research Institute, 2023) จะเห็นได้ว่าการถ่ายโอนยังดำเนินการไปไม่ถึงครึ่งหนึ่งของที่มีอยู่

สถานการณ์การถ่ายโอนกำลังคนของ สอน. และ รพ.สต. ในปีงบประมาณ 2566 มีบุคลากรด้านสาธารณสุขถ่ายโอนไป อบจ. จำนวน 16,734 คน เฉลี่ย 5.13 คนต่อ รพ.สต. (Health Systems Research Institute, 2023) บุคลากรที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. เดิมไม่ได้ถ่ายโอนไปทั้งหมด ส่งผลให้เกิดความขาดแคลนของบุคลากรตามกรอบอัตรากำลังที่มีอยู่เดิมก่อนการถ่ายโอนซึ่งเรียกว่า “ปริมาณงานเท่าเดิม แต่ปริมาณคนลดลง” (Srisasalux, 2012) และ

บุคลากรตามกรอบโครงสร้างที่กำหนดไว้ของกระทรวงสาธารณสุขตามขนาด รพ.สต. ประกอบด้วย รพ.สต. ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จำนวน 14 คน, 12 คน และ 7 คน ตามลำดับ (Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) ซึ่งที่ผ่านมากระทรวงสาธารณสุขไม่สามารถหาบุคลากรมาบรรจุได้ตามกรอบที่กำหนดไว้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข อีกทั้งกำลังคนด้านสุขภาพที่มีอยู่ต้องรับผิดชอบงานในส่วนที่ไม่ตรงตามสายงาน ยิ่งส่งผลให้เกิดความขาดแคลนบุคลากรใน รพ.สต. จากสถานการณ์การถ่ายโอนครั้งนี้ยิ่งทำให้เกิดความขาดแคลนบุคลากรใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อบจ. อีกทั้งการสนับสนุนจากโรงพยาบาลแม่ข่ายเดิมกระทรวงสาธารณสุขเดิมยุติการจ้างบุคลากรทำให้ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป รพ.สต. ต้องใช้เงินบำรุงในการจ้างบุคลากรเพิ่มเติมเอง (Sarakhethrin, Sriyasak, Chantira, Kirkgulthorn, Nimwatanakul, Chuenkutin, et al., 2022) จะเห็นได้ว่าประเด็นปัญหาหลักของภารกิจการถ่ายโอน ส่วนใหญ่เกิดจากการขาดแคลนกำลังคนด้านสาธารณสุขจนส่งผลให้การบริหารงานส่วนต่าง ๆ ติดขัดล่าช้า (Thanormchayatawat, Chukumnird, Lillakul, Noin, Ratchathawan, Junwin, et al., 2023) เกิดผลกระทบต่อการบริหารจัดการกำลังคนและอาจจะส่งผลต่อการจัดบริการให้กับประชาชนในอนาคตหากปัญหาดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไข

ความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุขใน สอน. และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่ อบจ. ในช่วงแรกของการถ่ายโอนภารกิจนั้น ยังคงขาดแคลนบุคลากรตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลัง โดยเฉพาะในกลุ่มวิชาชีพพยาบาลและวิชาชีพสาธารณสุข อีกทั้งบุคลากรที่ถ่ายโอนมีอายุเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงใกล้เกษียณจึงเหลืออายุงานที่เหลือก่อนเกษียณน้อย (Kuntiya, Singweratham, & Chautrakarn, 2024) และยังเป็นวิชาชีพที่มีจำนวนบุคลากรตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลังจำนวนมากและเป็นวิชาชีพสำคัญต่อการปฏิบัติงานใน รพ.สต. (Sawaengdee, Sarakhethrin, Rongmuang, Chantira, Kunlaka, Rajataramya, et al., 2019) ความขาดแคลนกลุ่มวิชาชีพดังกล่าวอาจส่งผลต่อการปฏิบัติงานใน รพ.สต. และในพื้นที่

จากประเด็นปัญหาการไม่ถ่ายโอนบุคลากรและความขาดแคลนตามกรอบอัตรากำลังคนด้านสาธารณสุขใน สอน. และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่ อบจ. ที่อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการกำลังคนใน อบจ. และอาจส่งผลกระทบต่อการจัดบริการให้กับประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข ใน สอน. และ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่ อบจ. โดยศึกษาสถานการณ์บุคลากรด้านสาธารณสุขและเปรียบเทียบกรอบอัตราจ้างบุคลากรด้านสาธารณสุขเพื่อคาดการณ์แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุข อันจะนำไปสู่การวางแผนและบริหารจัดการกำลังคนให้เพียงพอต่อระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านทางด้านสุขภาพของประชาชน เพื่อให้เกิดการบริการสุขภาพที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ ตลอดจนเตรียมความพร้อมกำลังคนด้านสาธารณสุขของ อบจ. ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ตามแผนการถ่ายโอนและสนับสนุนการถ่ายโอนภารกิจด้านสาธารณสุข

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์บุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนองค์การบริหารส่วนจังหวัด
2. เพื่อศึกษาการคาดการณ์แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด
3. เพื่อเปรียบเทียบความขาดแคลนกำลังคนตามกรอบกับรายได้ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

กรอบแนวคิดการวิจัย

กำลังคนด้านสาธารณสุขในระดับ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อบจ. โดยพิจารณาจากการถ่ายโอนประกอบด้วยจำนวนบุคลากร (ถ่ายโอน/ไม่ถ่ายโอน) สาขาวิชาชีพ และ ขนาด รพ.สต. และหลังการถ่ายโอน รพ.สต. ไป อบจ. ประกอบด้วย ความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุข และคาดการณ์ความต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขในระยะเวลา 20 ปี รวมกับการใช้ข้อมูลความต้องการ (Demand) และอัตราการสูญเสีย (Lost Rate)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective) จากข้อมูลทุติยภูมิของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับข้อมูลบุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัด ข้อมูล ณ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลบุคลากรใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนและไม่ถ่ายโอนไป อบจ. จากข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการบุคลากรสาธารณสุข (Human Resources Office of Permanent Secretary System: HROPS) กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่างคือ ข้อมูลบุคลากรใน รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อบจ. ณ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยการใช้ข้อมูลนั้นเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

เครื่องมือในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลโดยใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการบุคลากรสาธารณสุข (HROPS) กองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย รหัสบุคคล สถานะการถ่ายโอน เขตสุขภาพ จังหวัด ชื่อรพ.สต. ก่อนการถ่ายโอน/รหัสหน่วยบริการ 5 หลัก ขนาด รพ.สต. วันที่ถ่ายโอน วัน/เดือน/ปี เกิด วันเดือนปีที่บรรจุตามตำแหน่ง ตำแหน่ง ระดับการปฏิบัติงาน ประเภทการจ้างงาน วุฒิการศึกษาแรกบรรจุ วุฒิการศึกษาสูงสุด

2. แบบบันทึกเงินรายได้ ร้อยละของการใช้จ่ายเงินเพื่อบุคลากรของ อบจ.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการวิเคราะห์สภาพปัญหา

1. ขอข้อมูลกำลังคนตำแหน่งบุคลากรด้านสาธารณสุข จากกองบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของข้อมูลและความสอดคล้องของข้อมูลหากพบข้อมูลที่ไม่ถูกต้องทำการตรวจสอบข้อมูลกับฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบริหารทรัพยากรบุคคล

3. ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพื่อขอข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

4. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความต้องการบุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับ รพ.สต. เปรียบเทียบกับกรอบโครงสร้างอัตรากำลังตามแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต. ให้แก่ อบจ. กับจำนวนบุคลากรที่ถ่ายโอน (Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) โดยมีวิธีการคิดตามสมการดังนี้

ความต้องการบุคลากร = (จำนวน รพ.สต.ที่ถ่ายโอน X บุคลากรตามกรอบ) – จำนวนบุคลากรที่ถ่ายโอน

2. วิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มกำลังคนบุคลากรด้านสาธารณสุข รพ.สต. ใน อบจ. ในระยะเวลา 20 ปี โดยใช้ข้อมูลความต้องการ (Demand) ตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลังของแนวทางการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต. ให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด (Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) โดยใช้สูตรการสูญเสีย วิชาชีพพยาบาลร้อยละ 4.4 ต่อปี วิชาชีพสาธารณสุข วิชาชีพทันตสาธารณสุขและวิชาชีพ แพทย์แผนไทยร้อยละ 2.8 ต่อปี (Singweratham, Decha, Waichompu, Somnak, Tamepattanapongsa, Thongrod, et al., 2021) โดย กำหนดให้ D = จำนวนกรอบความต้องการ, CP = จำนวนบุคลากรสะสมที่มีอยู่, NR = จำนวนบุคลากรรับเข้าต่อปี, LR = อัตราการสูญเสีย, t = ระยะเวลา (Kuntiya, Singweratham, Chautrakarn, 2024) โดยใช้สมการ ดังนี้

$$\text{ค่าคาดการณ์แนวโน้มกำลังคนรายปี} = (CP (1+t) + NR) - (CP (1+t) \times LR)$$

3. เปรียบเทียบความขาดแคลนกำลังคนตามกรอบกับรายได้ของ อบจ. โดยนำเสนอโดยใช้แผนภาพการกระจาย (Scatter Plot) โดยแนวแกนนอน (X) คือจำนวนบุคลากรที่ขาดแคลนตามกรอบ และแนวแกนตั้ง (Y) คือร้อยละส่วนต่างของรายจ่ายบุคลากรคงเหลือ (ร้อยละ 40 – ร้อยละส่วนที่เหลือบุคลากร) เทียบกับเงินรายได้ของ อบจ.

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ IHPP No. 111-2565 ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ.2566

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์บุคลากรด้านสาธารณสุขในระดับ รพ.สต. ที่ถ่ายโอนไป อบจ.

ตาราง 1 สถานการณ์การถ่ายโอนบุคลากรด้านสาธารณสุขแยกตามรายวิชาชีพ (n = 15,840)

รายวิชาชีพ	สถานการณ์ของบุคลากรด้านสาธารณสุข (คน)		รวม (ร้อยละ)
	ประสงค์ถ่ายโอน (ร้อยละ)	ไม่ประสงค์ถ่ายโอน (ร้อยละ)	
พยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค	4,221 (75.81)	1,347 (24.19)	5,568 (100.00)
นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข	6,731 (78.04)	1,894 (21.95)	8,625 (100.00)
นักวิชาการทันตสาธารณสุข/เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	1,002 (79.21)	236 (20.79)	1,265 (100.00)
แพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานการแพทย์แผนไทย	341 (89.27)	41 (10.73)	382 (100.00)
รวม	12,295 (77.62)	3,545 (22.38)	15,840 (100.00)

จากตาราง 1 พบว่า ถ่ายโอนภารกิจ 3,263 แห่ง มีบุคลากรด้านสาธารณสุขทั้งสิ้น 15,840 คน ประสงค์ถ่ายโอน 12,295 คน (ร้อยละ 77.62) และไม่ประสงค์ถ่ายโอน 3,545 คน (ร้อยละ 22.38) ในส่วนบุคลากรที่ประสงค์ถ่ายโอน พบพยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค 4,221 คน (ร้อยละ 75.81) นักวิชาการสาธารณสุข/เจ้าพนักงานสาธารณสุข 6,731 คน (ร้อยละ 78.04) นักวิชาการทันตสาธารณสุข/เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข 1,002 คน (ร้อยละ 79.21) และแพทย์แผนไทย/เจ้าพนักงานการแพทย์แผนไทย 341 คน (ร้อยละ 89.27)

2. การคาดการณ์แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัด

ตาราง 2 การเปรียบเทียบอัตราากำลังคนตามขนาด รพ.สต. แยกตามสายวิชาชีพ

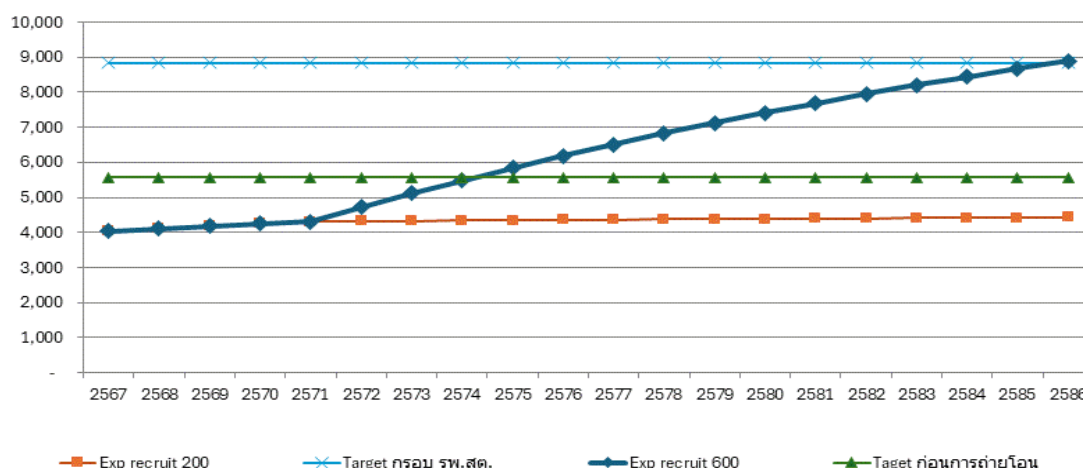
ขนาด รพ.สต.	อัตรากำลังรายวิชาชีพ				รวม
	พยาบาล	สาธารณสุข	ทันตสาธารณสุข	แพทย์แผนไทย	
กรอบโครงสร้าง*					
รพ.สต. ขนาดใหญ่ (L)	3	5	1	1	10
รพ.สต. ขนาดกลาง (M)	3	3	1	1	8
รพ.สต. ขนาดเล็ก (S)	2	3	-	-	5
รวม	8	11	2	2	23
อัตรากำลังตามกรอบโครงสร้าง					
รพ.สต. ขนาด L (47 แห่ง)	1,074	1,790	358	358	3,580
รพ.สต. ขนาด M (307 แห่ง)	5,844	5,844	1,948	1,948	15,584
รพ.สต. ขนาด S (213 แห่ง)	1,914	2,871	0	0	4,785
รวม	8,832	10,505	2,306	2,306	23,949

ขนาด รพ.สต.	อัตรากำลังรายวิชาชีพ				รวม
	พยาบาล	สาธารณสุข	ทันตสาธารณสุข	แพทย์แผนไทย	
อัตรากำลังเดิมก่อนการถ่ายโอน	5,568	8,625	1,265	382	15,840
อัตรากำลังที่ถ่ายโอน	4,221	6,731	1,002	341	12,295
ความต้องการตามกรอบก่อนการถ่ายโอน	1,347	1,894	263	41	3,545
ความต้องการตามกรอบโครงสร้าง	4,611	3,774	1,304	1,965	11,654

จากตาราง 2 จำนวนบุคลากรตามกรอบโครงสร้างวิชาชีพพยาบาล 8,832 คน วิชาชีพสาธารณสุข 10,505 คน วิชาชีพทันตสาธารณสุข 2,306 คน และวิชาชีพแพทย์แผนไทย 2,306 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 23,949 คน กรณีที่ 1 ความต้องการตามกรอบก่อนการถ่ายโอนรวมทั้งสิ้น 3,545 คน เป็นวิชาชีพพยาบาลจำนวน 1,347 คน วิชาชีพสาธารณสุขจำนวน 1,894 คน วิชาชีพทันตสาธารณสุขจำนวน 263 คนและวิชาชีพแพทย์แผนไทยจำนวน 41 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 3,545 คน กรณีที่ 2 ความต้องการตามกรอบโครงสร้างรวมทั้งสิ้น 11,654 คน เป็นวิชาชีพพยาบาลจำนวน 4,611 คน วิชาชีพสาธารณสุขจำนวน 3,774 คน วิชาชีพทันตสาธารณสุขจำนวน 1,304 คนและวิชาชีพแพทย์แผนไทยจำนวน 1,965 คน

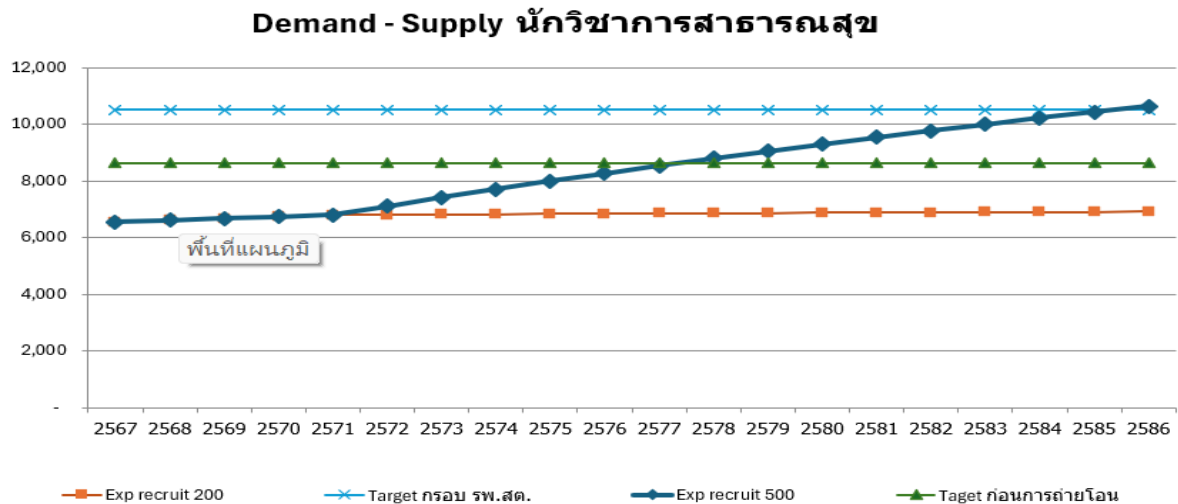
แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขภายในระยะเวลา 20 ปี พบว่า วิชาชีพพยาบาลในกรณีที่ 1 เติมนจำนวนปีละ 200 คน พบว่าไม่สามารถเติมเต็มอัตรากำลังตามกรอบก่อนการถ่ายโอนและกรอบโครงสร้างได้เลย แต่ในกรณีที่ 2 เติมนคนเข้ามาในระบบจำนวนปีละ 600 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2574 และจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 ดังภาพ 1

Demand - Supply พยาบาลวิชาชีพ



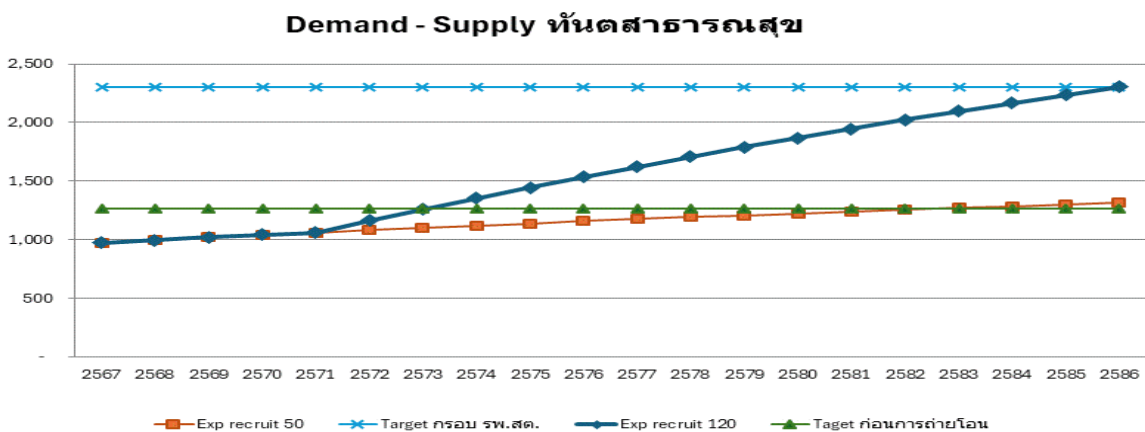
ภาพ 1 การคาดการณ์วิชาชีพพยาบาล

วิชาชีพสาธารณสุขในกรณีที่ 1 เติมนจำนวนปีละ 200 คน พบว่าไม่สามารถเติมเต็มอัตรากำลังตามกรอบก่อนการถ่ายโอนและกรอบโครงสร้างได้เลย แต่ในกรณีที่ 2 ถ้าเติมเข้ามาในระบบจำนวนปีละ 500 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2577 และจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 ดังภาพ 2



ภาพ 2 การคาดการณ์วิชาชีพสาธารณสุข

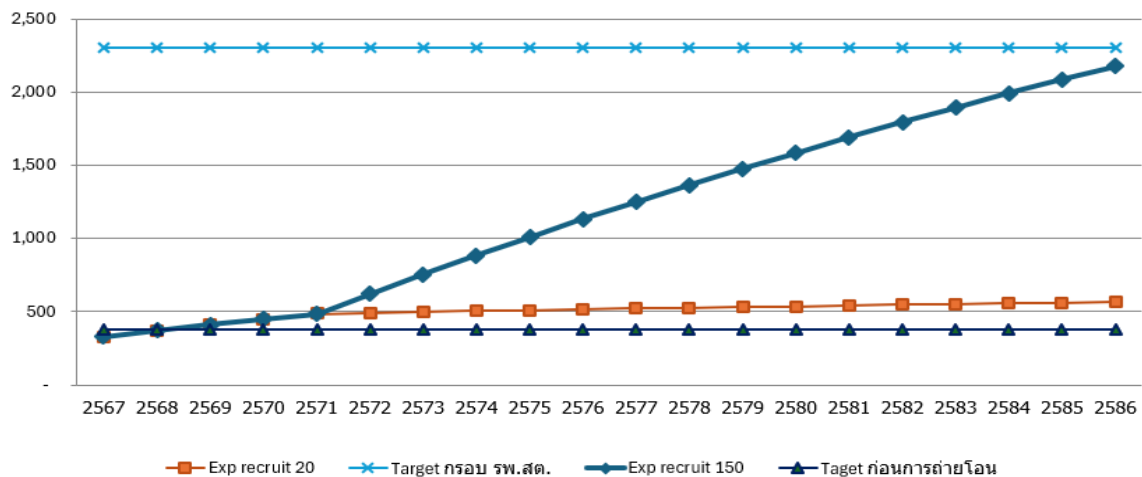
วิชาชีพทันตสาธารณสุขกรณีที่ 1 เติมนักจำนวนปีละ 50 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2583 แต่ในกรณีที่ 2 ถ้าเติมเข้ามาในระบบจำนวนปีละ 120 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2573 และจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 ดังภาพ 3



ภาพ 3 การคาดการณ์วิชาชีพทันตสาธารณสุข

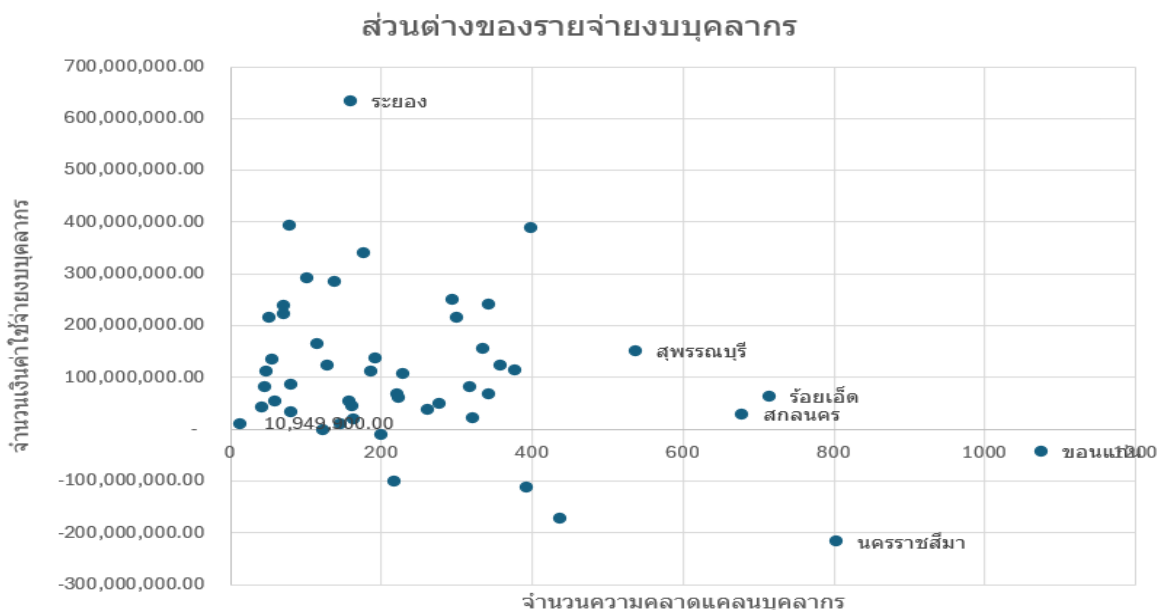
วิชาชีพแพทย์แผนไทยกรณีที่ 1 หากเติมนักจำนวนปีละ 20 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2568 แต่ในกรณีที่ 2 ถ้าเติมเข้ามาในระบบจำนวนปีละ 120 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 ดังภาพ 4

Demand - Supply แพทย์แผนไทย



ภาพ 4 การคาดการณ์วิชาชีพแพทย์แผนไทย

3. การเปรียบเทียบจำนวนความขาดแคลนบุคลากรตามกรอบโครงสร้างกับจำนวนเงินส่วนต่างจากร้อยละของงบบุคลากรคงเหลือเทียบกับรายรับของ อบจ. พบว่า จังหวัดที่มีส่วนต่างของงบบุคลากรไม่เกินร้อยละ 40 เทียบกับรายรับของ อบจ. มีจังหวัด ร้อยเอ็ด สกลนคร และ สุพรรณบุรี และมีจังหวัดที่มีรายจ่ายงบบุคลากรเกินร้อยละ 40 เทียบกับรายรับของ อบจ. พบว่ามีจังหวัด ขอนแก่น และ นครราชสีมา ที่ดังภาพ 5



ภาพ 5 การเปรียบเทียบความขาดแคลนกำลังคนกับรายรับขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

การอภิปรายผล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถ่ายโอนภารกิจจำนวน 3,263 แห่ง โดยมีบุคลากรประสงค์ถ่ายโอน 12,295 คน (ร้อยละ 77.62) และไม่ประสงค์ถ่ายโอน 3,545 คน (ร้อยละ 22.38) พบว่ามีบุคลากรไม่ประสงค์ถ่ายโอนจากความประสงค์ของบุคลากรเอง (Sriratanabam, Singweratham, Komwong, & Maneechay, 2024) และในการถ่ายโอนครั้งนี้เป็นการประเมินความพร้อมตามเกณฑ์ในการจัดการด้านสาธารณสุขของ อบจ. (Office of the

Decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) จึงส่งผลให้บุคลากรบางส่วนไม่ประสงค์ในการถ่ายโอน ทั้งนี้เกิดจากบุคลากรในสังกัด รพ.สต. มีความกังวลใจเกี่ยวกับความมั่นคง ความก้าวหน้าของตำแหน่งงาน ผลตอบแทนที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน ความซ้ำซ้อนของตำแหน่งงาน (Sangmano, Siriwoharn, & Phichai, 2014) ดังนั้นจึงส่งผลให้จำนวนบุคลากรน้อยกว่าก่อนการถ่ายโอน

อัตรากำลังบุคลากรด้านสาธารณสุขถ่ายโอนภารกิจรวมจำนวนทั้งสิ้น 15,840 คน ความต้องการตามกรอบโครงสร้างแยกตามวิชาชีพพยาบาล 8,832 คน วิชาชีพสาธารณสุข 10,505 คน วิชาชีพทันตสาธารณสุข 2,306 คน และวิชาชีพแพทย์แผนไทย 2,306 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 23,949 คน พบความขาดแคลนตามกรอบโครงสร้างทั้งสิ้น 11,654 คน และขาดแคลนตามกรอบก่อนการถ่ายโอน 3,545 คน ทั้งนี้การคำนวณความต้องการกำลังคนตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลังตามแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจ สอน. และ รพ.สต. ให้แก่ อบจ. พิจารณาจากกรอบโครงสร้าง รพ.สต. แต่ละขนาดตามแนวทางการดำเนินการถ่ายโอนภารกิจ มีอัตรากำลังวิชาชีพพยาบาลรวม 8 คน วิชาชีพสาธารณสุขรวม 11 คน วิชาชีพทันตสาธารณสุขรวม 2 คน และวิชาชีพแพทย์แผนไทยรวม 2 คน (Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee, 2021) ทั้งนี้การคำนวณความต้องการกำลังคนตามกรอบโครงสร้างเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายแต่ยังไม่สะท้อนภาระงานของการทำงาน (Sawaengdee, Rajataram, Sarakshetrin, Wattanakul, Soonthorn, Muangyim, et al., 2015) อย่างแท้จริงที่ผ่านมามีการคำนวณต้องการตามกรอบภาระงานอัตราชั่วโมงเทียบเท่าพนักงานประจำ (Full Time Equivalent: FTE) ของนักรังสีการแพทย์ (Singweratham, Decha, Waichompu, Somnak, Tamepattanapongsa, Thongrod, et al., 2021) ดังนั้นควรมีการพิจารณาการบริหารจัดการกำลังคนทางด้านสุขภาพให้เป็นภาพรวมของทั้งระบบสุขภาพเพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อการจัดบริการที่มีคุณภาพ

การคาดการณ์แนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลังภายใต้กรอบระยะเวลา 20 ปี วิชาชีพพยาบาลและวิชาชีพสาธารณสุขต้องเติมกำลังคนเข้ามาในระบบมากที่สุด ดังจะเห็นจากแนวโน้มกำลังคนด้านสาธารณสุขภายในระยะเวลา 20 ปี พบว่า วิชาชีพพยาบาลในกรณีที่ 1 เติมนคนจำนวนปีละ 200 คน พบว่าไม่สามารถเติมเต็มอัตรากำลังตามกรอบก่อนการถ่ายโอนและตามกรอบโครงสร้างได้เลย แต่ในกรณีที่ 2 ถ้าเติมเข้ามาในระบบจำนวนปีละ 600 คน พบว่าจะมีบุคลากรตามกรอบก่อนการถ่ายโอนในปี พ.ศ. 2574 และจะมีบุคลากรตามกรอบโครงสร้างในปี พ.ศ. 2586 ทั้งนี้การคาดการณ์ร่วมกับการทำนายการเติมกำลังคนดังกล่าวสามารถใช้ในการวางแผนสำหรับอนาคตได้อย่างชัดเจน เช่นการคาดการณ์ความต้องการนักรังสีการแพทย์ของสถานพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (Singweratham, Decha, Waichompu, Somnak, Tamepattanapongsa, Thongrod, et al., 2021) ที่ผ่านมามีพบความขาดแคลนบุคลากรในการจัดบริการปฐมภูมิก่อนที่จะมีการถ่ายโอน รพ.สต. ไป อบจ. อยู่แล้ว (Thanormchayatawat, Chukumnird, Lillahkul, Noin, Ratchathawan, Junwin, et al., 2023) ดังนั้นควรพิจารณาในการวางแผนการสรรหากำลังคนให้เข้ามาในระบบทั้งในเชิงนโยบายและมีแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม (Sarakshetrin, Sriyasak, Chanttra, Krirkgulthorn, Nimwatanakul, Chuenktin, et al., 2022) เพื่อที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อภาระงาน คุณภาพชีวิตของบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในระบบ อีกทั้งเพื่อไม่ให้เกิดปัญหากระทบต่อการให้บริการประชาชน (Thanormchayatawat, Chukumnird, Lillahkul, Noin, Ratchathawan, Junwin, et al., 2023) ทั้งนี้การคาดการณ์ครั้งนี้เป็นการพิจารณาบนพื้นฐานของกำลังคนที่ยังไม่ได้มีการพิจารณาเทคโนโลยีหรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent: AI) เข้ามาใช้ในการดำเนินงานด้านสาธารณสุข (Jamnongrat, 2021) ซึ่งอาจทำให้มีความซับซ้อนมากขึ้นในการคาดการณ์ จึงอาจเป็นอีกทางเลือกที่จะนำ AI เข้ามาเป็นแผน/นโยบายในการจัดการกำลังคนด้านสาธารณสุขต่อไป

จำนวนความขาดแคลนบุคลากรกับส่วนต่างร้อยละของงบบุคลากรคงเหลือเทียบกับรายรับของ อบจ. พบจังหวัดที่ความขาดแคลนของบุคลากรมากและ อบจ. มีรายรับน้อย ประกอบด้วย ร้อยเอ็ด สกลนคร และ สุพรรณบุรี ทั้งนี้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 มาตรา 35 กำหนดให้การจ่ายเงินเดือน ประโยชน์ตอบแทนอื่น และเงินค่าจ้างของข้าราชการ หรือพนักงานส่วนท้องถิ่น และลูกจ้าง ที่นำมาจากเงินรายได้ที่ไม่รวมเงินอุดหนุนและเงินกู้ หรือเงินอื่นใดนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะกำหนดสูงกว่าร้อยละ 40

ของเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นไม่ได้ (Rutjamathamrong, Singweratham, Techakehakij, Boontiam, Kaewsing, Bunpean, et al., 2022) จะเห็นได้ว่ามีจังหวัดที่มีความขาดแคลนบุคลากรจำนวนมากและมีรายรับน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ควรมีการพิจารณาการวางแผนการ การคำนวณภาระค่าใช้จ่ายร้อยละ 40 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี เรื่องการจ้างบุคลากรเพื่อไม่ให้กระทบกับเงินรายได้ในอนาคตข้างหน้า

ข้อจำกัดของการวิจัย คือ ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ฐานข้อมูลบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการบันทึกข้อมูลบุคลากรเฉพาะข้าราชการ ทั้งนี้ยังมีบุคลากรสายวิชาชีพที่ไม่ได้บรรจุเป็นข้าราชการก่อนการถ่ายโอนซึ่งมีข้อมูลไม่ครบ ทำให้ข้อมูลบุคลากรก่อนการถ่ายโอนอาจจะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง รวมถึงการคาดการณ์ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบตามขนาด รพ.สต. ตามแนวทางของการถ่ายโอนซึ่งอาจจะไม่ได้สะท้อนภาระงานที่เกิดขึ้นจริง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัดทราบความต้องการบุคลากรสายวิชาชีพแยกตามสายวิชาชีพ ที่จะช่วยให้สามารถวางแผนกำลังคนเพื่อให้เกิดความเพียงพอต่อการจัดบริการได้ในอนาคต รวมถึงการเตรียมความพร้อมในเรื่องตำแหน่ง บรรจุ รวมถึงการวางแผนในการพัฒนาบุคลากรในอนาคต
2. องค์การบริหารส่วนจังหวัดสามารถคาดการณ์ภาระทางงบประมาณที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงภาระงานแยกตามวิชาชีพ โดยเฉพาะในวิชาชีพพยาบาล วิชาชีพสาธารณสุข วิชาชีพทันตสาธารณสุขและวิชาชีพแพทย์แผนไทย ทั้งภาระงานในการดำเนินงานประจำและภาระงานตามตัวชี้วัดเพื่อทราบภาระงานที่แท้จริง
2. ควรมีการศึกษาความขาดแคลนของกลุ่มสายสนับสนุนตามกรอบโครงสร้างอัตรากำลังซึ่งเป็นไปตามแนวทางการถ่ายโอนเพื่อวางแผนสรรหาบุคลากรสายสนับสนุนมาเติมเต็มตามกรอบ

Reference

- Health Systems Research Institute. (2023). *District information : Compare transfers in Contracted unit of Primary care (CUP) and Subdistrict Health Promoting Hospital*. Retrieved November 20, 2023, from <https://hsiu.hsri.or.th> (in Thai)
- Jamnongrat, N. (2021). Information technology and local public health. *Journal of Human Society, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 11(2), 17-28. (in Thai)
- Kuntiya, P., Singweratham, N., & Chautrakarn, S. (2024). The situation of demand and forecasts of health care workforces in the Tumbon health promotion hospital with transferred to the provincial administrative organization, in north of Thailand. *Journal of Health Research and Innovation*, 7(2), e270251. (in Thai)
- Office of the Decentralization to the Local Government Organization Committee. (2021). *Guidelines for Transferring missions of the Queen Sirikit Health Centers and Tumbon Health Promotion Hospitals to the Provincial Administrative Organization*. Bangkok: Thai Government House. (in Thai)

- Rutjamathamrong, P., Singweratham, N., Techakehakij, W., Boontiam, N., Kaewsing, P., Bunpean, A., et al., (2022). *Development of Management Guideline for the Health Security Funds to Allocate Budget for the District Health Promoting Hospitals transferred to the Local Administrative Organizations*. Nonthaburi, Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Sangmano, S., Siriwoharn, S., & Phichai, K. (2014). *Problems Of Transferring District Health Promoting Hospitals from The Ministry of Public Health to Local Government Organizations in Chiang Mai Province* (Master Thesis). Chiang Mai University. (in Thai)
- Sarakshetrin, A., Sriyasak, A., Chantra, R., Krirkgulthorn, T., Nimwatanakul, S., Chuenktin, T., et al. (2022). *The Proposed Policy to Human Resource for Health Management during the Transitional Period of Transfer Health Promotion Hospital to Provincial Administrative Organization*. Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Sawaengdee, K., Rajataram, B., Sarakshetrin, A., Wattanakul, S., Soonthorn, S., Muangyim, K., et al. (2015). *A Production Trend on Health Manpower under Praboromarajchanok Institute for Health Workforce Development*. Health Systems Research Institute. (in Thai)
- Sawaengdee, K., Sarakshetrin, A., Rongmuang, D., Chantra, R., Kunlaka, S., Rajataramya, B., et al. (2019). A study of workload, sufficiency of manpower and human resource management in district health promotion hospital. *Journal of Health and Nursing Research*, 35(2), 174-183. (in Thai)
- Singweratham, N., Decha, N., Waichompu, N., Somnak, S., Tamepattanapongsa, A., Thongrod, S., et al. (2021). Shortage and demand of radiologic technologists for health care settings under the jurisdiction of the office of the permanent secretary, ministry of public health. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 115-126. (in Thai)
- Sriratanaban, J., Singweratham N., Komwong, D., & Maneechay M. (2024) Assessment of population health impacts subsequent to the transfer of Sub-District health promoting hospitals to the provincial administrative organizations in 2023: Phase 1 potential warning signs. *Journal of Health System Research*, 18(2), 152-72. (in Thai)
- Srisasalux, J. (2012). *In Conclusion, The Lessons Learned from 4 Ears of Transfer Health Promotion Hospital are Positive*. *Transfer of Tumbon Health Promotion Hospital*. Retrieved November 20, 2023, from <https://www.hfocus.org/content/2012/10/1428> (in Thai)
- Thanormchayatawat, B., Chukumnird, S., Lillahkul, N., Noin, J., Ratchathawan, R., Junwin, B., et al. (2023). *Human Resource Management Provided by the Queen Sirikit Health Centers and Subdistrict Health Promotion Hospitals transferred to the Management of the Provincial Administrative Organizations using the Mechanism of the Primary Health System Act (B.E. 2562)*. Nonthaburi. Health Systems Research Institute. (in Thai)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก ตำบลหนองตรุด อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

Action Research to Enhance Health Literacy on Dengue Fever Prevention in Nong Trud Subdistrict, Mueang District, Trang Province

วรารัตน์ ทิพย์รัตน์¹, จรูญรัตน์ รอดเนียม^{2*}, พอเพ็ญ ไกรนรา³, อรจิรา วรธนพงษ์²
Wararat Tiparat¹, Jaroonrat Rodniam^{2*}, Porpen Krinara³, Onchira Vadtanapong²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ตรัง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์, ³นักวิชาการอิสระ

¹Boromarajonani College of Nursing, Trang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²Faculty of Nursing, Panyapiwat Institute of Management, ³Freelance Scholar

(Received: September 14, 2024; Revised: November 11, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้เพื่อศึกษาสถานการณ์และผลการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกแก่ประชาชน กลุ่มเป้าหมายเป็นตัวแทนครัวเรือนที่พบภานะที่มีลูกน้ำยุงลายอย่างน้อย 1 ภาชนะ จำนวน 266 คน เลือกแบบเจาะจง โดยดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพในผู้สมัครใจ จำนวน 85 คน ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2562 รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และแบบบันทึกคำดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ ดัชนีบ้าน (HI) และดัชนีภาชนะ (CI) กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้ค่าความเที่ยงตรง (CVI) เท่ากับ .87 แบบสอบถามได้ค่า KR-20 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .84 และ .97 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์เกี่ยวกับระดับความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำและระดับปานกลาง ร้อยละ 80.45 ด้านปัญหาอุปสรรคต่อความรู้ทางสุขภาพด้านการป้องกันโรคไข้เลือดออก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ระดับการศึกษา และอาชีพ ส่วนปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ การมีบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และทีมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้มแข็ง มีที่ปรึกษาด้านวิชาการจากวิทยาลัยพยาบาล รวมทั้งการได้รับงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และองค์การบริหารส่วนตำบล

2. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม 4 เดือน พบว่า 1) ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และได้รับข้อมูลมากขึ้น (Obtain) 2) คะแนนความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Understand) 3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความสามารถในการตัดสินใจเพื่อควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกมากขึ้น (Decide) และ 4) ผู้เข้าร่วมกิจกรรม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย (Apply) หนึ่งเดือนหลังการดำเนินกิจกรรม ไม่พบค่าดัชนี HI, CI หรือผู้พบยุงลาย

ดังนั้นควรใช้การดำเนินงานเชิงรุกให้ครอบคลุมทุกหลังคาเรือน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลางและพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เพื่อให้สามารถควบคุมและป้องกันโรคไข้เลือดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โรคไข้เลือดออก ยุงลาย ดัชนีลูกน้ำ

*ผู้ให้ติดต่อ (Corresponding e-mail: nonplus24@hotmail.com)

Abstract

This action research aimed to study the situation and outcomes of enhancing health literacy in dengue fever prevention among the public. To study the situation and assess health literacy, the target group consisted of 266 household representatives, selected specifically, each of whom had at least one container with *Aedes* mosquito larvae. Of these, 85 people voluntarily participated in health literacy enhancement activities conducted from September to December 2019. Data were collected through observation and interviews. The research tools included a personal information questionnaire, a health literacy assessment, and an index for *Aedes* larvae, comprising the House Index (HI) and Container Index (CI). The validity of the tool (CVI) was .87, and the reliability of the questionnaire was KR-20 with Cronbach's alpha coefficients of .84 and .97, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the Paired t-test. The research results showed as follows.

1. The majority of the population had low to moderate levels of health literacy regarding dengue fever prevention, with 80.45% in low to moderate levels and only 19.55% in high levels. Barriers to health literacy in dengue fever prevention included personal factors such as education level and occupation. Supporting factors included personnel from the Tambon Nong Trud Health Promoting Hospital and a strong team of village health volunteers. The technical advice was provided by the Boromarajonani College of Nursing, Trang, with continuous annual budget support from the Universal Health Coverage Fund of the Nong Trud Subdistrict Administrative Organization.

2. After participating in health literacy enhancement activities, it was found that: 1) participants could access various sources of information and received more information (Obtain) 2) post-activity knowledge scores were higher than pre-activity scores (Understand) 3) participants showed improved decision-making abilities in controlling and preventing dengue fever (Decide), and 4) participants could apply their knowledge to modify behaviors to control mosquito-breeding sites (Apply). One month after the activities, there were no reported HI, CI indices, or dengue cases.

Therefore, proactive measures should be implemented to cover all households, particularly those with moderate literacy levels and mosquito breeding sites, to effectively control and prevent dengue fever in the area.

Keywords: Action Research, Health Literacy, Dengue, *Aedes Aegypti*, Larval Indices

Introduction

Dengue is a vector-borne disease caused by the dengue virus, which remains a significant public health issue in Thailand and local communities (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020). The factors contributing to the disease's spread are complex and vary by area, including immunity levels in the population, types of dengue virus strains, mosquito species, population density and movement, climate conditions, and public awareness and understanding in eliminating mosquito breeding sources. Additionally, the cooperation of various agencies in dengue prevention and control and national-level policies play a role. These factors are dynamic and continuously affect the spread of dengue fever, leading to annual fluctuations in disease patterns (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020).

According to the dengue situation, between 2016 and 2020, Thailand had, per 100,000 population, morbidity rates of 96.76, 80.80, 129.96, 152.53, and 106.23, respectively. During that 4-year period, mortality rates were 1.10%, 0.12, 0.13, 0.70, and 0.07, respectively. In 2020, in the health region 12 (seven provinces, including Trang province), there was still a morbidity rate of 71.65 per 100,000 population. The mortality rate was 0.17%, which was higher than the national level. The province of Trang had a morbidity rate of 79.30 per 100,000 population. The mortality rate of 0.39% was the third highest, and the Trang City District was one of the 20 target areas in Health Region 12 with the highest dengue morbidity rate. (Vector-Borne Disease Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, (2020). In the past, guidelines for the prevention and control of dengue have come in various forms, followed by campaigns to prevent both proactive and reactive services. But there are still outbreaks of dengue in each area and the number of patients with dengue remains stable. From the analysis of the data, it was found that most of the causes were due to campaigns or emphasis on preventing dengue when there was an outbreak in the area. There must be a proactive work from public health personnel. But people still pay attention to protecting themselves and give priority to their families. The elimination of mosquito larvae breeding sites in the household is relatively few or intermittent. Waiting for help from the agency in fogging and eliminating mosquitoes, etc., as well as having a wrong attitude in preventing and controlling the incidence of dengue fever, thinking that it is the role of public health personnel to destroy breeding grounds. Mosquito larvae in each household, therefore, wait for public health personnel to take action. This is consistent with Aninlabon & Maithongngam (2020) study on factors related to knowledge of mosquito-led disease prevention and control among people in Chumphon Province. Prevention and control of infectious diseases brought by Aedes mosquitoes were exclusively conducted by public health officials or village health volunteers (VHVs). Important measures to control and prevent dengue are focusing on intensive action before the rainy season, especially the campaign to destroy mosquito larvae breeding grounds so to prevent and reduce the severity of outbreaks that occur during the rainy season. (Vector-Borne Disease, 2018).

Recent studies have found that enhancing people's health literacy is one of the important factors affecting health behaviors and health outcomes (Kitterawuttiwong, 2015). This is consistent with the European Health Literacy Consortium (2012) indicating that health literacy is related to reading public writable and is a framework for knowledge; an individual's motivation to obtain, understand, evaluate, and apply health information to make decisions daily about using health services, disease prevention, and health promotion to maintain health or improve one's health. Having a high level of health literacy leads to self-care behaviors, knowledge, understanding and obtaining information, getting information, and knowing the severity of the disease and the cause of the disease. Prevention and control dengue study by Konsnan & Poum (2020) found that health literacy was significantly correlated with dengue and control behaviors among Village Health Volunteers (VHVs) (Chayyaphong & Onmasen, 2020).

Nong Trud Subdistrict is located in Trang province and is a Memorandum of Understanding (MOU) area with Boromarajonani College of Nursing, Trang where the number of patients in the past 3 years equals 162.67, 200.32, and 552.48 (Nong Trud Sub-District Health Promoting Hospital, 2019), which is an urgent problem that needs to be corrected. Therefore, cooperation was established

between the Trang Boromarajonani College of Nursing, Nong Trud Subdistrict Administrative Organization and Nong Trud Subdistrict Health Promoting Hospital so to increase health knowledge among people in order to strengthen and sustain the control and prevention of dengue in the area. It is necessary to operate to cover all villages in Nong Trud Subdistrict. To develop into a model sub-district in building knowledge in preventing and controlling dengue.

The researcher, therefore, conducted an action research study following Stringer's (2007) model, which includes the stages of look (gathering information and observation), think (analysis), and act (planning, implementation, and evaluation). This approach was integrated with Kaeodumkoeng's (2019) concept of health literacy enhancement, emphasizing core skills that empower individuals to obtain, understand, and use information to make informed decisions and take actions impacting their health. Health literacy was classified into three levels: functional, interactive, and critical (Nutbeam, 2008). This study applied the health literacy framework to empower people in the area with knowledge and effective actions for dengue prevention at both individual and community levels.

Objectives

1. To investigate the situation of dengue, contributing factors, and obstacles to preventing dengue in the Nong Trud sub-district, Trang Province,
2. To create activities to enhance health literacy on dengue prevention and evaluate its effectiveness in terms of Health Literacy Score, Aedes larvae index (HI and CI), and the morbidity rate of dengue.

Conceptual Framework

The action research was guided by Stringer (2007) interactive spiral model, consisting of three main phases: look (information gathering and observation), think (analysis), and act (planning, implementation, and evaluation). This process was complemented by Kaeodumkoeng (2019) health literacy enhancement concept, which emphasizes the key skills individuals need to access, understand, and utilize information to make informed decisions and take effective action. Together, these frameworks, as depicted in Figure 1, provided a structured approach to promoting health literacy and empowering individuals to make proactive health-related choices.

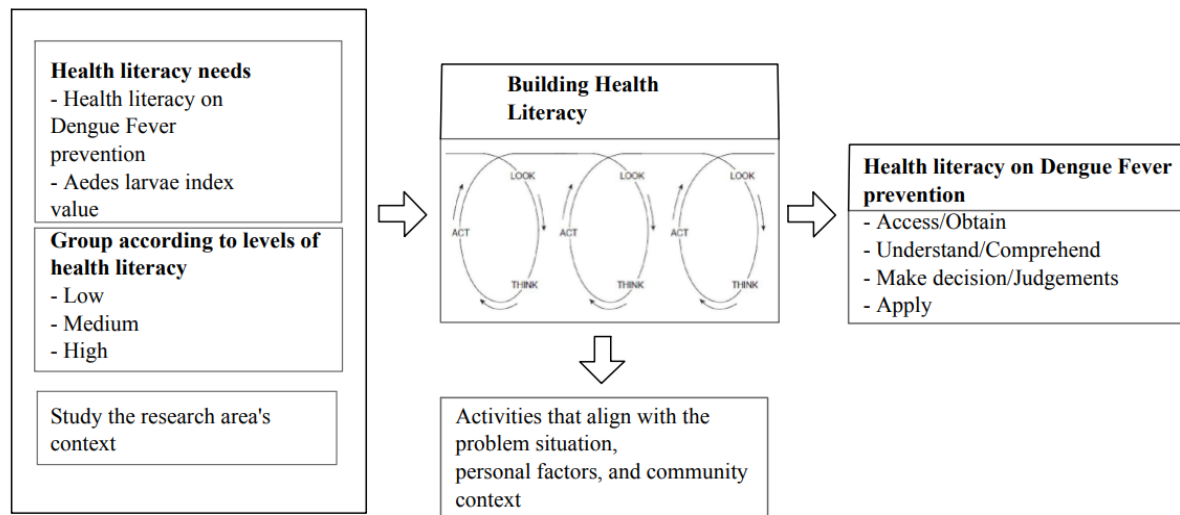


Figure 1 Conceptual Framework

Methods

Population and Sample

Purposive sampling was applied to select the target area. There were four villages in the Nong Trud sub-district, Muang District, Trang Province: the southern part of Thailand where the Memorandum of Understanding (MOU) under the Strong Community Development Project has been signed with Boromarajonani College of Nursing, Trang.

The target population for this study was representative of 266 households, aged 20 - 70 years, in the Nong Trud Sub-district, Muang District, Trang Province, where at least one container of Aedes mosquito larvae breeding site was found. The inclusion criteria were as follows: 1) being a family member who plays a major role in decision-making for family management, and not a village health volunteer (VHV), 2) aged 20-70 years, 3) being able to communicate with the Thai language, 4) having health literacy in the prevention and control of dengue at a low level, 5) being able to participate at least 80 percent of all activities. The exclusion criteria were a household that did not have regular residents, moved out from one's own house, or did not voluntarily participate. The discontinuation criterion was the sample's withdrawal to participate in a research project.

Research Instruments

1. Tools used for assessment and data collection

1.1 Semi-structured interview used for assessment of health literacy and obstacles in dengue prevention

1.2 The personal factor questionnaire included gender, age, marital status, highest education, occupation, family income, number of household members, and experience of getting dengue

1.3 Health Literacy Assessment Form which the researcher developed from the questionnaire of Chantarintrakorn (2014) was a 40-item questionnaire consisting of 4 components as follows: 1) access to information about prevention and control of dengue, 2) understanding the prevention and control of dengue, 3) decision-making, and 4) prevention and control of dengue.

Validity and Reliability of the Research Instrument

All questions were reviewed by three experts with expertise in health literacy research including community health nurses and epidemiologists to confirm the content validity, obtaining a CVI of .87. The reliability of the health literacy assessment form was tested using KR-20, and Cronbach's alpha coefficient, obtaining values of .84, and .97, respectively.

1. 4 A record form of the Aedes larvae index (HI and CI) survey was developed by the Department of disease control, Ministry of Public Health (2020). The researcher used to survey the mosquito larvae breeding sites of each household.

2. Tool for enhancing health literacy in dengue prevention

The researchers designed activities to enhance health knowledge in dengue prevention with the participation of household representatives and those involved in the community, including public health personnel and village health volunteers. The activities were run for four months. Each session lasted for 2 - 3 hours, consisting of skill training, group discussions, exchanging experiences, using a role model, and giving hand out /manuals; the contents were determined based on the results of the survey. The tool was validated by experts.

Data Collection

The research process was divided into 2 phases as follows:

1. The preparation phase was carried out by 1) reviewing relevant knowledge, 2) building relationships and clarification of objectives to related parties, namely health personnel in Nong Trud Sub-District Health Promoting Hospital, village health volunteers; and the target groups, and 3) studying the community context, and general information of the target group.

2. The research phase followed Stringer's (2007) operating cycles: look, think, and act.

2.1 The Look step-gathering information about the study area and the level of health literacy in dengue prevention among the target group including 1) agreeing on the process of collecting data among researchers and local coordinators, 2) collecting data from all 4 villages for 4 weeks by an interview with the target group at home or the appointment location to assess health literacy in dengue prevention, 3) making an observation regarding the way of life of the people in the community, occupation, transportation, and health activities in the community, 4) reviewing the documents to collect relevant information at Nong Trud Sub-District Health Promoting Hospital, such as the number of patients with DENGUE in the area, and 5) analysis of the health literacy level in dengue prevention, and dividing the target groups into 3 groups: low level of health literacy (red group), medium level of health literacy (yellow group), and high level of health literacy (green group).

2.2 The Think step was to analyze conditions, problems, and operational guidelines by meeting between the researchers, health personnel in Nong Trud Sub-district Health Promoting Hospital, village health volunteers, and the household representatives to present the results found namely, the level of health literacy in dengue prevention, and the Aedes mosquito larvae indexes. Then those team runs a plan following 4W1H (What, Who, Where, When, and How).

2.3 The Act step was taking action to solve problems and enhance health literacy for the target group, and to evaluate the implementation by setting goals, and planning activities, 2) preparation of media, equipment, and the target group of participants, 3) making a schedule of

activities, 4) implementation of the plan, 5) evaluation according to the concept of Stinger (2007) to review the plan, assess the effect of activities, revise the plan if needed, and prioritize unresolved issues.

Data Analysis

1. Descriptive statistics: frequency, percentage, mean and standard deviation were used to analyze the personal information, the mosquito larvae index, and health literacy in dengue prevention.

2. Paired t-test was used to compare the mosquito larvae index and health literacy before and after enhancing health literacy.

Ethical Consideration/Informed Consent

This research was reviewed and approved by the Research Ethics Committee of Boromarajonani College of Nursing, Trang, No. 14/2562. The researcher protected the rights of the sample group for participating in this study.

Results

The findings included 1) general information of the setting, 2) demographic data, 3) factors Affecting Health Literacy, 4) level of health literacy in dengue prevention, and 5) the effectiveness of enhancing health literacy in dengue prevention. The details are as follows.

1. Nong Trud Sub-district is located northeast of Mueang Trang District, Trang Province. It is approximately 8 kilometers away from the center. It consists of 7 villages. However, this study included only 4 villages (Moo 1,2,3 and 7) with 866 households. Whereas only 266 households met the inclusion criteria.

2. Most of the household's representatives were female (80.08%), aged between 50 and 59 years (30.83%) ($M = 57.74$, $SD = 11.32$), had the highest education in primary school (60.34%), worked in rubber tree farm (39.66%), had average income 10,019.55 baht ($SD = 7,711.65$) per month, and ever had family members with dengue (19.92%). Aedes mosquito larvae were found in 1 - 5 water containers of the households (89.66%).

3. Factors Affecting Health Literacy The situation analysis of the target group revealed that 1) factors related to health literacy problems and obstacles in dengue prevention included personal factors (low level of education, working on a rubber farm, moderate income). Some families had only the elderly who stayed at home. So that they were less interested in accessing health resources in searching for dengue knowledge and prevention. The preventive behaviors were undertaken only when the VHV's encouraged them to practice. In some areas, VHV's surveyed and eliminated mosquito larvae breeding sites of households every week; people in the community thought that it was the VHV's responsibility; and 2) factors supporting health literacy in dengue prevention included the collaboration of health personnel at Nong Trud Sub-District Health Promoting Hospital, the village health volunteer team, and lecturers and nursing students to survey mosquito larvae breeding sites. An annual budget was continuously supported by Nong Trud Sub-district, the Local Administrative Organization. However, some households still had little access to knowledge about dengue prevention due to the above limitations.

4. Level of health literacy in dengue prevention

Table 1 The level of health literacy and the mosquito larvae's breeding sites of the target group classified by village (n = 266)

Village	The mosquito larvae's breeding sites (before)		Level of health literacy (n = 266)				
	Number of households	Found	HI	CI	Low	Medium	High
					< 60 % of the total score	60 - < 80% of the total score	≥80% of the total score
1	174	54	31.03	4.17	11 (4.13)	32 (12.03)	11 (4.14)
2	214	65	30.37	3.76	29 (10.90)	25 (9.40)	11(4.14)
3	267	82	30.71	3.95	23 (8.65)	41 (15.41)	18 (6.77)
7	211	65	30.81	3.89	22 (8.27)	31 (11.66)	12 (4.50)
Total	866	266	30.71	3.94	85 (31.95)	129 (48.50)	52 (19.55)

From table 1, most participants had health literacy scores at a moderate level (48.50%), followed by a low level (31.95%), and a high level (19.55%). The HI and CI were 30.71, and 3.94, respectively considered in high-risk areas (HI > 10, CI > 0). In terms of obtaining health information, the item "You can find information about dengue prevention from the internet" was practiced the least (13.16%). In terms of understanding, the most incorrect answer (57.90%) was the item, "Aedes mosquitoes prefer to lay their eggs in polluted water." In terms of the decision-making, the least practice (21.43%) was about "the participants decided to ask for Abet Sand (used for getting rid of mosquitoes) from the municipality or the health-promoting hospital to put it in water containers in their own home instead of waiting for the staff to distribute it". In terms of application, the least practice (20.30%) was about "if you sleep during the daytime, you will use a mosquito net or sleep in a room with mosquito wire screen."

5. The effectiveness of enhancing health literacy in dengue prevention

The activities were implemented 4 times in 4 months (once a month) as follows:

Act 1: Conducting activities to enhance health literacy regarding the elements, obtaining and understanding basic dengue prevention as follows.

- Presenting the background and data regarding the dengue prevention health literacy, and the survey results of mosquito larvae breeding sites by the research team
- Dividing the participants into small groups to assess risk factors for dengue in each household and then doing the presentations
- Providing the participants' understanding of the dengue prevention and control by using infographics with key messages that could be easily understood, and letting them exchange ideas among the small groups
- Practicing information searching skills to obtain dengue prevention resources

As a result, it was found that the operations were carried out as planned. Fifty-four households (63.53%) participated in activities to enhance health literacy with 60%, which achieved

the goal. The target group was able to identify risk factors for dengue, better understood, and able to answer at least 80% of the questions.

Suggestions to revise the plan for the next intervention were 1) providing more public relations channels for the target group, and 2) making an invitation letter, and letting the VHV's facilitate transportation for the target group who was not able to come to join the activities.

Act 2: Conducting activities to enhance health literacy in dengue prevention in the interaction stage according to the decision-making component, the activities were as follows:

- Reviewing activities carried out in the first week regarding risk factors of dengue in each household
- Household grouping in each village and then practicing questioning skills by using the ask me 3 technique and teach-back technique, as well as asking the representatives to reflect on the activities.
- Brainstorming to set the guideline for dengue prevention

As a result, it was found that the operations were carried out as planned. The target group, 62 households (72.94 %), participated in activities to enhance health literacy. The target group practiced questioning skills and formulated common practice guidelines for the community.

Suggestion to revise the plan for the next intervention was increasing the roles of the VHV's to be mentors for the group.

Act 3: Carry out activities to enhance health literacy in dengue prevention at the critical stage according to the application components, the activities were as follows.

- Doing home visits of the target group to share their experiences in preventing dengue, and to analyze their weaknesses and strengths in practice
- supporting and giving more suggestions, and encouraging the maintenance of correct practices in preventing dengue

Asking the target group to take a test regarding health literacy in dengue prevention, a further assessment of the health literacy level, and advising on issues that were still misunderstood.

- Running a survey of mosquito larvae breeding sites using the HI and CI mosquito larvae index survey

As a result, it was found that the operations were carried out as planned. A survey of mosquito larvae breeding sites was 80 households (94.12 %); there were five houses were closed. Only three houses were found to have the breeding sites for Aedes mosquito larvae. These three houses did not participate in the activities the first and second time.

Suggestion to revise the plan for the next intervention; the VHV's have to encourage and follow up with those three houses to join the next activity.

Act 4: Carry out activities to enhance health literacy in dengue prevention at the critical stage in terms of applying components, the activities were as follows.

- Asking the target group to share their successful and unsuccessful experiences in preventing dengue, and to propose additional guidelines
- Letting the target group formulate guidelines for sustainable prevention of dengue in the community, and giving support for their practice

The results showed that the operations were carried out as planned. The target group, 65 households (76.47%) participated in activities to enhance health literacy. The target group had set guidelines to control and prevent dengue in the community. An example of exchanging experiences was “In the morning, I walked around the house to exercise and looked at the water. I gained both benefits.” “At first, I didn't think there were mosquitoes but when I poured some water from an open container, I saw that the mosquito eggs were stuck to it.”

At the end of the planned activities, the results were analyzed and discussed. It was found that the research team, health personnel, representatives from the Local Administrative Organization, Village Health Volunteers, and household representatives proposed that a survey of mosquito larvae breeding sites should be done continuously every month by village health volunteers. If the mosquito larvae are not found, a survey will be run every 3 months with a collaboration of nursing students and lecturers from the nursing college. In each survey, a red sticker and a green sticker were posted in front of each house in order to raise awareness among family members to take action to prevent dengue in the community.

5.1 Health literacy in dengue prevention

Table 2 Mean, standard deviation of health literacy in dengue prevention of the target group before and after the implementation (n = 85)

Health literacy	N	M	SD	t	p-value (1-tailed)
Before	85	74.28	4.79	34.39	<.001
After	85	93.81	7.04		

From Table 2, it was found that the mean score of health literacy in dengue prevention after the implementation was significantly ($p\text{-value} < .01$) higher than before the implementation ($M = 93.81$, $SD = 7.04$; $M = 74.28$, $SD = 4.79$, respectively).

Table 3 Mean and standard deviation of health literacy components in dengue prevention and control before and after the implementation (n = 85)

Health literacy components	Possible score	Before		After	
		M	SD	M	SD
Obtaining	0-40	21.87	2.49	31.52	2.26
Understanding	0-10	4.91	1.65	8.87	1.06
Decision-making	0-40	29.00	2.46	33.69	2.65
Applying	0-40	30.89	5.16	32.35	5.22

From table 3, it was found that the mean scores of all health literacy components (obtaining, understanding, decision-making, and applying) in dengue prevention after the implementation were higher than before the implementation.

Table 4 Number and percentage of health literacy in dengue prevention level of the target group in each village before and after the implementation (n=85)

Village	Health literacy level (before)			Health literacy (after)		
	Low (Number/ Percentage)	Medium	High	Low	Medium (Number/ Percentage)	High (Number/ Percentage)
1	11 (4.13)	-	-	-	11 (12.94)	0
2	29 (10.90)	-	-	-	27 (31.76)	2 (2.35)
3	23 (8.65)	-	-	-	19 (22.35)	4 (4.71)
7	22 (8.27)	-	-	-	22 (25.88)	0
Total	85 (31.95)				79 (92.94)	6 (7.06)

From Table 4, after the implementation, it was found that the red group of all 85 households (100%) had an increased health literacy in dengue prevention; 79 households (92.94 %) were improved from low to medium level, and 6 households (7.06%) were improved to a high level of health literacy in dengue prevention.

5.2 The mosquito larvae indices

Table 5 House Index after 1 month of the implementation (n = 266)

Village	Before			After		
	Total (household)	Found (household)	HI	Total (household)	Found (household)	HI
1	174	54	31.03	54	3	5.55
2	214	65	30.37	65	4	6.15
3	267	82	30.71	82	2	2.44
7	211	65	30.81	65	2	3.08
Total	866	266	30.71	266	11	4.13

From Table 5, it was found that the HI after 1 month of the operation was reduced (HI before = 30.71 and HI after = 4.13).

Table 6 Mean, standard deviation of Container Index before and after 1 month of the operation (n = 266)

CI	n	M	SD	t	p-value (1-tailed)
Before	266	3.94	1.21	32.38	<.001
After	266	0.34	0.50		

From Table 6, after the operation, it was found that the CI was lower than before the operation ($M = 0.34$, $SD = 0.50$; $M = 3.94$, $SD = 1.21$, respectively).

5.3 The morbidity rate of dengue

There were no dengue cases found in all 4 villages in Nong Trud Sub-District, Muang District, Trang Province in 2020.

Discussion

The key findings of this study were presented in order of the research objectives as follows:

1. The situation of dengue, contributing factors, and obstacles to preventing dengue in the Nong Trud sub-district, Trang Province.

Most of the people (69.17%) in the Nong Trud Sub-District, Muang District, Trang Province had health literacy in preventing dengue at a low and a moderate level. Only 30.83 percent of them had health literacy in preventing dengue at a high level. This might be related to the level of education; most of the participants graduated from primary school (66.54 %). Some families had only the elderly who stayed at home, resulting in little or no interest in obtaining health resources in searching for dengue prevention knowledge. The prevention activities were undertaken only when the village health volunteers encouraged them. In some areas, the village health volunteers took the main responsibility to eliminate mosquito larvae breeding sites where households put the burden on the village health volunteers to conduct a weekly survey. In terms of obtaining health information components, the least practice was in “You can find Information on dengue prevention from the internet” (13.16%). It was consistent with a study by Chayyaphong & Onmasen (2020), which found that the majority of respondents’ health literacy was inadequate. They could access the internet to obtain health information but they were not much interested and searched very little about health information. In addition, the European Health Literacy Consortium (2012) states that health literacy is related to people's literacy. It is a determinant of individuals’ health literacy and motivation to obtain, understand and use the information to make decisions and take actions that will have an impact on their health status.

2. The effectiveness of enhancing health literacy in preventing dengue among people in the Nong Trud sub-district, Trang Province on Health Literacy Score, Aedes larvae index (HI and CI), and the morbidity rate of dengue.

Enhancing health literacy in dengue prevention has achieved at least 60 percent of the goals set forth. After the implementation of those activities, it was found that the research team, health personnel, representatives from Sub-district Administrative Organization, Village Health Volunteers, and household representatives agreed to survey mosquito larvae breeding sites continuously every month because it is useful to monitor the preventive practice. There was a consensus that the survey of mosquito larvae breeding sites should be done once a month by village health volunteers. If Aedes larvae are not found; the survey will be done every 3 months. This is consistent with the study of Labkosa, Pansili, & Sripugdee (2016) and Suwanbamrung, Saengsuwan, Sangmanee, Thrikaew, Srimoung, & Maneerattanasak (2021). In addition, a survey of mosquito larvae breeding sites was also conducted by a team of nursing students, and instructors of Boromarajonani College of Nursing, Trang every 3 months. In each survey, stickers (red or green color) representing found/not found mosquitoes were posted in front of each house to raise awareness among family members to take action to prevent dengue in the community. However, the study conducted by Seedaket,

Tantasis, Phajan, & Wasuwipa (2019) about the development of a DHF prevention and control model in community, using Appreciation Influence Control (AIC) Process indicated that the survey of mosquito larvae breeding sites has been done every week by village health volunteers.

This study does not have a control group for comparison an effectiveness of the enhancing health literacy in dengue prevention.

Implication of the Results

1. Health literacy programs should be implemented in the yellow (medium level of health literacy) and green groups (high level of health literacy) for continuous and sustainable prevention of dengue.

2. Health literacy in terms of accessibility was at the lowest level. Therefore, there should be more skill enhancement in this dimension.

Recommendation for Further Study

A follow-up study should be conducted every 3 and 6 months to further assess the persistence of health literacy in dengue prevention.

References

- Aninlabon, W. & Maithongngam, K. (2020). Factors associated with the prevention and control of communicable diseases caused by Aedes mosquitoes in Langsuan District, Chumphon. *The Office of Disease Prevention and Control 9th Nakhon Ratchasima Journal*, 26(2), 62–71. (in Thai)
- Chantarintrakorn, A. (2014). *Relationship between Health Literacy and Dengue Hemorrhagic Fever Prevention and Control Behaviors of Public Health Volunteers in Suanluang Sub-district Municipality, Krathum Baen District, Samut Sakhon Province*. Graduate School, Kasetsart University. (in Thai)
- Chayyaphong, A. & Onmasen, P. (2020). Factors related to health literacy for the prevention of Dengue of school-age children in Nadee District, Prachin Buri Province. *Disease Control Journal*, 46(2), 152-161. (in Thai)
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2020). *Annual Report on the Prognosis of Dengue Hemorrhagic Fever 2020*. Retrieved 24 September 2020 from <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/6f4922f45568161a8cdf4ad2299f6d23/files/Dangue/Prophecy/2562.pdf?fbclid=IwAR0RmXg7Tv8aL2Bkls6XWJyw0YXWfiCFrhdSMJi8NWNWv8cPBFzzRDHn6Zo>.
- European Health Literacy Consortium. (2012). *Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States. The European Health Literacy Survey HLSEU; 2012*. Retrieved July 26, 2020 from www.HEALTH-LITERACY.EU.
- Kaeodumkoeng, K. (2019). *Health Literacy: Access, Understanding, and Application*. Bangkok, Amarin Printing & Publishing Public Company Limited. (in Thai)

- Kitterawuttiwong, N. (2015). Translate health literacy in providing public health activities. *KKU Journal for Public Health Research*, 8(2), 68-75. (in Thai)
- Konsnan, W. & Poum, A. (2020). Health literacy associated with preventing and controlling the behavior of dengue among village health volunteers in Nong Yai sub-district, Prasat district, Surin province. *Journal of Health Science and Community Public Health*, 3(1), 35-44. (in Thai)
- Labkosa, T., Pansili, W., & Sripugdee, S. (2016). The prevention model of dengue hemorrhagic fever by the participation of community health leaders, Muangboa sub-district, Chumphonburi district, Surin province. *Thaksin Journal*, 19(1), 44-54.
- Nong Trud Sub-District Health Promoting Hospital, Trang Provincial Health Office. (2019). *Health Statistics Report 2019*. Trang Provincial Health Office. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Seedaket, S., Tantisit Y., Phajan, T., & Wasuwipa, J. (2019). Dengue hemorrhagic fever (DHF): Development of a prevention and control model in community, using appreciation influence control (AIC) process. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(1), 28-38. (in Thai)
- Stringer, E.T. (2007). *Action Research*. Los Angeles: Sage Publications.
- Suwanbamrung C, Saengsuwan B, Sangmanee T, Thrikaew N, Srimoung P, Maneerattanasak S. (2021). Knowledge, attitudes, and practices towards Dengue prevention among primary school children with and without experience of previous Dengue infection in southern Thailand. *One Health*, 13, 1-8.
- Vector-Borne Disease. (2018). *Annual Report 2018*. Bangkok: Aksorn graphic & design.
- Vector-Borne Disease Bureau, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2020). *Dengue Hemorrhagic Fever Situation at 35th Week, 2020*. Retrieved August 14, 2020 from <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/6f4922f45568161a8cdf4ad2299f6d23/files/Dangue/Situation/2562/DENGUE%2035.pdf>.

ผลของโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจ
ตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม
ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

The Effectiveness of a Humanitude Care Program Combined
with Mindful Breathing Exercise based on Multicultural Principles on the Stress
among Caregivers for Older People with Dementia in Mueang District,
Narathiwat Province

สุภาวดี อติศัยศักดิ์^{1*}, ณัฐติกา ชูรัตน์¹, อามานี แดมะยู¹, จิรสุดา ชินไชยชนะ²
Supavadee Adisaisakda^{1*}, Nuttika Choorat¹, Amanee Daemayu¹, Jirasuda Chinchachana²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, ²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำภู

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University, ²Lamphu Subdistrict Health Promoting Hospital

(Received: September 24, 2024; Revised: November 13, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำนี้ เพื่อศึกษาผลของการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ก่อน ระหว่าง และหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลหลัก ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกการวิจัย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 20 ราย โดยผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด ได้แก่ การสบตา การพูด การสัมผัส และการจัดท่าในแนวตั้งตรง ร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ระยะเวลา 5 สัปดาห์ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87 2) เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม และแบบประเมินการดูแลตามแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ผ่านการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.0 และ 1.0 ตามลำดับ และผลค่าความเชื่อมั่นจากการสังเกตที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ .94 วิเคราะห์ข้อมูลโดย สถิติเชิงพรรณนา สถิติการหาค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลหลังเสร็จสิ้นการเข้าร่วมโปรแกรมลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p\text{-value} < .001$)

2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ดูแลมีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดลดลง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 จนถึงสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p\text{-value} < .001$)

ควรอบรมให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ในเทคนิคการดูแลร่วมกับมีความรู้ในการฝึกสมาธิซึ่งโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุ สามารถช่วยลดความเครียดซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในการให้การดูแลในผู้ดูแลได้ ทั้งนี้เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การดูแลแบบฮิวแมนนิจูด การฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจ วิถีพุทธวัฒนธรรม ความเครียด
ผู้ดูแลผู้สูงอายุ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Supavadee.l@pnu.ac.th)

Abstract

This one-group time series quasi-experimental research aimed to evaluate the effectiveness of a Humanitude care program combined with mindful breathing exercise, based on multicultural principles on the stress among caregivers for older people with dementia. The program involved participation of 20 patients, selected by purposive sampling. Knowledge and practical training on Humanitude care were provided to primary caregivers, focusing on eye contact, communication, touch, and vertical posture. The experimental group participated in the 5-week program. The research instruments comprised: 1) data collection instruments covering personal information, 2) a Suanprung Stress Test-20 (SPST-20) with Cronbach's alpha coefficient yielding .87, 3) Humanitude care and Mindfulness of Breathing Meditation Practice Program with an Assessment Form. Content validity of instruments was verified by 3 experts, yielding an index of 1.0, and an Inter-Rater Reliability value of 0.94. Analysis was conducted using one-way repeated measure ANOVA. Pairwise comparison method was used so to assess this experiment. Results were follows.

1. The mean stress scores of caregivers significantly decreased after completing the program compared to before participation, with statistical significance at the .001 level ($p\text{-value} < .001$).

2. After participating the program, caregivers exhibited a significant reduction in mean stress scores from the second week to the fifth week, with statistical significance at the .001 level ($p\text{-value} < .001$).

Therefore, caregivers of older people with dementia should use this caregiving program, combining the Humanitude approach with mindful breathing exercise, so to reduce their stress level, for caregiving that is carried out with happiness and long-term effectiveness.

Keywords: Humanitude, Mindful Breathing Exercise, Multicultural Principles, Stress, Caregivers for Older People

บทนำ

ภาวะสมองเสื่อม (Dementia) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ โดยจากสถิติข้อมูลในปี พ.ศ. 2567 พบว่าจำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปีเกิดภาวะสมองเสื่อม 50.47 ล้านคนและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (Department of Medical Sciences Ministry of Public Health, 2022) โดยปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ คือ ภาวะสมองเสื่อม อาการทั่วไปจะเริ่มจากผู้สูงอายุมีอาการหลงลืมหรือคิดช้าลง มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ พฤติกรรมและความทรงจำอย่างต่อเนื่อง โดยอาการเริ่มต้นซึ่งเป็นสัญญาณเตือนว่าผู้สูงอายุอาจมีภาวะสมองเสื่อม คือ เรียนรู้หรือจดจำสิ่งใหม่ ๆ ช้า พุดซ้ำถามซ้ำ เริ่มบกพร่องในการทำสิ่งที่ซับซ้อน หลงหรือลืมทิศทางในที่ที่ควรคุ้นเคย ไม่อยากเข้าสังคมหรือพูดน้อยลง อารมณ์หรือนิสัยเปลี่ยนแปลงไป (Department of Older Persons, 2024) และจะมีการดำเนินของโรคที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ โดยจากอาการของโรคในระยะสุดท้ายส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยตนเองได้ และจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้ดูแล นอกจากนี้ภาวะของโรคสมองเสื่อมยังก่อให้เกิดการไม่ให้ความร่วมมือในการดูแล สุดท้ายจะนำมาซึ่งความเครียดของผู้ดูแล ทั้งนี้หากผู้ดูแลมีความเครียดที่มากเกินไปย่อมส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่ไม่มีประสิทธิภาพจากความเครียดที่เกิดขึ้น (Sawangchan, Malathum, & Nuchanad, 2022)

การที่ผู้สูงอายุต้องการการดูแลที่เพิ่มขึ้นจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้บุคคลในครอบครัวต้องเพิ่มบทบาทหน้าที่ในการดูแลจากบทบาทที่เป็นอยู่เดิม (Yangyu, Jankam, Muangpisan, Sirithipakorn, Pisansarakit, Pangson, et al., 2017) พยาธิสภาพของโรคนั้นส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของอารมณ์ พฤติกรรม

ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน ซึ่งการดูแลอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานส่งผลให้ผู้ดูแลมีปัญหาด้านสุขภาพและภาวะจิตใจ เกิดความเครียดและมีคุณภาพชีวิตลดลงทั้งตัวผู้ดูแลและผู้สูงอายุ (Thaveegasikum, Sritarapipat, Palmanee, & Tathong, 2017) ทั้งนี้ผู้ดูแลจะต้องดูแลไปจนระยะสุดท้ายของชีวิตตามการดำเนินของโรคที่ถดถอยลงตามพยาธิสภาพของโรค

โรคสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุมีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดความพิการและการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ยาวนานจนกลายเป็นภาระโรค (Burden of Diseases) ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) หรือจำนวนปีที่เสียไป จากสภาวะที่มีความพิการหรือเจ็บป่วย โรคสมองเสื่อมเป็นหนึ่งในภาระโรคของโลก (The Global Burden of Diseases: GBD) ที่มีความรุนแรงที่ไม่ทำให้เสียชีวิตทันที แต่มีระยะเวลาที่ต้องมีชีวิตอยู่กับโรคหลายปีทำให้เกิดเป็นภาระของผู้ดูแล (Tanglakmankhong, Hampstead, Ploutz-Snyder, Potempa, Chantarasena, Seesing, et al., 2020) ภาระนี้มีผลกระทบอย่างมากต่อผู้ดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงความเครียด ความวิตกกังวล และอาการซึมเศร้าของผู้ดูแล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้สูงอายุมีอาการทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ เช่น ความก้าวร้าวหรือความหลงลืมที่รุนแรง ผู้ดูแลมักต้องเผชิญกับความเครียดสูง เนื่องจากการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมต้องใช้เวลามากและเป็นภาระหนัก โดยเฉพาะแล้วผู้ดูแลจะใช้เวลาในการดูแลถึง 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือมากกว่านั้น ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล (Lindeza, Rodrigues, Costa, Guerreiro, & Rosa, 2020) นอกจากนี้การต้องมารับบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมในระยะท้าย ผู้ดูแลต้องมีความรู้และทักษะในการดูแล การรับบทบาทนี้ส่งผลต่อผู้ดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด วิตกกังวล ห่อเหี่ยว นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรคต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการ ดำรงไว้ซึ่งหน้าที่ของบุคคลในครอบครัว อาจส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความเครียดเรื้อรังได้ (Yongpattanajit, MonKong, & Sutti, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีแนวคิดที่นำมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นที่นิยมในแถบยุโรป ญี่ปุ่น และเริ่มเป็นที่นิยมและนำมาใช้กันมากขึ้นในประเทศไทย คือ แนวคิดการดูแลแบบ Humanitude เป็นการดูแลด้วยความเคารพและเข้าใจในความเป็นมนุษย์ ให้การดูแลด้วยความรัก ความเข้าใจ เอาใจใส่ ความอบอุ่น อ่อนโยน และเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี เกิดความผาสุก แนวคิดนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการรู้คิด ด้านความจำ หรือมีความผิดปกติทางพฤติกรรม ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง แนวคิดในการดูแลนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลให้เกิดผลดีทั้งผู้สูงอายุและผู้ให้การดูแลได้ (Gineste & Marescotti, 2008) ผ่านเทคนิคการดูแลทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสบตา (Eye Contact) 2) การพูด (Speech) 3) การสัมผัส (Touch) และ 4) การจัดท่าทางในแนวตั้งตรง (Vertical) หากผู้ดูแลสามารถใช้เทคนิคทั้ง 4 องค์ประกอบในการดูแล ส่งผลให้ผู้ดูแลรับรู้ถึงความห่วงใย ความอ่อนโยน และการเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ นำมาซึ่งการให้ความร่วมมือและลดพฤติกรรมต่อต้านในการดูแลลงได้ (Melo, Pereira, Fernandes, Freitas, & Melo, 2017) ทั้งนี้ยังส่งผลให้การดูแลง่ายขึ้นและผู้ดูแลมีความเครียดลดลงตามมา

แนวคิดฮิวแมนนิจูด (Humanitude) มีความโดดเด่นในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ป่วยสมองเสื่อม ด้วยการเน้นการสร้างความสัมพันธ์ทางอารมณ์ ไม่ใช่เพียงแค่การดูแลด้านกายภาพ แต่ยังรวมถึงการสร้างสายสัมพันธ์ที่อบอุ่นผ่านการสบตา พูดคุยด้วยน้ำเสียงอ่อนโยน และการสัมผัสที่อบอุ่น ซึ่งช่วยลดความก้าวร้าวและอาการต่อต้านของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเครียดทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล เมื่อเทียบกับแนวทางการดูแลแบบเดิมที่อาจมุ่งเน้นเพียงการตอบสนองความต้องการทางกายภาพ (Lindeza, Rodrigues, Costa, Guerreiro, & Rosa, 2020)

นอกจากนี้การลดความเครียดในการดูแลยังพบว่า การฝึกสมาธิตามหลักวิถีพุทธพัฒนาธรรม โดยมีการปฏิบัติสมาธิหลากหลายรูปแบบ หลายขั้นตอน แต่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ให้เกิดความผาสุกทางกาย จิต วิญญาณ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Kamthorn, Kaewkaen, & Wongupparaj, 2019) ซึ่งการปฏิบัติสมาธิส่งผลให้ลดความวิตกกังวล ลดความเครียด กล้ามเนื้อคลายและกล้ามเนื้อเรียบผ่อนคลาย ซึ่งเป็นการลดความเครียดโดยฝึกความเข้มแข็งด้านจิตใจโดยตรง ทั้งนี้การฝึกสมาธิเป็นการฝึกที่ทุกเชื้อชาติ ศาสนา สามารถปฏิบัติได้ โดยมีขั้นตอนที่ง่ายไม่ซับซ้อน คือ

การฝึกสมาธิแบบนับตามลมหายใจ เวลาหายใจเข้า ก็ให้กำหนดลมหายใจที่เข้ามากระทบไว้ที่ปลายจมูก หรือโพรงจมูก ด้านใน ตรงที่รู้สึกวาลมกระทบตรงนั้น แล้วเริ่มต้นนับหนึ่งในใจ แล้วก็เอาใจตามลมหายใจเข้ามาจนผ่านปอด ให้ความรู้สึกว่าไปสุดปลายที่ท้อง เวลาหายใจออก ก็ให้ต้นลมอยู่บริเวณท้องแล้วหายใจออกก็ให้นับหนึ่ง โดยการฝึกสมาธิวิธีนี้มีความหลากหลายในด้านเชื้อชาติศาสนา ที่ทุกศาสนาสามารถปฏิบัติได้ (Thai Health Promotion Foundation, 2021)

จังหวัดนราธิวาส มีประชากรจำนวน 816,533 คน และอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดคือ อำเภอเมือง โดยมีประชากรทั้งสิ้น จำนวน 150,031 คน นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 89.05 และพบว่าสาเหตุการตายอันดับ 1 คือ โรคสมองเสื่อม คิดเป็นอัตราการตาย 81.93 ต่อแสนประชากร โดยประชากรที่เสียชีวิตจากโรคสมองเสื่อม ส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ (Narathiwat Provincial Public Health Office, 2023) จากข้อมูลสถิติชี้ให้เห็นว่า อำเภอเมืองนราธิวาส มีจำนวนผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคสมองเสื่อมมากที่สุด จากพยาธิสภาพของโรคสมองเสื่อมมักพบปัญหา ด้านพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจ (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : BPSD) ซึ่งพบได้ร้อยละ 90 ปัญหาดังกล่าวจะก่อให้เกิดเป็นสาเหตุสำคัญของการไม่ให้ความร่วมมือกับผู้ป่วย ซึ่งนำมาซึ่งความเครียดในผู้ดูแลได้ (Puthiwatanatharadol & Kespichayawattana, 2018)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจึร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการดูแล หลักการที่ถูกต้องในการดูแลตามแนวคิดฮิวแมนนิจึร อีกทั้งยังมีการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดลมหายใจร่วมด้วย ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยในการจัดการลดความเครียดในผู้ดูแล อันจะนำมาสู่การให้การดูแลผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ และท้ายสุดก็จะส่งผลให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแล ก่อน ระหว่าง และหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจึร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม

สมมติฐานวิจัย

คะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ระหว่าง และหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจึร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจึ (Gineste & Marescotti, 2008) โดยใช้ทักษะ 1) การสบตา (Eye contact) โดยมองด้วยความรัก ความเข้าใจ ความห่วงใย 2) การพูด (Speech) ใช้โทนเสียงต่ำ นุ่มนวล พูดไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป เน้นคำพูดไปในทางบวก 3) การสัมผัส (Touch) เป็นการสัมผัสด้วยความนุ่มนวล ความห่วงใย ความเข้าใจ การปลอบใจ การให้กำลังใจ และ 4) การจัดทำในแนวตั้งตรง (Verticality) ในการดูแลผู้สูงอายุ โดยการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ยืน เดิน นั่ง หรือจัดทำให้อยู่ในแนวตั้งตรงตามความสามารถของผู้สูงอายุ ร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม (Thai Health Promotion Foundation, 2021) โดยมีวิธีการนับตามลมหายใจ เวลาหายใจเข้า ก็ให้กำหนดลมหายใจที่เข้ามากระทบไว้ที่ปลายจมูก แล้วเริ่มต้นนับหนึ่งในใจ แล้วก็เอาใจตามลมหายใจเข้ามาจนผ่านปอด ให้ความรู้สึกว่าไปสุดปลายที่ท้องเวลาหายใจออก ก็ให้ต้นลมอยู่บริเวณท้องแล้วก็นับหนึ่งอีกครั้ง เพื่อลดความเครียดของผู้ดูแล ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ศึกษากลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว วัดแบบอนุกรมเวลา (One-Group Time Series Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส โดยเป็นผู้ดูแลแบบไม่เป็นทางการ บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้ดูแลและผู้ที่ได้รับการดูแล ไม่ได้ค่าตอบแทน เช่น คู่สมรส บิดา มารดา บุตร เพื่อน หรือญาติ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 20 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกการวิจัย ได้แก่ 1) ผู้ดูแลผู้สูงอายุแบบไม่เป็นทางการทั้งเพศหญิงและเพศชาย 2) ประเมินระดับความเครียดได้คะแนนอยู่ในระดับมากกว่า 23 คะแนนขึ้นไป (SPST - 20) 3) ดูแลผู้สูงอายุต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน 4) สามารถสื่อสารได้เข้าใจด้วยภาษาไทยได้ รวมทั้งยินดีเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ผู้ดูแลที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยตลอดการทำการกิจกรรม

ผู้วิจัยคำนวณขนาดตัวอย่าง ด้วยการคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect Size) จากผลลัพธ์จากโปรแกรม G* Power (Erdfeider, Faul, & Buchner, 1996) โดยกำหนด Input: Effect size $w = 0.6667$ จากโปรแกรม SPSS โดยใช้ค่าของ Greenhouse-Geisser = 0.371 Test family ใช้ F tests และ Statistical test ใช้ ANOVA: Repeated measures, within factor α err prob = 0.05 Power (1- β err prob) = 0.8 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 16 คน สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (Gray, Grove, & Sutherland, 2017) เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการวิจัยดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่
 - 1.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และโรคประจำตัวอื่นๆ เป็นต้น
 - 1.2 ส่วนที่ 2 แบบวัดความเครียด (SPST-20) ของกรมสุขภาพจิต จำนวน 20 ข้อ ใช้วัดความเครียดของผู้ดูแล เกณฑ์การแปลผลตามระดับของความเครียด ดังนี้
 - ระดับคะแนน 0 ถึง 23 คะแนน หมายถึง ความเครียดอยู่ในระดับน้อย
 - ระดับคะแนน 24 ถึง 41 คะแนน หมายถึง มีความเครียดในระดับปานกลาง
 - ระดับคะแนน 42 ถึง 61 คะแนน หมายถึง มีความเครียดในระดับสูง
 - ระดับคะแนน 62 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีความเครียดในระดับรุนแรง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

2.1 โปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด (Gineste & Marescotti, 2008) ร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม (Thai Health Promotion Foundation, 2021)

2.2 สื่อที่ใช้ ได้แก่ คู่มือการดูแลผู้สูงอายุตามแนวคิดฮิวแมนนิจูด 2 ภาษา (ไทย - มลายูถิ่น) ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ 2) การดูแลแบบฮิวแมนนิจูด 3) หลักการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด และ 4) กิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ และคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมในการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดและแบบประเมินการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามวิถีพุทธวัฒนธรรม เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยทำขึ้นตามแนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด (Humanitude) ของ Gineste & Marescotti (2008) และแบบประเมินการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้สังเกตการปฏิบัติ เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ปฏิบัติถูกต้อง (1 คะแนน) และปฏิบัติไม่ถูกต้อง (0 คะแนน) ทั้งนี้แบบประเมินดังกล่าวช่วยควบคุมการทดลองให้ดำเนินไปตามโปรแกรมที่กำหนด เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการสังเกต ทำให้การเก็บข้อมูลมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และโรคประจำตัวอื่นๆ เป็นต้น แบบวัดความเครียด ผู้วิจัยส่งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 3 ท่าน ประกอบไปด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุด้านการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด 3 ท่าน โดยทั้ง 3 ท่านได้ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยแบบฮิวแมนนิจูดมาแล้ว จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.0 และตรวจสอบความเที่ยงตรง (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินความเครียดไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ดูแลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย ที่ตำบลโคกเคียน จ.นราธิวาส และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .87

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด (Gineste & Marescotti, 2008) ร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม (Thai Health Promotion Foundation, 2021) เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 สำหรับคู่มือการดูแลผู้สูงอายุตามแนวคิดฮิวแมนนิจูด 2 ภาษา (ไทย - มลายูถิ่น) ประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ 2) การดูแลแบบฮิวแมนนิจูด 3) หลักการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด และ 4) กิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ และคู่มือการฝึกปฏิบัติสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิเช่นกัน พบว่า มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย และทดลองใช้โปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม เพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ ความชัดเจนของภาษา ระยะเวลาที่เหมาะสม กิจกรรมที่นำไปใช้ และความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมในการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดและแบบประเมินการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามวิถีพุทธวัฒนธรรม ใช้สังเกตการปฏิบัติเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ปฏิบัติถูกต้อง (1 คะแนน) และปฏิบัติไม่ถูกต้อง (0 คะแนน) เครื่องมือนี้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผลของโปรแกรมการดูแลแบบอหิวาตโรคร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ถึงสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

2. เตรียมกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเริ่มต้นชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติม พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

ขั้นการทดลอง

3. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือ โปรแกรมการดูแลแบบอหิวาตโรคร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม เริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2567 ถึง 31 กรกฎาคม 2567 ประกอบด้วย 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละครั้ง รายละเอียดกิจกรรมมีดังนี้

3.1 กิจกรรมครั้งที่ 1 (ใช้เวลา 4 ชั่วโมง) ประเมินความเครียดของผู้ดูแล (ก่อนการทดลอง) จากนั้นให้ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมตามแนวคิดอหิวาตโรค ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ที่มาและความสำคัญของแนวคิดอหิวาตโรค องค์ประกอบของอหิวาตโรค เทคนิคการนำองค์ประกอบอหิวาตโรคมาใช้และเทคนิคการดูแลกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม และกิจกรรมรู้จักสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ได้แก่ 1) การฝึกลมหายใจเข้า-ออก พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ

3.2 กิจกรรมครั้งที่ 2 (ใช้เวลา 4 ชั่วโมง) กิจกรรมการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการใช้อองค์ประกอบทั้งสี่ของอหิวาตโรคและกิจกรรมฝึกสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมหลังจากนั้นผู้วิจัยจะประเมินผลการฝึกปฏิบัติและประเมินความเครียดของผู้ดูแล

3.3 กิจกรรมครั้งที่ 3 (ใช้เวลา 45 นาที/คน) กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 ของผู้สูงอายุสมองเสื่อมเพื่อติดตามการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมโดยใช้แบบอหิวาตโรครวมถึงติดตามการฝึกสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมพร้อมทั้งทบทวน ให้ความรู้ สาธิตการดูแล ให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และประเมินความเครียดของผู้ดูแล

3.4 กิจกรรมครั้งที่ 4 (ใช้เวลา 45 นาที/คน) กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 ของผู้สูงอายุสมองเสื่อมเพื่อติดตามการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมโดยใช้แบบอหิวาตโรครวมถึงติดตามการฝึกสมาธิตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมพร้อมทั้งทบทวน ให้ความรู้ สาธิตการดูแล ให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และประเมินความเครียดของผู้ดูแล

3.5 กิจกรรมครั้งที่ 5 (2 ชั่วโมง) กิจกรรมประเมินผลความเครียดในผู้ดูแล (ภายหลังการทดลอง) และพูดคุย สอบถาม ส่งเสริมให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง

โดยทุกสัปดาห์ผู้ดูแลจะต้องนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกวัน โดยระหว่างการปฏิบัติที่บ้าน ผู้วิจัยจะติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรคเป็นระยะอย่างต่อเนื่องโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมดูแลแบบอหิวาตโรคและแบบประเมินการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามวิถีพุทธวัฒนธรรม ใช้สังเกตการปฏิบัติซึ่งเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) นอกจากนี้ยังมีการติดตามทางไลน์กลุ่มในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย รวมถึงติดตาม สอบถามปัญหาอุปสรรคในระหว่างการปฏิบัติ อีกทั้งผู้วิจัยจะมีการกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล อธิบายผลการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยให้กำลังใจ ชมเชยและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไปพร้อมกล่าวขอบคุณและแจ้งยุติการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแล ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ และวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแล ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังเสร็จสิ้นการทดลอง
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลด้วยสถิติ One-way Repeated Measures ANOVA โดยผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติดังกล่าว พบว่า ความเครียดของผู้ดูแลผ่านข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่องการกระจายเป็นโค้งปกติ (Normal Distribution) ตรวจสอบความแปรปรวนด้วย Levene's Test พบว่ามีความแปรปรวนเท่ากัน จึงสามารถใช้สถิติ One-way Repeated Measures ANOVA มาวิเคราะห์ได้ จากนั้นวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดเป็นรายคู่ (Pairwise Comparisons) ด้วยวิธี Scheffe โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

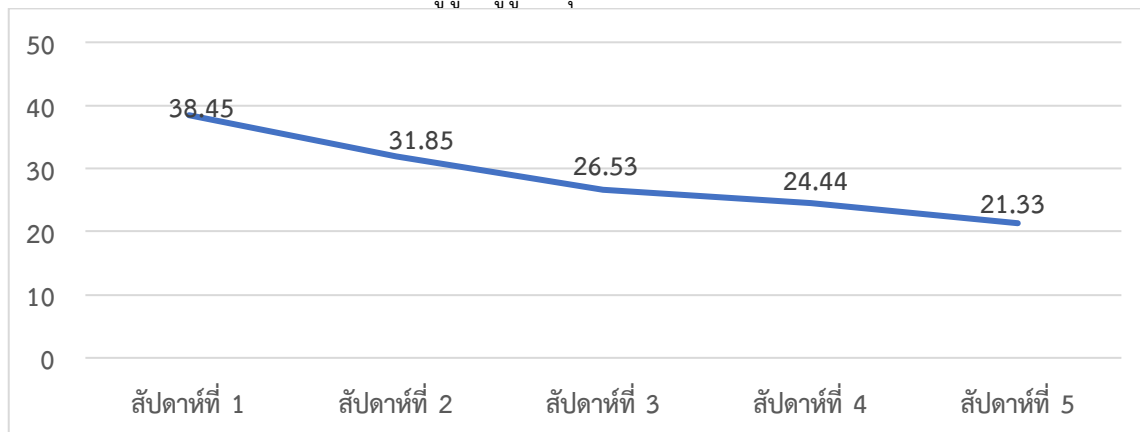
จริยธรรมวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ รหัสโครงการวิจัย IRBC-FON-PNU/2024/022406 ณ วันที่ 24 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 24 มิถุนายน 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 85.00 มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 70.00 นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 70.00 นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 30.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 65.00 ผู้ดูแลมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย โดยเป็นสามี/ภรรยา คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 60.00 โดยประกอบอาชีพรับจ้างเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 70.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.00 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 80.00

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส



ภาพ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม รายสัปดาห์ (n=20)

จากภาพ 2 พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ในสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าลดลงตามลำดับ ดังต่อไปนี้ สัปดาห์ที่ 1 (ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม) ถึง สัปดาห์ที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ($M = 38.45, SD = 10.07$)

สัปดาห์ที่ 2 ($M = 31.85, SD = 7.34$) สัปดาห์ที่ 3 ($M = 26.53, SD = 5.44$) สัปดาห์ที่ 4 ($M = 24.44, SD = 4.09$) และ ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดอยู่ในระดับน้อย สัปดาห์ที่ 5 (หลังเข้าร่วมโปรแกรม) ($M = 21.33, SD = 4.09$)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ One-way Measures ANOVA ($n=20$)

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ One-way Repeated Measures ANOVA ($n=20$)

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม (Group)	3249.368	4	812.342	16.514	<.001
ภายในกลุ่ม (Within Group)	3984.504	81	49.191		
ภายในกลุ่ม*ระหว่างกลุ่ม (Weeks * Group)	7233.872	85			

จากตาราง 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจตร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมแบบวัดเช้า 5 ครั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุแตกต่างกันในแต่ละการวัดซ้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 16.514, p\text{-value} < .001$)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลเป็นรายคู่ (Pairwise Comparison)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลเป็นรายคู่ (Pairwise Comparison) ด้วย Scheffe Test ($n = 20$)

ความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุ		Mean Different (MD)				
สัปดาห์ที่	M	สัปดาห์ที่ 1 (p-value)	สัปดาห์ที่ 2 (p-value)	สัปดาห์ที่ 3 (p-value)	สัปดาห์ที่ 4 (p-value)	สัปดาห์ที่ 5 (p-value)
1	38.45	-	6.60 (.030)	11.92 (<.001)	14.01 (<.001)	17.12 (<.001)
2	31.85		-	5.32 (<.001)	7.41 (<.001)	10.52 (<.001)
3	26.53			-	2.09 (.920)	5.20 (.260)
4	24.44				-	14.01 (.730)
5	21.33					-

จากตาราง 2 พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุเป็นรายคู่ด้วย Scheffe Test พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุก่อนได้รับโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 1) สูงกว่าระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมในกิจกรรมสัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในสัปดาห์ที่ 2 มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดแตกต่างกันกับสัปดาห์ที่ 3, 4 และ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรม ในสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง และลดลงตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lumsan & Kespichayawattana (2021) และจากสัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 5 จะเห็นได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดในการดูแลจะลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอยู่ในระดับความเครียดน้อย ซึ่งความเครียดในระดับนี้จะหายไปได้ในระยะเวลานั้น ๆ เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ความเครียดในระดับนี้จึงถือว่าเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันและเป็นแรงจูงใจที่นำไปสู่ความสำเร็จในชีวิตได้ จากค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดที่ลดลงในแต่ละสัปดาห์ เนื่องจากผู้ดูแลมีการใช้แนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดและการฝึกสมาธิอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถพัฒนาทักษะให้มีความชำนาญ ปฏิบัติได้คล่องขึ้นในทุก ๆ สัปดาห์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย Kamthorn, Kaewkaen, & Wongupparaj (2019) ที่ศึกษาผลของการปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดนับลมหายใจร่วมกับไบโนิวรอลบิซซ์ที่มีต่อการควบคุมอารมณ์ พบว่า การฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมสามารถลดความเครียดได้ เนื่องจากการฝึกสมาธิ เป็นการสร้างความสมดุลทางร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ควบคุมอารมณ์ จิตใจผ่อนคลาย สามารถบำบัดโรคความดันโลหิตสูง โรคซึมเศร้า วิตกกังวล และความเครียดได้ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการฝึกสมาธิร่วมกับการใช้แนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดสามารถนำมาใช้ในการลดความเครียดได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Choomkong (2021) ที่ศึกษาผลของการหายใจด้วยกะบังลมต่อความเครียดและระดับฮอร์โมนดีไฮโดรเอพิแอนโดรสเตอโรนซัลเฟตในเลือดของบุคลากรการแพทย์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกปฏิบัติการหายใจด้วยกะบังลมมีค่าเฉลี่ยของระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการฝึกการหายใจด้วยกะบังลมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอสามารถลดระดับความเครียดและช่วยปรับฮอร์โมนให้กลับเข้าสู่สมดุลในระดับที่เหมาะสมได้

2. ผู้ดูแลที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม หลังเข้าร่วมโปรแกรมในแต่ละสัปดาห์ พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 1 มีความแตกต่างจากการเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 2 3 4 และ 5 และค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 2 มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยความเครียดในสัปดาห์ที่ 3 4 และ 5 ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดมีการลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม การฝึกฝนทักษะการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดและการฝึกสมาธิตามวิถีพุทธวัฒนธรรมยังคงต้องมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และต้องใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติจนรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ในการดูแลผู้สูงอายุเนื่องจากผู้ดูแลยังคงต้องดูแลผู้สูงอายุต่อไปเป็นระยะเวลายาวนาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lumsan & Kespichayawattana (2021) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตามแนวคิดฮิวแมนนิจูดต่อความเครียดในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลแบบเป็นทางการในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค โดยทำการศึกษาในผู้ดูแลแบบเป็นทางการและพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ดูแลมีความเครียดลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้การดูแลแบบฮิวแมนนิจูดในการดูแลผู้สูงอายุนั้นสามารถช่วยลดพฤติกรรมกระวนกระวายในการดูแลหรือพฤติกรรมกระวนกระวายที่เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมลงได้ ส่งผลให้ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือในการดูแล ทำให้ผู้ดูแลให้การดูแลง่ายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Puthiwatanatharadol & Kespichayawattana (2017) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดโดยผู้ดูแลต่อพฤติกรรมกระวนกระวายของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมกระวนกระวายลดลงและให้ความร่วมมือในการดูแลเพิ่มมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ito & Honda (2013) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับพฤติกรรมอารมณ์และจิตใจของผู้สูงอายุที่มีโรคสมองเสื่อม (BPSD) โดยใช้ฮิวแมนนิจูด พบว่า การดูแลทั่วไปไม่สามารถลดพฤติกรรมกระวนกระวาย ก้าวร้าว การตะโกนและกรีดร้อง แต่เมื่อนำฮิวแมนนิจูดมาใช้สามารถลดพฤติกรรมกระวนกระวายก้าวร้าวได้ ส่งผลให้การดูแลง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม การฝึกทักษะตามแนวคิดฮิวแมนนิจูดยังมี

ความจำเป็นต้องฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญ ซึ่งอาจต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ จึงพบว่าค่าเฉลี่ยความเครียดในการดูแลมีความแตกต่างกันเล็กน้อย จนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 3, 4 และ 5

3. การดูแลตามแนวคิดฮิวแมนนิจูด (Humanitude Care) สามารถลดความเครียดในผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม (Dementia) และสามารถช่วยลดอาการทางจิตใจเชิงลบ เช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และลดความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ของผู้ดูแลได้อย่างมีนัยสำคัญ สถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lumsan & Kespichayawattana (2021) การดูแลแบบฮิวแมนนิจูด เน้นการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยใช้องค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การสบตา (Gaze) การพูด (Speech) การสัมผัส (Touch) และการจัดท่าในแนวตั้งตรง (Verticality) ซึ่งช่วยส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้ดูแลรู้สึกมีคุณค่าในสิ่งที่ทำ เพิ่มความพึงพอใจในงาน และลดภาวะหมดไฟในการดูแล (Burnout) (Giang, Koh, Cheng, Tang, Chua, Liew, et al., 2023) จากแนวคิดการดูแลแบบฮิวแมนนิจูด เป็นปรัชญาการดูแลผู้สูงอายุที่มุ่งเน้นการรักษาความเป็นมนุษย์ในทุกมิติ เน้นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุรู้สึกถึงความเคารพ ศักดิ์ศรี และความเป็นมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการลดความเครียดและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแล การใช้แนวทางการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดสามารถช่วยลดความเครียดของผู้สูงอายุได้ดังนี้ 1) ลดความวิตกกังวลและความกลัว การดูแลที่ใส่ใจและเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกปลอดภัย ลดความกลัวจากการถูกละเลยหรือการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม 2) ส่งเสริมความเป็นอิสระและความมั่นใจแก่ผู้สูงอายุ โดยการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวเองตามศักยภาพ ลดความรู้สึกไร้ค่าและการพึ่งพิงเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ดูแล การสร้างสัมพันธ์ที่ดีช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่โดดเดี่ยว ลดความเครียดและความรู้สึกถูกทิ้งลงได้

นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธวัฒนธรรมมีความครอบคลุมทั้งด้านกายและจิตใจของผู้สูงอายุและผู้ดูแล กล่าวคือในส่วนของโปรแกรมฮิวแมนนิจูดสามารถช่วยลดพฤติกรรมต่อต้านในการดูแลได้ ส่งผลให้ผู้ดูแลดูแลได้ง่ายขึ้น ใช้ระยะเวลาในการดูแลน้อยลง เนื่องจากผู้ดูแลเรียนรู้วิธีการดูแลโดยใช้องค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ มาประยุกต์ใช้ในการดูแลและการดูแลนี้ยังคำนึงถึงความเคารพและเข้าใจในความเป็นมนุษย์ให้การดูแลด้วยความรัก ความเข้าใจ เอาใจใส่ อ่อนโยนต่อผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุรับรู้ได้ถึงความปลอดภัยและรู้สึกอุ่นใจ อันจะนำมาซึ่งการให้ความร่วมมือในการดูแลและเมื่อการดูแลง่ายขึ้นผู้ดูแลก็จะไม่เกิดความเครียด ประกอบกับมีการฝึกปฏิบัติสมาธิแบบกำหนดลมหายใจ ที่ช่วยให้ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ลดความเครียด ซึ่งเป็นการฝึกความเข้มแข็งด้านจิตใจโดยตรง ซึ่งหากผู้ดูแลมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจในการดูแลผู้สูงอายุแล้ว การดูแลจะเป็นไปอย่างราบรื่น เกิดความผาสุกทั้งต่อตัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการวิจัยไปใช้กับผู้ดูแลที่ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมทั้งผู้ดูแลแบบเป็นทางการและผู้ดูแลแบบไม่เป็นทางการ โดยนำผู้ดูแลมาอบรมและฝึกปฏิบัติการดูแลโดยมีการประยุกต์ใช้แนวทางการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกปฏิบัติสมาธิตามโปรแกรม จนผู้ดูแลสามารถเข้าใจและศึกษารายละเอียดของการดูแลตามโปรแกรมจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและชำนาญก่อนนำไปใช้จริง

2. เป็นแนวทางสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ในอำเภออื่นๆ ของจังหวัดนราธิวาส โดยใช้แนวคิดฮิวแมนนิจูดร่วมกับการปฏิบัติสมาธิในการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือในการดูแล มีการดูแลที่ง่ายขึ้น ลดความเครียดที่เกิดขึ้นขณะให้การดูแลได้ ส่งผลให้การดูแลเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้ดูแลผู้สูงอายุต้องมีการฝึกฝนทักษะการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติตามระยะเวลาให้การดูแล โดยประยุกต์ใช้ทั้ง 4 องค์ประกอบ ผสานเข้ากับการดูแลที่ปฏิบัติเป็นประจำ และฝึกปฏิบัติสมาธิอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญในการดูแลและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลผู้สูงอายุ
2. ควรศึกษาและติดตามผลของโปรแกรมการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดร่วมกับการฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจตามหลักวิถีพุทธพัฒนาต่อความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในระยะยาว อาทิเช่น มีการติดตามมากกว่า 5 สัปดาห์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมและความคงอยู่ของโปรแกรม
3. มีการอบรมและฝึกปฏิบัติการดูแลแบบฮิวแมนนิจูดและฝึกสมาธิแบบกำหนดลมหายใจให้กับผู้จัดการพยาบาลดูแล (Care Manager) เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุรวมถึงสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้ดูแล (Caregiver) ในการดูแลต่อไปในชุมชน

References

- Choomkong, U. (2021). *The Effect of Diaphragmatic Breathing on Stress and Serum Dehydroepiandrosterone sulfate Level in Healthcare Workers*. (Master of science, Anti-aging and Regenerative Medication). College of Integrative Medication, Dhurakij Pundit University. (in Thai)
- Department of Medical Sciences Ministry of Public Health. (2022). *Clinical practice guileline: dementia*. Bangkok: Neurological Institute of Thailand. (in Thai)
- Department of Older Persons. (2024). *Health Problems in The Elderly*. Bangkok: Ministry of Public Health. (in Thai)
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). G*POWER: A General Power Analysis Program. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28(1), 1-11.
- Giang, T. A., Koh, J. E. J., Cheng, L.-J., Tang, Q.-C., Chua, M.-J., Liew, T.-M., et al. (2023). The effects of Humanitude care methodology on older adults with dementia and healthcare professionals in geriatric settings. *Journal of Clinical Nursing*, 32(1), 120-135. doi.org/10.1111/jocn.16477
- Gineste, Y. & Marescotti, J. (2008). *Humanitude: Comprendre La Vieillesse, Prendre Soin Deshom Mes Vieux*: A. Colin.
- Gray, R., Grove, K., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. (8th ed.). St. Louis, MO: ELSEVIER.
- Ito, M. & Honda, M. (2013). Improvement of behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) by comprehensive standardized care methodology. *Austin Journal of Clinical Neurology*, 2(9), 1-2.
- Kamthorn, W., Kaewkaen, P., & Wongupparaj, P. (2019). Effect of mindfulness of breathing meditation practice and binaural beats on emotion regulation: Behavioral and EEG studies, *Research Methodology & Cognitive Science*, 17(2), 19-37. (in Thai)
- Lindeza, P., Rodrigues, M., Costa, J., Guerreiro, M. & Rosa, M. (2020). Impact of dementia on informal care: A systematic review of family caregivers' perceptions. *BMJ Supportive & Palliative Care* 2024, 14, 38–49. <http://orcid.org/0000-0003-3158-2106>

- Lumsan, S. & Kespichayawattana, J. (2021). *The Effect of Promoting Humanitude Care Program on Caregiving Stress of Caregivers in Ban Bang Khae Social Welfare Development Center for Older Persons. (Master of nursing science, Gerontological nursing)*. Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Pathumwan. (in Thai)
- Melo, R., Pereira, C., Fernandes, E., Freitas, N. & Melo, A. (2017). Prevention of skin tears in the dependent older person: Contribution of the humanitude care methodology. *Millenium*. 2(1), 45-51.
- Narathiwat Provincial Public Health Office. (2023). *Narathiwat Provincial Health Development Plan 2022-2023*. Retrieved October 6, 2024 from <http://drp.ntwo.moph.go.th/moph-nwt/>. (in Thai)
- Puthiwatanatharadol, T. & Kespichayawattana, J. (2018). *The Effect of Humanitude Care by Caregiver on Agitation Behaviors of Older People with Dementia. (Master of nursing science, Gerontological nursing)*. Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Pathumwan. (in Thai)
- Sawangchan, L., Malathum P., & Nuchanad, S. (2022). The effect of individualized listening to music on agitated behaviors in older persons with dementia. *Ramathibodi Nursing Journal*, 28(2), 199-213. (in Thai)
- Tanglakmankhong, K., Hampstead, M. B., Ploutz-Snyder, R. J., Potempa, K., Chantarasena, N., Seesing, S., et al. (2020). Development of a cognitive screening process for older adults in community. *The Southern College Network Journal of Nursing and Pubic Health*, 7(3), 99-114. (in Thai)
- Thai Health Promotion Foundation. (2021). *Mindfulness of Breathing Meditation*. Retrieved September 22, 2024 from <https://www.thaihealth.or.th/?p=232573>. (in Thai)
- Thaveegasikum, Y., Sritarapipat, P., Palmanee, M. & Tathong, B. (2017). Factors related to quality of life among Thai caregivers of the chronic disease patients with dependency in Manorom district, Chainat province. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 24(3), 104–118. (in Thai)
- Yangyu, P., Jankam, S., Muangpisan, W., Sirithipakorn, P., Pisansarakit, D., Pangsorn, N., et al., (2017). Problems in care of people with dementia and caregivers' needs. *Journal of Gerontology and Geriatric Medicine*, 16(1), 57-69. (in Thai)
- Yongpattanjit, S., MonKong, S., & Sutti, N. (2020). Caregivers' stress and coping with stress from caring for terminally ill patients in a palliative care unit. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 35(2), 116-131. (in Thai)

การพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยในจังหวัดชุมพร Forecasting the Number of Low Birth Weight Infants in Chumphon Province

แว่นใจ นาคะสุวรรณ¹, วadhana ชยธวัช^{2*}, ศุภรศมี อัสวพรรณภัทร์²

Vanjai Nakasuwan¹, Vadhana Jayathavaj^{2*}, Suparus Utsawapontanapat²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, ²คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

¹Faculty of Nursing, Rajapruk University, ²Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University

Received: August 17, 2024; Revised: November 17, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณพยากรณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยในจังหวัดชุมพรปีงบประมาณ 2567 โดยรวบรวมข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มรายงานมาตรฐานอนามัยแม่และเด็ก ร้อยละของทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม เขตสุขภาพที่ 11 เป็นข้อมูลรายเดือนปีงบประมาณ 2556 - 2566 และ ปีงบประมาณ 2567 มีข้อมูลเดือนตุลาคม 2566 - เมษายน 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีที่สอดคล้องกับจำนวนข้อมูลโดยข้อมูลรายเดือนใช้วิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ และข้อมูลรายปีใช้ทฤษฎีระบบเกรย์ ตรวจสอบความแม่นยำของตัวแบบด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ ประมวลผลด้วยโปรแกรม R และโปรแกรม MICROSOFT Excel ตามลำดับผลการวิจัยพบว่า

เมื่อใช้ข้อมูลรายเดือนปีงบประมาณ 2556 - 2566 พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยปีงบประมาณ 2567 ได้ตัวแบบ ARIMA(0,1,1)(2,0,0)₁₂ มีค่าพยากรณ์อยู่ระหว่าง 12 - 15 รายต่อเดือน ค่าเฉลี่ย 13 รายต่อเดือน หรือ 156 รายต่อปี เมื่อเทียบกับตัวแบบ GM(1,1)EPC ที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ต่ำสุด 5.14 พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 148 รายต่อปี ตามแนวโน้มของจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายปีที่ลดลง ต่ำกว่าวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ 8 ราย หรือร้อยละ 5.13

กล่าวได้ว่าทั้งสองวิธีให้ค่าพยากรณ์ใกล้เคียงกันหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สามารถนำผลการพยากรณ์ไปใช้ในการจัดทำงบประมาณเพื่อการรณรงค์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของมารดาต่อไป

คำสำคัญ: การพยากรณ์ ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย ทฤษฎีระบบเกรย์ วิธีบ็อกซ์และเจนกินส์

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: vadhana.j@ptu.ac.th)

Abstract

The objective of this quantitative predictive research was to forecast the number of low birth weight (LBW) infants in Chumphon Province for the fiscal year 2024. Data were collected from the Ministry of Public Health, focusing on standard reports from maternal and child health statistics. The study analyzed the percentage of newborns weighing less than 2,500 grams within Health Region 11, using monthly data from the fiscal years 2013–2023 and partial data for fiscal year 2024 (October 2023–April 2024). The analysis employed methods suitable for the dataset: the Box-Jenkins method for monthly data and Grey System Theory for annual data. The accuracy of the forecasting models was evaluated using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE), with computations performed using R and Microsoft Excel.

Using monthly data from fiscal years 2013–2023, the ARIMA (0,1,1)(2,0,0)₁₂ model was identified for forecasting LBW infants for fiscal year 2024. The model predicted 12–15 cases per month, averaging 13 cases monthly or 156 cases annually. When compared with the GM(1,1)EPC model, which yielded the lowest MAPE at 5.14%, the forecast predicted 148 LBW cases for fiscal year 2024. This number is 8 cases (or 5.13%) lower than the ARIMA forecast, aligning with the observed downward trend in annual LBW cases.

Per findings, both methods yielded similar predictions, providing useful data for public health planning. These forecasts can help local health authorities develop budgets for maternal health campaigns to promote and improve maternal and child health outcomes.

Keywords: Forecasting, Low Birth Weight, Grey System Theory, BOX and Jenkins Method

บทนำ

ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย (Low birth weight หรือ LBW) คือ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ที่อาจเกิดจากภาวะทารกโตช้าในครรภ์และ/หรือการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพของทารก ได้แก่ การเจ็บป่วยของทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด การยับยั้งการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางสติปัญญาและการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในภายหลัง ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยมีแนวโน้มที่จะเสียชีวิตมากกว่าทารกที่มีน้ำหนักปกติประมาณ 20 เท่า ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยพบในประเทศกำลังพัฒนามากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนักแรกเกิดน้อยในประเทศกำลังพัฒนาจำกัด เนื่องจากการคลอดบุตรส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่บ้านหรือสถานพยาบาลขนาดเล็กที่ไม่ได้รายงานเข้าสู่ระบบข้อมูลสุขภาพ ส่งผลให้การประเมินความชุกของน้ำหนักแรกเกิดต่ำเกินไป ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยเป็นตัวบ่งชี้ผลลัพธ์หลักตามกรอบการติดตามโภชนาการโลกในรายการอ้างอิงด้านสุขภาพหลัก 100 รายการของ WHO Global (World Health Organization, 2024) องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าร้อยละ 15 ถึง 20 ของการเกิดทั่วโลกทารกมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมีจำนวนมากกว่า 20 ล้านคนต่อปี จึงมีเป้าหมายลดจำนวนทารกที่เกิดมาโดยมีน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัมลง ร้อยละ 30 จากประมาณการ 20 ล้านคน ให้เหลือ 14 ล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2568 โดยลดลง 3% ต่อปี ทั้งเสนอให้มีมาตรการทั้งในระดับประเทศและภูมิภาค รวมไปถึงในระดับชุมชนในการดูแลก่อนตั้งครรภ์และการดูแลฝากครรภ์ให้กับผู้หญิงทุกคน (World Health Organization, 2014) ปัจจัยของมารดาที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา สวัสดิการ สิทธิการรักษาพยาบาล จำนวนครั้งหรือลำดับของการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ สถานที่ฝากครรภ์ น้ำหนักมารดาที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ (Chakreyavanich, 2020) การที่มารดาได้รับ PM₁₀, SO₂, NO₂ และ O₃ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อน้ำหนักแรกเกิดน้อยด้วย (Hao, Peng, Cheng, Li, Zhang, Fu, et al., 2022)

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้คาดการณ์อนาคตด้วยวิธีทางสถิติมีส่วนสำคัญในการประมาณจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงานสาธารณสุขในการประมาณการความต้องการเวชภัณฑ์เพื่อจัดทำงบประมาณ (Çetin & Çilengiroglo, 2023) การใช้วิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ในการพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิต (ระหว่าง 1-11 เดือน) ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิตของประเทศไนจีเรียได้ใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2507 ถึง 2562 จำนวน 56 ปี ซึ่งตัวแบบ ARIMA(1,2,2) มีค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ต่ำที่สุดร้อยละ 1.87 เพื่อพยากรณ์ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2572 (Oseni & Igborodowo, 2022) การพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิตของประเทศอินเดีย โดยใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2514 ถึง 2561 จำนวน 48 ปี ได้ตัวแบบ ARIMA (2,1,1) มีความสอดคล้องกับข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุด (มีค่า Akaike information criterion ต่ำที่สุด 151.60) ใช้พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิตปี พ.ศ. 2562 ถึง 2566 (Agarwal, Tripathi, & Pareek, 2021) และ เมื่อใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2514 ถึง 2559 จำนวน 46 ปี ตัวแบบ ARIMA (2,1,1) มีความสอดคล้องกับข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุด (มีค่า Akaike Information Criterion ต่ำที่สุด 247.18) การพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิต พ.ศ. 2560-2568 แสดงให้เห็นแนวโน้มที่ลดลง (Mishra, Sahanaa, & Manikandan, 2019) นอกจากนี้ยังมีการนำไปใช้พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดเสียชีวิตในประเทศฟิลิปปินส์ (Talirongan, Talirongan, & Orong, 2020) ประเทศไนจีเรีย (Nwokike, Oforha, Obubu, Uche-Ikonne, 2020) และประเทศมาเลเซีย (Abu Hasan, Abdul Aziz, Ganggayah, Jamal, & Abdul Ghafar, 2022) อีกด้วย

การพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักน้อยมีความสำคัญในการวางแผนและการจัดสรรทรัพยากรช่วยให้หน่วยงานสาธารณสุขสามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดเตรียมอุปกรณ์ทางการแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และการจัดหาและอาหารเสริมที่จำเป็น ในการป้องกันและการดูแลช่วยให้สามารถระบุพื้นที่หรือกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดทารกน้ำหนักน้อย ทำให้สามารถดำเนินการป้องกันและให้การดูแลที่เหมาะสมได้ การวิจัยและการพัฒนาสามารถนำมาใช้ในการวิจัยเพื่อหาสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดทารกน้ำหนักน้อย และพัฒนาวิธีการป้องกันและการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการตัดสินใจเชิงนโยบายซึ่งข้อมูลการพยากรณ์ช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายสามารถตัดสินใจเชิงนโยบายที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาทารกน้ำหนักน้อยและปรับปรุงสุขภาพของประชากรในระยะยาว การพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักน้อยจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและสุขภาพของทารกและมารดาในชุมชน

การศึกษากระบวนการ ผลการดำเนินการ เปรียบเทียบการฝากครรภ์ครบและไม่ครบตามเกณฑ์ กับภาวะสุขภาพของมารดา ทารก และน้ำหนักทารกแรกคลอด ตลอดจนสาเหตุของการฝากครรภ์ล่าช้าและไม่ครบตามเกณฑ์ของหญิงตั้งครรภ์ในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรในปี พ.ศ. 2564 พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ได้รับการดูแลระหว่างตั้งครรภ์มากพอสมควร แม้ว่าจะไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ เพื่อจะเป็นการลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ อาทิ โรคโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ได้แก่ การตกเลือดก่อนคลอด ภาวะน้ำตาลต่ำก่อนกำหนด การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ และการทำให้ทารกเจริญเติบโตช้า (Harnsomboon, 2022) การศึกษากลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดในโรงพยาบาลชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร ระหว่าง ตุลาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2552 จำนวน 490 ราย พบว่า มารดามีประวัติการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ร้อยละ 3.9 (Tangsakul, 2011) ส่วนการพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักน้อยเพื่อการบริหารงานด้านสาธารณสุขยังไม่พบบทความทางวิชาการในเรื่องดังกล่าว

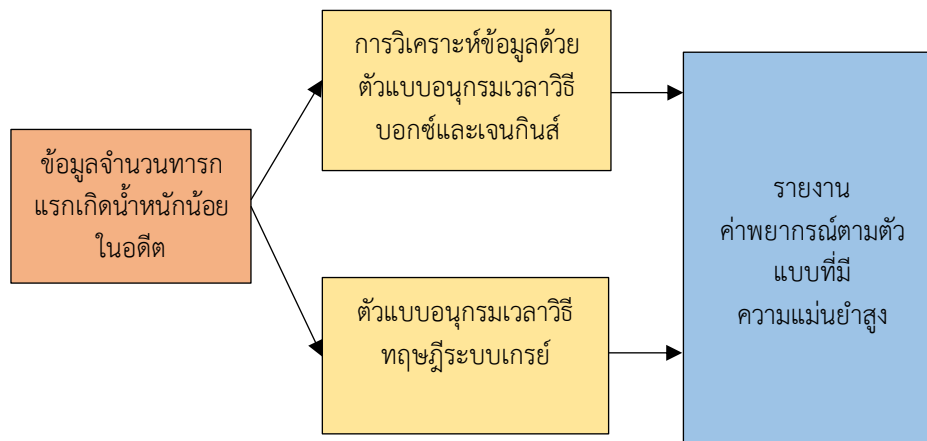
เขตสุขภาพที่ 11 มีอัตราทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2564 อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ร้อยละ 6.40, 6.91, 7.16, และ 7.18 ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2567 ตามลำดับ ในปีงบประมาณ 2567 (ประมวลผลถึงวันที่ 5 พฤษภาคม 2567) จังหวัดชุมพรมีอัตราทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย ร้อยละ 11.97 เป็นอันดับ 1 ของเขตสุขภาพ (Ministry of Public Health, 2024) การคาดการณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยจังหวัดชุมพร ปีงบประมาณ 2567 ด้วยวิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลาเป็นศาสตร์ในการบริหารงานด้านสาธารณสุขแขนงหนึ่งเพื่อประกอบในการวางแผนส่งเสริม ป้องกันควบคุมให้การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อพยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยจังหวัดชุมพร ปีงบประมาณ 2567 ด้วยวิธีอนุกรมเวลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพยากรณ์ด้วยอนุกรมเวลา (Time Series Forecasting) เป็นการนำข้อมูลในอดีตที่มีขนาดและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาเท่า ๆ กันนำมาสร้างตัวแบบ โดยการใช้วิธีบอกซ์และเจนกินส์และวิธีตามทฤษฎีระบบเกรย์ในการพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ถ้าค่าพยากรณ์ตามตัวแบบมีความแม่นยำสูงใกล้เคียงกับค่าจริงที่นำมาสร้างตัวแบบก็นำไปตัวแบบไปใช้พยากรณ์อนาคตต่อไป (Kotu & Deshpande, 2019) กรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพยากรณ์ (Predictive Research) เชิงปริมาณที่ใช้การพยากรณ์อนุกรมเวลาแบบตัวแปรเดียว (Quantitative Univariate Time Series Forecasting)

ประชากร

ประชากร คือ จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดชุมพร หน่วยตัวอย่างที่นำมาพัฒนาตัวแบบอนุกรมเวลา คือ จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยรวมรายเดือนและโดยรวมรายปี ปีงบประมาณ 2556 ถึง 2567 (ประมวลผลวันที่ 5 พฤษภาคม 2567) จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2024) โดยไม่ได้ใช้ข้อมูลรายบุคคลแต่อย่างใด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ตารางที่ใช้บันทึกข้อมูลใช้แต่ละรายการประกอบไปด้วยตัวแปร คาบเวลาที่เป็นปี พ.ศ. เดือนในปีนั้น ๆ และจำนวนทารกน้ำหนักน้อยในคาบเวลานั้น บันทึกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในรูปแบบตารางคือ โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งสามารถนำเข้าสู่โปรแกรมโปรแกรม R ฟังก์ชัน `auto.arima()` ใช้ข้อมูลรายเดือนสร้างตัวแบบการพยากรณ์ด้วยวิธีบอกซ์และเจนกินส์ เลือกตัวแบบที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด และข้อมูลรายปีสามารถใช้โปรแกรม Microsoft Excel สร้างตัวแบบการพยากรณ์ด้วยทฤษฎีระบบเกรย์ ตรวจสอบความแม่นยำของตัวแบบด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการจัดทำรายงานการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเผยแพร่แก่สาธารณะสามารถเข้าถึงได้ที่เว็บไซต์ <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php> จากนั้นเลือก กลุ่มรายงานมาตรฐาน เลือก ส่งเสริมป้องกัน เลือก อนามัยแม่และเด็ก เลือก 4. เด็กแรกเกิด - 12 เดือน 4.1 ร้อยละของทารกแรก

เกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เล็ก ปังประมาณ เล็กเซต เซตสุขภาพที่ 11 เล็ก จังหวัดชุมพร จากนั้นเลือก ตกลง เว็บไซต์จะแสดง รายงานร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เซตสุขภาพที่ 11 จังหวัดชุมพร จากนั้นเลือกเพิ่มรายงาน เป็นนามสกุล .csv, .txt, .xls และ Word ได้ (Ministry of Public Health, 2024) ในที่นี้ ได้เลือกทำรายงานจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดชุมพร รายเดือนและรายปี ปังประมาณ 2556 ถึง 2567 (ประมวลผลวันที่ 5 พฤษภาคม 2567) นำมาใส่ลงในตารางบันทึกข้อมูลตัวแปร คาบเวลาที่ ปี พ.ศ. เดือนใน ปีนั้น ๆ และจำนวนทารกน้ำหนักน้อยในคาบเวลานั้น

การตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (Data Triangulation) (Hales, 2010) โดยการตรวจสอบข้อมูล สามเส้า (Data Triangulation) คือ ตรวจสอบแหล่งที่มา 3 แหล่ง ได้แก่ เวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งพบว่า เมื่อเลือก ข้อมูลจากระบบปังประมาณเดียวกันก็ได้ตัวเลขจำนวนผู้ป่วยเดียวกัน เมื่อเลือกปังประมาณต่างกันก็ได้ตัวเลข ต่างกัน การเลือกสถานที่จังหวัดเดิมปังประมาณเดิมระบบก็ให้ตัวเลขเดียวกัน กับเมื่อตรวจสอบกับผู้ให้ข้อมูลที่เป็น เว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชุมพร (Chumphon Provincial Public Health Office, 2024) เทียบกับ ส่วนกลางเว็บไซต์ <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php> (Ministry of Public Health, 2024) ก็ได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน และด้วยวิธีการตรวจสอบด้วยสายตา (Visual inspection) (World Bank, n.d.) ทำการพล็อตกราฟเส้นรายปี พบว่าแต่ละเดือนจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดชุมพรก็เกาะกันเป็น กลุ่มก้อน ไม่ได้แยกตัวออกไปให้เห็นชัดเจน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับข้อมูลจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดชุมพร รายเดือนปังประมาณ 2556 ถึง 2566 จำนวน 11 ปี หรือ 132 เดือน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีจำนวนมากกว่า 50 คาบ ทำการสร้างตัวแบบตามวิธี บอกซ์และเจนกินส์ (NCSS Statistical Software, n.d.) ส่วนข้อมูลรายปีเป็นข้อมูลปังประมาณ 2556 ถึง 2566 จำนวน 11 ปังประมาณ ใช้วิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับข้อมูลจำนวนน้อยตั้งแต่ 4 คาบเวลาขึ้นไป คือ วิธีตาม ทฤษฎีระบบเกรย์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วิธีบอกซ์และเจนกินส์

วิธีบอกซ์และเจนกินส์เป็นวิธีการสร้างตัวแบบจากการถ่วงน้ำหนักค่าของข้อมูลในอดีตและความคลาดเคลื่อน ที่เกิดจากตัวแบบที่สร้างขึ้น โดยข้อมูลอนุกรมเวลา ณ เวลาต่าง ๆ ต้องมีค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนคงที่กล่าวคือ มีลักษณะคงที่ (Stationary) หากข้อมูลไม่คงที่ก็สามารถใช้ส่วนต่าง (Differencing) ของข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน มาพิจารณาเป็นการปรับข้อมูลให้คงที่เสียก่อน (Box & Jenkins, 1976) ตามสมการที่ใช้คำนวณ (Hyndman & Athanasopoulos, 2018) วิธีการการเลือกแบบจำลอง ARIMA (p,d,q)(P,D,Q)_m เริ่มจากการหาค่าสหสัมพันธ์ ในตัวเอง (Autocorrelation) กับค่าที่เกิดขึ้นก่อนหน้า (lag) จากฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation Function: ACF) และ คอเรโลแกรม (Correlogram) เพื่อกำหนดค่า p,d,q ในส่วนที่ไม่มีฤดูกาล และ P,D,Q ส่วนที่ มีฤดูกาล m แล้ว คำนวณค่าตามเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกตัวแบบ คือ Akaike's Information Criterion (AIC) และ the corrected AIC (AICc) ของตัวแบบที่มีค่าน้อยที่สุด (Hyndman, & Athanasopoulos, 2018) ซึ่งการเปลี่ยนค่า (p,d,q)(P,D,Q) แต่ละครั้งก็จะต้องทำการคำนวณซ้ำกับข้อมูลที่มีจำนวนมาก ทำให้นักวิเคราะห์ต้องใช้เวลากับการ คำนวณหาตัวแบบที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลจำนวนมากสามารถระบุโครงสร้างและรูปแบบที่ใช้ในการ พยากรณ์ได้ดีกว่าข้อมูลจำนวนน้อย ซึ่งจำนวนข้อมูลน้อยที่สุดที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบตามวิธีบอกซ์และเจนกินส์แบบ มีฤดูกาล คือ p+q+P+Q+d+mD (Hyndman & Kostenko, 2007) จากการพัฒนาโปรแกรมที่ให้ผลลัพธ์เป็นตัวแบบ ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_m ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุดโดยอัตโนมัติ คือฟังก์ชัน auto.arima() ในpackages (Forecast) ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม R ทำงานบน R Studio (Hyndman & Khandakar, 2008) ช่วยลดเวลาการหา แบบจำลองที่สอดคล้องกับข้อมูล ทำให้ผู้ใช้โปรแกรมที่รู้เพียงหลักการของวิธีการบอกซ์และเจนกินส์ (ไม่ต้องกังวล กับสูตรการคำนวณ) นำค่าพยากรณ์จากโปรแกรมไปใช้งานได้โดยสะดวก

ทฤษฎีระบบเกรย์

ทฤษฎีระบบเกรย์ (Grey System Theory) พัฒนาโดยศาสตราจารย์ Julong Deng แห่งมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวจง เมืองหวู่ฮั่น เมื่อปี พ.ศ. 2525 (Deng, 1982) ในทฤษฎีระบบเกรย์ "ข้อมูลสีเทา" หมายถึงข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ไม่แน่นอน หรือทราบบางส่วน ข้อมูลประเภทนี้อยู่ระหว่างสุดขั้วของ "สีดำ" (ไม่ทราบแน่ชัด) และ "สีขาว" (ทราบโดยสมบูรณ์) ข้อมูลสีเทาเป็นเรื่องปกติในสถานการณ์จริงที่ข้อมูลมักจะไม่สมบูรณ์หรือมีอยู่เพียงบางส่วนเท่านั้น (Lu, 2015) ตัวแบบมาตรฐานการทำนายของทฤษฎีระบบเกรย์ คือ GM(1,1) โดยที่ G แทนสีเทา (Grey) และ M แทนตัวแบบ 1 ตัวแรกในวงเล็บแสดงถึงสมการเชิงอนุพันธ์ลำดับที่ 1 และ 1 ตัวที่สองแทนสมการที่มีตัวแปรอิสระเพียงตัวแปรเดียว ตัวแบบ GM(1,1) ใช้กับอนุกรมเวลา ช่วงเวลาเท่ากัน ข้อมูลมีจำนวนน้อย ข้อมูลไม่น้อยกว่า 4 รายการก็สามารถสร้างตัวแบบการทำนายตามทฤษฎีระบบเกรย์ได้ (Xie, 2022) หลักการสร้างตัวแบบ GM(1,1) คือ การสร้างอนุกรมเวลาที่มีลักษณะเพิ่มขึ้นอย่างเดียว (Monotonic Increasing) ด้วยการนำข้อมูลมาสร้างเป็นอนุกรมเวลาของค่าสะสม เมื่อค่าสะสมของอนุเวลา ณ คาบเวลาหนึ่งเท่ากับผลรวมของค่าอนุกรมเวลาก่อนหน้าถึงคาบเวลานั้นทั้งหมด นำค่าสะสมมาเฉลี่ยกับค่าก่อนหน้า แล้วสร้างสมการถดถอยจากอนุกรมเวลาค่าสะสมโดยเฉลี่ย ทำการคำนวณค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยอนุกรมเวลา (Time Series Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด จากนั้นใช้สมการถดถอยพยากรณ์ค่าสะสมแล้วทำการหาค่ากลับเป็นค่าพยากรณ์ปกติ (Liu, 2021) ซึ่งเป็นวิธีจัดการกับข้อมูลสีเทา และยังขจัดปัญหาการพยากรณ์ติดลบกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง หากใช้วิธีการถดถอยเชิงเส้นอนุกรมเวลา (Time Series Linear Regression)

รายละเอียดของตัวแบบทฤษฎีระบบเกรย์ที่ใช้ในการศึกษา คือ ตัวแบบ GM(1,1) (Liu & Lin, 2010) เป็นตัวแบบเริ่มต้น ตัวแบบขยาย (GM(1,1)E) และตัวแบบขยายปรับค่าตามรอบ (GM(1,1)EPC) (Lin, Chiu, Lin, & Lee, 2013) เป็นการปรับปรุงตัวแบบ GM(1,1) ด้วยการปรับค่าคลาดเคลื่อนด้วยอนุกรมฟูริเยร์ (Liu, & Lin, 2010) เพื่อให้ตัวแบบสามารถปรับการพยากรณ์ไปตามความโค้งเพิ่มขึ้นลดลงของข้อมูลในอดีตที่ไม่เป็นเส้นตรงได้ ตัวแบบ GM(1,1) expanded with periodic correction model (GM(1,1)EPC) เป็นการนำตัวแบบ GM(1,1) มาทำการปรับค่าคลาดเคลื่อนด้วยอนุกรมฟูริเยร์ (the Fourier series) (Lin, Chiu, Lin, & Lee, 2013) ซึ่งเป็นฟังก์ชันตรีโกณมิติ cosine และ sine ที่ปรับค่าพยากรณ์ให้เข้าใกล้ค่าจริงได้ดีกว่าสมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแบบ GM(1,1)

เกณฑ์ตัดสินความแม่นยำของตัวแบบ

ค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Error - MAE) เป็นขนาดของค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างค่าจริงกับค่าพยากรณ์จากตัวแบบโดยไม่คิดเครื่องหมาย ความเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยกำลังสอง (Mean Squared Error - MSE) เป็นขนาดของค่าเฉลี่ยความแตกต่างระหว่างค่าจริงกับค่าพยากรณ์จากตัวแบบยกกำลังสอง คารากที่สองของความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยกำลังสอง (Root Mean Squared Error - RMSE) เป็นค่ารากที่สองของ MSE และ ค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error - MAPE) (Andrés, 2023) บทความนี้เลือกใช้ ค่า MAPE เนื่องจากเป็นค่าที่เข้าใจง่ายได้ง่ายกว่าค่าพยากรณ์ใกล้เคียงกับค่าจริงที่นำมาพัฒนาตัวแบบร้อยละเท่าใด

ค่าข้อมูลจริง y_i จำนวน n ค่า โดย $i=1,2,...,n$ ส่วน y_i เป็นค่าพยากรณ์ สำหรับคาบเวลาตามข้อมูลที่น่ามาใช้พยากรณ์ ส่วนค่าพยากรณ์ไปในอนาคต $i=n+1, n+2, ...$

ค่าเฉลี่ยร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (The Mean Absolute Percentage Error - MAPE)

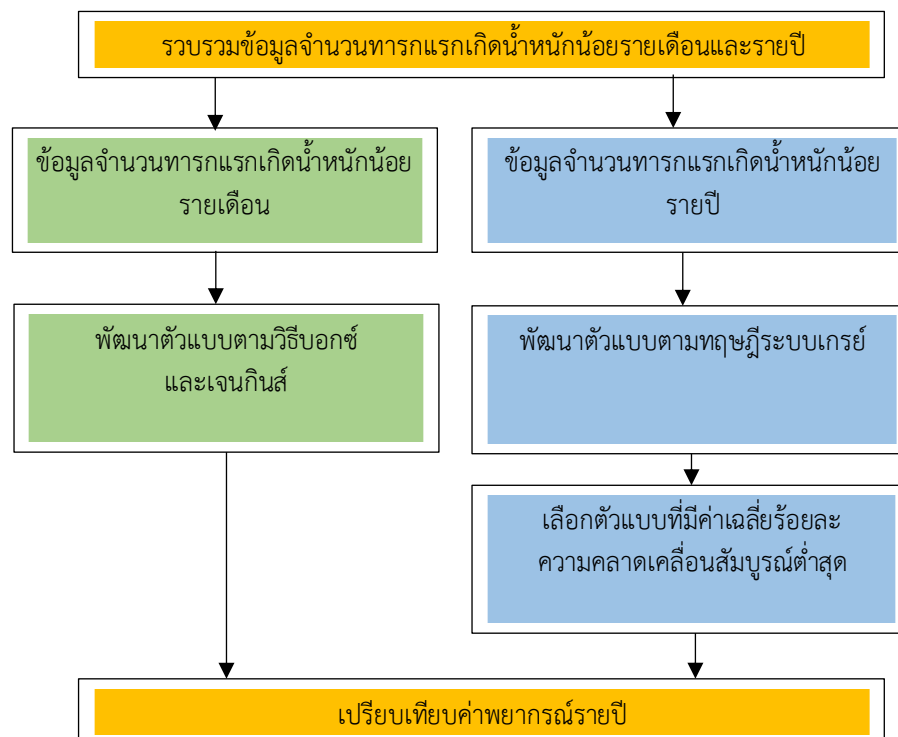
$$MAPE = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - \hat{y}_i}{y_i} \right| \right) \times 100\%$$

MAPE มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถจัดการกับค่าจริงที่เป็นศูนย์หรือใกล้ศูนย์ได้ เนื่องจากไม่สามารถหารด้วยศูนย์ได้ ข้อมูลอนุกรมเวลาของช่วงเวลาสั้น ๆ อาจไม่เกิดข้อมูลจำนวนนับในช่วงเวลาดังกล่าว เช่นกรณีของจำนวนทารกน้ำหนักน้อย ถ้าพิจารณารายเดือน บางเดือนอาจมีจำนวนศูนย์ (0) คนได้ แต่ถ้าช่วงเวลาเป็นปีแล้ว โอกาสที่จะเป็นศูนย์ก็น้อยลง ซึ่งการใช้ข้อมูลรายปีตามทฤษฎีระบบเกรย์ จึงนำ MAPE มาใช้ MAPE มีหน่วยเป็นร้อยละที่ทำให้

ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากไม่ต้องนึกถึงขนาดของข้อมูล โดยมีเกณฑ์ความแม่นยำดังนี้ ถ้า MAPE มีค่าน้อยกว่า 10 ตัวแบบมีความแม่นยำสูง มีค่าระหว่าง 10 ถึง 20 ตัวแบบใช้พยากรณ์ได้ดี มีค่าระหว่าง 20 ถึง 50 ตัวแบบมีเหตุผลพอที่จะใช้พยากรณ์ได้ และ มากกว่า 50 หมายถึง ตัวแบบไม่มีความแม่นยำ (Lewis, 1982)

การประมวลผล

ตัวแบบ ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_m ใช้โปรแกรม R function auto.arima() ที่สามารถเลือกค่าพารามิเตอร์ p,d,q P,D,Q และ m ของตัวแบบที่มีค่า Akaike's Information Criterion (AIC) และ the corrected AIC (AICc) น้อยที่สุดให้โดยอัตโนมัติ ส่วนตัวแบบ GM(1,1) และ GM(1,1)EPC ใช้โปรแกรม MICROSOFT EXCEL เนื่องจากสามารถคูณเมทริกซ์ ทำเมทริกซ์สลับเปลี่ยนและเมทริกซ์ผกผันได้ โดยจะเลือกตัวแบบที่มีค่า MAPE ต่ำที่สุดมาใช้พยากรณ์ ขั้นตอนการประมวลผลดังแสดงในภาพ 2



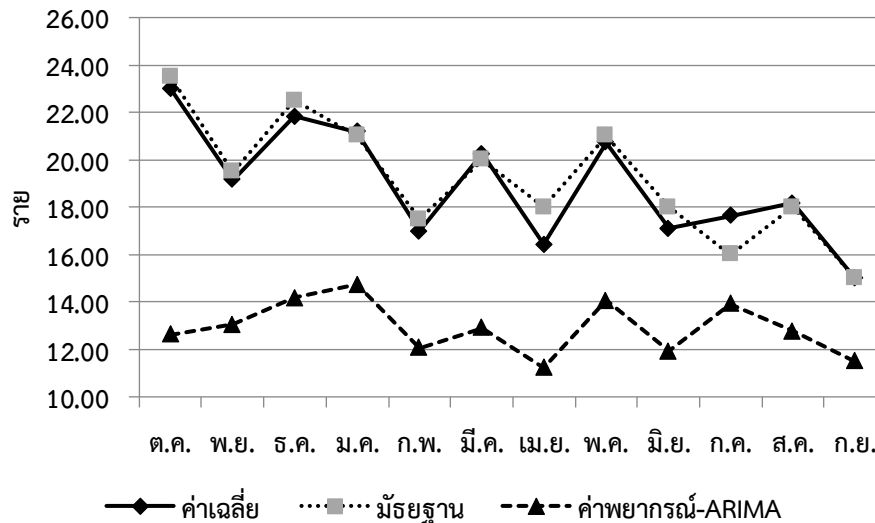
ภาพ 2 ขั้นตอนการประมวลผล

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2024) ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโดยรวมรายเดือนและรายปี ระหว่างปีงบประมาณ 2556 ถึง 2567 (ประมวลผลวันที่ 5 พฤษภาคม 2567) ซึ่งไม่สามารถระบุถึงผู้ปกครองของทารกเป็นรายบุคคลได้ และตามแบบประเมินตนเองว่ากิจกรรมนั้นเป็นการวิจัยในมนุษย์ที่ต้องได้รับการอนุมัติตามหลักจริยธรรมของหรือไม่ของศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University Central Institutional Review Board (MU-CIRB), 2022) พบว่า ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ไม่ได้มาจากการปฏิเสธพันธหรือการทำกิจกรรมใด ๆ ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย ไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถสืบบย้อนกลับไปหาบุคคลนั้น ๆ ได้ ไม่มีการใช้ยา ไม่มีใช้เซลล์หรือใช้ชีววัตถุ และไม่มีการใช้เครื่องมือใด ๆ กับผู้เข้าร่วมการวิจัย จึงไม่ใช่ “โครงการวิจัยในคน” ตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง แนวปฏิบัติสำหรับโครงการวิจัยที่ไม่เข้าข่ายการวิจัยในคน พ.ศ. 2565 (Mahidol University, 2022)

ผลการวิจัย

การพัฒนาตัวแบบพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของจังหวัดชุมพร ใช้ข้อมูลรายเดือน ปีงบประมาณ 2556 ถึง 2566 จำนวน 11 ปี หรือ 132 เดือน เพื่อพยากรณ์ล่วงหน้า 12 เดือนในปีงบประมาณ 2567 ด้วยการสร้างตัวแบบตามวิธีบ็อกซ์และเจนกินส์ ค่าจริงและค่าพยากรณ์ดังแสดงในตาราง 1 ค่าเฉลี่ยรายเดือน ค่ามัธยฐานรายเดือน และค่าพยากรณ์ตามตัวแบบ ARIMA แสดงในภาพ 3 ส่วนข้อมูลรายปีเป็นข้อมูลปีงบประมาณ 2556 ถึง 2566 จำนวน 11 ปีงบประมาณ พยากรณ์จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยจังหวัดชุมพร ปีงบประมาณ 2567 ใช้วิธีทฤษฎีระบบเกรย์ ดังแสดงในตาราง 2 และภาพ 4

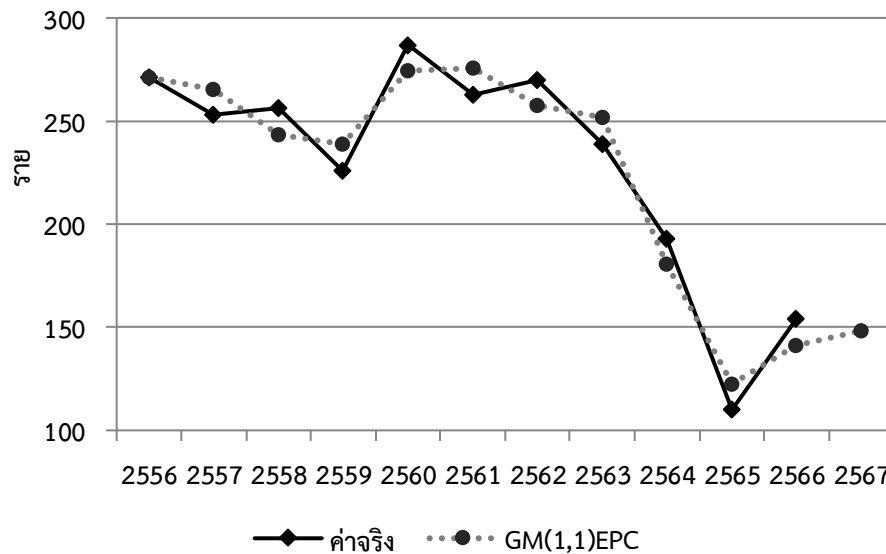


ภาพ 3 จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยรายเดือน ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และค่าพยากรณ์ ARIMA ปีงบประมาณ 2567

ตาราง 1 จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยรายเดือน ปีงบประมาณ 2556 ถึง 2567 จังหวัดชุมพร (ราย)

ปี งบ ประมาณ	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	ค่า พยา กรณ์	ร้อยละค่า พยากรณ์ต่าง จากค่าจริง
ต.ค.	25	32	29	21	31	26	19	21	22	10	10	30	13	-56.67
พ.ย.	21	24	18	16	22	27	27	24	12	11	12	16	13	-18.75
ธ.ค.	22	14	28	23	31	31	25	25	13	19	12	19	14	-26.32
ม.ค.	17	16	30	22	28	18	29	21	17	24	11	21	15	-28.57
ก.พ.	21	24	15	13	20	23	17	18	20	6	10	17	12	-29.41
มี.ค.	19	25	16	21	21	18	33	28	26	7	15	14	13	-7.14
เม.ย.	20	15	20	18	20	32	26	18	16	4	6	2	11	
พ.ค.	24	16	30	18	30	17	23	22	18	9	21		14	
มิ.ย.	20	18	21	15	19	21	30	17	12	6	9		12	
ก.ค.	32	23	13	15	13	21	16	16	16	6	23		14	
ส.ค.	25	21	18	22	31	14	16	21	11	4	17		13	
ก.ย.	25	25	18	22	21	15	9	8	10	4	8		12	
รวม	271	253	256	226	287	263	270	239	193	110	154		156	-27.81
ต่ำสุด	17	14	13	13	13	14	9	8	10	4	6	2		
สูงสุด	32	32	30	23	31	32	33	28	26	24	23	30		
เฉลี่ย	22.58	21.08	21.33	18.83	23.92	21.92	22.50	19.92	16.08	9.17	12.83	17.00		
มัธยฐาน	21.50	22.00	19.00	19.50	21.50	21.00	24.00	21.00	16.00	6.50	11.50	17.00		
SD	3.77	5.16	5.96	3.29	5.77	5.74	6.81	4.91	4.65	6.03	4.98	7.78		

หมายเหตุ : ข้อมูลจริงจากระบบ HDC Report ประมวลผลวันที่ 6 พฤษภาคม 2567 กระทรวงสาธารณสุข (2567) S.D. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ภาพ 4 จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยรายปี ค่าจริง และค่าพยากรณ์ GM(1,1)EPC ปีงบประมาณ 2567

ตาราง 2 จำนวนทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยรายปี ปีงบประมาณ 2556 ถึง 2567 จังหวัดชุมพร (ราย)

ปีงบประมาณ	ชุดข้อมูล	ค่าพยากรณ์					
		2556-2564		2556-2565		2556-2566	
		ค่าจริง	GM(1,1)	GM(1,1)EPC	GM(1,1)	GM(1,1)	GM(1,1)EPC
2556	271	271	271	271	271	271	271
2557	253	264	258	280	251	284	266
2558	256	260	251	267	253	269	243
2559	226	255	231	255	234	255	239
2560	287	250	282	243	275	242	274
2561	263	246	268	232	277	229	276
2562	270	242	265	221	255	217	257
2563	239	237	244	211	253	206	252
2564	193	233	188	201	182	195	180
2565	110	229	223	191	117	185	123
2566	154			183	153	175	141
2567						166	148
MAPE ของค่าในชุดข้อมูล		8.73	2.16	11.16	4.04	11.65	5.14
ร้อยละค่าพยากรณ์แตกต่างจากค่าจริง							
2565	110		108.13	102.71			
2566	154			18.53	-0.35		

หมายเหตุ เลขตัวเอนนอน คือ ค่าพยากรณ์นอกชุดข้อมูลที่ใช้พัฒนาตัวแบบ

จากตาราง 1 และภาพ 3 ข้อมูลจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายเดือนของจังหวัดชุมพร ปีงบประมาณ 2556 - 2566 และ ปีงบประมาณ 2567 มีข้อมูลเดือนตุลาคม 2566 - เมษายน 2567 ดังแสดงในตาราง 1 ส่วนข้อมูลรายเดือนปีงบประมาณ 2556 - 2566 จำนวน 132 เดือน มีค่าเฉลี่ยรายเดือน $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม 19.11 ± 6.86 รายต่อเดือน สำหรับค่าสถิติรายเดือนสำหรับแต่ละเดือนในปีงบประมาณ 2556 - 2566 ซึ่งเมื่อพิจารณาจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรวมรายปี มีลักษณะเป็นคลื่นลดลงแล้วเพิ่มขึ้นแล้วลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในภาพ 4

การสร้างตัวแบบตามวิธีบอกซ์และเจนกินส์

ข้อมูลรายเดือนปีงบประมาณ 2556 – 2566 จำนวน 11 ปี หรือ 132 เดือน ได้นำมาสร้างตัวแบบตามวิธีบอกซ์และเจนกินส์ เพื่อพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายเดือนปีงบประมาณ 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R ฟังก์ชัน (Auto Arima) ได้ตัวแบบ $ARIMA(0,1,1)(2,0,0)_{12}$ ที่สอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด มีค่า MAPE 29.79 ค่าพยากรณ์รายเดือนในปีงบประมาณ 2567 มีค่าอยู่ระหว่าง 12-15 ต่อเดือน ค่าเฉลี่ย 13 ราย/เดือน ดังแสดงในภาพ 2 ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าจริง 6 เดือนของปีงบประมาณ 2567 (ต.ค. 2566 ถึง มีนาคม 2567) แล้ว ค่าพยากรณ์ต่ำกว่าค่าจริงโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 27.81 ดังแสดงในตาราง 1

การสร้างตัวแบบตามทฤษฎีระบบเกรย์

ข้อมูลข้อมูลจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายปี ปีงบประมาณ 2556 – 2566 จำนวน 11 ปี ใช้ในการสร้างตัวแบบตามทฤษฎีระบบเกรย์เพื่อพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ปีงบประมาณ 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม MICROSOFT Excel จากการใช้ข้อมูลสร้างตัวแบบทั้ง 3 ช่วงเวลา คือ 2556 - 2564, 2556-2565, และ 2556-2566 ตัวแบบ $GM(1,1)EPC$ มีค่า MAPE เท่ากับ 2.16, 4.04, และ 5.14 ตามลำดับ ตัวแบบ $GM(1,1)EPC$ ให้ค่า MAPE ต่ำกว่า $GM(1,1)$ และต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งแสดงว่าตัวแบบมีความแม่นยำสูง ดังแสดงในตาราง 2

การอภิปรายผล

การพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายเดือนปีงบประมาณ 2567 ตัวแบบสอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด $ARIMA(0,1,1)(2,0,0)_{12}$ มีค่าพยากรณ์อยู่ระหว่าง 12 - 15 รายต่อเดือน ค่าเฉลี่ย 13 ราย/เดือน รวม 156 ราย ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าจริง 6 เดือนของปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม 2566 ถึง มีนาคม 2567) แล้ว ค่าพยากรณ์ต่ำกว่าค่าจริงโดยเฉลี่ยถึงร้อยละ 27.81 เมื่อรวมทั้งปีมีจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรวม 156 ราย เมื่อสอบเทียบกับตัวแบบ $GM(1,1)EPC$ พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 148 ราย ตามแนวโน้มของจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยรายปีที่ลดลง ต่ำกว่าวิธีบอกซ์และเจนกินส์ 8 ราย หรือร้อยละ 5.13 กล่าวได้ว่าทั้งสองวิธีให้ค่าพยากรณ์ใกล้เคียงกัน

วิธีบอกซ์และเจนกินส์ใช้ข้อมูลรายเดือนปีงบประมาณ 2556 – 2566 จำนวน 11 ปี หรือ 132 เดือน ได้ตัวแบบ $ARIMA(0,1,1)(2,0,0)_{12}$ ที่สอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด มีค่า MAPE 29.79 เมื่อเทียบกับการใช้ข้อมูล 71 คาบเวลาในการประมาณการอัตราการตายของทารกในประเทศมาเลเซียของ Abu Hasan, Abdul Aziz, Ganggayah, Jamal, & Abdul Ghafar (2022) แล้ว ตัวแบบ $ARIMA(0,2,0)$ มีค่า MAPE ต่ำกว่ามากเพียง 0.28 – 0.31 เท่านั้น และพยากรณ์ว่าในปี 2564 จะมีอัตราการตายของทารก 5.51 รายต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ครั้ง เมื่อสอบทานกับแหล่งข้อมูลที่ใช้พัฒนาตัวแบบ (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2024) พบว่าปี 2564 มีอัตราการตายของทารก 6.50 รายต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ครั้ง ค่าพยากรณ์ต่ำกว่ารายงานจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวร้อยละ 15.23 ส่วนการพยากรณ์ของจังหวัดชุมพรตัวแบบ $ARIMA(0,1,1)(2,0,0)_{12}$ พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 6 เดือนแรกของปีงบประมาณ 2567 รวม 80 คน ขณะที่รายงานของกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2024) มีถึง 117 คน (ตาราง 1) ค่าพยากรณ์ต่ำกว่าความเป็นจริงถึงร้อยละ 31.62 กล่าวได้ว่าวิธีการบอกซ์และเจนกินส์ให้ค่าพยากรณ์ต่ำกว่าความเป็นจริง

เมื่อพิจารณาถึงวิธีตามทฤษฎีระบบเกรย์ ตัวแบบ $GM(1,1)$ และ $GM(1,1)EPC$ พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยปีงบประมาณ 2567 เท่ากับ 166 และ 148 คน ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ซึ่งถ้าพิจารณาจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2024) ที่รายงานว่าหกเดือนแรกของปีงบประมาณ 2567 มี 117 คน (ตารางที่ 1) แล้ว ก็จะมีสัดส่วนถึงร้อยละ 70.48 และ 79.05 ของค่าพยากรณ์ทั้งปีตามลำดับ สถิติจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยระหว่างปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ช่วงมกราคม-มิถุนายน ร้อยละ 55 กรกฎาคม-ธันวาคม ร้อยละ 45 ถ้ากำหนดว่าครึ่งปีงบประมาณแรกและหลังมีจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเท่ากันแล้วค่าพยากรณ์ตัวแบบ $GM(1,1)$ และ $GM(1,1)EPC$ ในครึ่งปีแรกของปีงบประมาณ 2567 ก็จะต่ำกว่าค่าจริง

ร้อยละ 29.06 และ 36.75 ตามลำดับ ขณะที่ตัวแบบ ARIMA(0,1,1)(2,0,0)₁₂ ก็ต่ำกว่าความเป็นจริงในครึ่งปีแรกของปีงบประมาณ 2567 ร้อยละ 31.62

ผลของการพยากรณ์ด้วยทฤษฎีระบบเกรย์ เมื่อเปรียบเทียบกับพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน โดยใช้ข้อมูลงบประมาณ 2557 ถึง 2566 จำแนก 13 เขตสุขภาพก็พบว่า GM(1,1)EPC มีค่า MAPE อยู่ระหว่าง 1.01 ถึง 13.71 เมื่อเทียบค่าพยากรณ์ปีงบประมาณ 2567 กับค่าประมาณเต็มปีจากค่าจริง 161 วัน ก็มี 4 เขตสุขภาพที่ค่าพยากรณ์ต่ำกว่าค่าประมาณการเต็มปี ส่วนอีก 9 เขตสุขภาพมีค่าพยากรณ์สูงกว่าค่าประมาณการเต็มปี (Rattanahon & Jayathavaj, 2024) การพยากรณ์ด้วย GM(1,1)EPC พยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยปีงบประมาณ 2567 ก็สอดคล้องกับกรณีของ 9 เขตสุขภาพนี้ ดังนั้น การเลือกค่าพยากรณ์ของปีงบประมาณ 2567 สามารถใช้ค่าสูงสุดคือ ตัวแบบ GM(1,1) จำนวน 166 คน ปรับค่าพยากรณ์เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 ตามค่าจริงจากรายงานครึ่งปี ค่าพยากรณ์จำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยปีงบประมาณ 2567 เท่ากับ 215 คน

ข้อจำกัดของการวิจัย เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการพยากรณ์ด้วยอนุกรมเวลาที่ใช้ข้อมูลในอดีตเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากปัจจัยแวดล้อมในพื้นที่ร่วมด้วย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากข้อมูลในอดีตและค่าพยากรณ์โดยวิธีอนุกรมเวลาสามารถประเมินเปรียบเทียบกับมาตรการตามแผนงานในช่วงเวลาต่าง ๆ เพื่อกำหนดเป้าหมายในดำเนินมาตรการที่จะลดจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักร้อยปีในจังหวัดนี้ต่อไป
2. การศึกษาจำนวนทารกน้ำหนักร้อยปีของจังหวัดสามารถนำค่าพยากรณ์ไปใช้ในการวางแผนรณรงค์เชิงป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพมารดาโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
3. การตรวจสอบค่าพยากรณ์กับรายงานจริงของกระทรวงสาธารณสุขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาตัวแบบและวิธีการพยากรณ์ที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาย้อนหลังถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุจะทำให้สามารถจัดการที่ตรงกับสาเหตุในเชิงพื้นที่ ทั้งนี้โดยคำนึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปด้วย นอกเหนือจากการวิเคราะห์อนุกรมเวลาที่ใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์กับข้อมูลในอดีตที่นำมาใช้พยากรณ์เท่านั้น กรณีจำนวนทารกน้ำหนักร้อยปีเป็นการนับจำนวนการเกิดขึ้นของสิ่งที่ศึกษาในช่วงเวลาที่เท่า ๆ กันซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งที่ปรากฏที่อาจมีความเชื่อมโยงกัน (ตัวแปรต้น) ก็สามารถใช้สถิติหลายตัวแปร ได้แก่ ตัวแบบการถดถอยสำหรับชุดข้อมูลการนับ (Statistical Modeling and Forecasting, n.d.) เพื่อการพยากรณ์เปรียบเทียบหาตัวแบบที่เหมาะสมอีกทางหนึ่ง

References

- Abu Hasan, N. I., Abdul Aziz, A., Ganggayah, M., Jamal, N. F., & Abdul Ghafar, N. M. (2022). Projection of infant mortality rate in malaysia using R. *Jurnal Sains Kesihatan Malaysia*, 20(1), 23-36. doi: 10.17576/JSKM-2022-2001-03.
- Agarwal, M., Tripathi, P. K., & Pareek, S. (2021). Forecasting infant mortality rate of india using ARIMA model: A comparison of bayesian and classical approaches. *Statistics and Applications*, 19(2), 101 –114.
- Andrés, D. (2023). *Machine Learning Pills: Error Metrics for Time Series Forecasting*. Retrieved May 5, 2024 from <https://mlpills.dev/time-series/error-metrics-for-time-series-forecasting/>

- Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). *Time Series Analysis, forecasting and Control*. San Francisco: Holden-Day.
- Çetin, T., & Çilengiroglo, Ö.V. (2023). New approaches in time series analysis: Health data application. *International Journal of New Horizons in the Sciences*, 1(1), 1-11.
- Chakreyavanich, R. (2020). Factors related to low birth weight in health region 5. *Journal of Public Health Nursing*, 34(3), 1-17. (in Thai)
- Chumphon Provincial Public Health Office. (2024). *Medical and Health Data Warehouse System, Chumphon Province*. Retrieved November 15, 2024 from https://cpn.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php (in Thai)
- Deng, J. (1982). Grey control system. *Journal of Huazhong University of Science and Technology*, 1, 9-18.
- Hales, D. (2010). *An Introduction to Triangulation*. Switzerland: UNAIDS.
- Hao, J., Peng, L., Cheng, P., Li, S., Zhang, C., Fu, W., et al. (2022). A time series analysis of ambient air pollution and low birth weight in Xuzhou, China. *International Journal of Environmental Health Research*. 32(6), 1238-1247.
- Harnsomboon, T. (2022). Evaluation of antenatal care, maternal and Infant health, Lang Suan district, Chumphon province. *Maharakham Hospital Journal*. 19(1), 23-33. (in Thai)
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting: Principles and Practice*, 2nd Edition (Online version last updated on 26 October 2023). Melbourne: OTexts
- Hyndman, R. J. & Khandakar, Y. (2008). Automatic time series forecasting: The forecast package for R. *Journal of Statistical Software*, 27(3), 1-12.
- Hyndman, R. J., & Kostenko, A. V. (2007). Minimum sample size requirements for seasonal forecasting models. *Foresight*, 6, 12-15.
- Kotu, V., & Deshpande, B. (2019). *Chapter 12 - Time Series Forecasting*. In Data Science. (2nd Edition). (pp. 395-445). Massachusetts: Morgan Kaufmann.
- Lewis, C. D. (1982). *Industrial and Business Forecasting Methods*. London: Butterworths.
- Lin, Y. H., Chiu, C. C., Lin, Y. J., & Lee P. C. (2013). Rainfall prediction using innovative grey model with the dynamic index. *Journal of Marine Science and Technology*, 21(1), 63-75. doi:10.61 19/JMST-011-1116-1.
- Liu, S. (2021). *Grey System Theory and its Application*. (9th Ed.). Beijing: Science Press.
- Liu, S., & Lin, Y. (2010). *Grey System Theory and its Application*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Lu, M. (2015). *Grey System: Theory, Methods, Applications and Challenges*. Retrieved November 17, 2024 from <https://www.dmu.ac.uk/documents/technology-documents/research-faculties/cci/lu-grey-system-2015.pdf>
- Mahidol University. (2023). *Announcement of Mahidol University Regarding Guidelines for Research Projects that Do Not Qualify as Human Research, 2022*. Retrieved May 5, 2024 from <https://sp.mahidol.ac.th/th/LAW/policy/2565-MU-Non-Human.pdf> (in Thai)
- Mahidol University Central Institutional Review Board (MU-CIRB). (2022). *Self-Assessment form Whether an Activity is Human Subject Research Which Requires Ethical Approval*. Retrieved May 5, 2024 from <https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/forms/checklist/2022-Human%20Research%20Checklist-researcher.pdf>. (in Thai)

- Ministry of Public Health. (2024). *Standard Reporting Group Maternal and Child Health Percentage of Infants with Birth Weight Less than 2,500 grams, Health Zone 11*. Retrieved May 5, 2024 from <https://hdcservice.moph.go.th>. (in Thai)
- Mishra, A. K., Sahanaa, C., & Manikandan, M. (2019). Forecasting Indian infant mortality rate: An application of autoregressive integrated moving average model, *Journal of Family Community Med.*, 26(2), 123-126.
- NCSS Statistical Software. (n.d.). *Chapter 470 The Box-Jenkins Method*. Retrieved November 17, 2024 from https://www.ncss.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/The_Box-Jenkins_Method.pdf
- Nwokike, C., Offorha, B. C., Obubu, M., & Uche-Ikonne, O. (2020). ARIMA modelling of neonatal mortality in Abia State of Nigeria. *Asian Journal of Probability and Statistics*, 6(2), 54-62.
- Oseni, B. M., & Igboroodowo, O.J. (2022). Modelling of infant mortality rate in Nigeria using autoregressive moving average and neural network autoregression. *Rattanakosin Journal of Science and Technology: RJST*, 4(2), 2-9.
- Rattanahon, J. & Jayathavaj, V. (2024). Predicting the number of neonatal deaths in Thailand using grey system theory. *Journal of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University*, 7(2), 154-163. (in Thai)
- Statistical Modeling and Forecasting. (n.d.). *3.3 Regression Models for Counts Data Sets*. Retrieved August 11, 2024 from <https://timeseriesreasoning.com/>.
- Talirongan, F. J. B., Talirongan, H., & Orong, M. Y. (2020). Modeling national trends on health in the Philippines using ARIMA. *Journal of Health & Medical Informatics*, 11(1), 1-6.
- Tangsakul, P. (2011). Related factors of low birth weight infant. *Journal of Yala Rajabhat University*, 6(2), 113-122. (in Thai)
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2024). *World Population Prospects: The 2024 Revision, Custom Data Acquired Via Website*. Retrieved August 11, 2024 from <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/22/locations/458/start/1990/end/2024/table/pivotbylocation?df=0e3fb2a0-f89f-49c2-bd7a-69de13232f98>
- World Bank. (n.d.). *Outlier Detection and Treatment LECTURE 12*. Retrieved May 5, 2024 from <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/20f02031de132cc3d76b91b5ed8737d0-0050012017/related/lecture-12-1.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2024). *Low Birth weight*. Retrieved May 5, 2024 from <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
- World Health Organization (WHO). (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief (WHO/NMH/NHD/14.5)*. Geneva: World Health Organization.
- Xie, N. (2022). A summary of grey forecasting models. *Grey Systems: Theory and Application*, 12(4), 703–722. doi:10.1108/GS-06-2022-0066

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน
อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Affecting Tuberculosis Prevention Behaviors among Household Contacts
in Chang Klang District, Nakhon Si Thammarat Province

ฤทัยรัตน์ วงศ์สวัสดิ์¹, จิธาภรณ์ ยกอิน^{2*}

Ruethairat Wongsawat¹, Jithaphon Yok-in^{2*}

¹โรงพยาบาลพืชน์ท่านคล้ายวาจาสิทธิ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Porthanklaivajisit Hospital, Nakhon Si Thammarat Province

²Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: August 13, 2024; Revised: November 21, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรควัณโรค และ 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ปี พ.ศ. 2566 – 2567 จำนวน 156 คน จำนวน 118 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อระหว่าง .67 – 1.00 แบบสอบถามความรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค และพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .90 และ .82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้ทางด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ (ร้อยละ 74.58) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (ร้อยละ 89.83) ด้านทักษะการสื่อสาร (ร้อยละ 86.44) ด้านทักษะในการจัดการตนเอง (ร้อยละ 95.76) ด้านทักษะในการตัดสินใจ (ร้อยละ 89.83) ส่วนด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านความรู้เท่าทันสื่อ (ร้อยละ 63.56) ส่วนพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 85.42)

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ได้แก่ ทักษะในการตัดสินใจ และทักษะการสื่อสาร สามารถร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 37.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p\text{-value} < .01$)

ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญกับความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคแก่ผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยเฉพาะผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีอาชีพเกษตรกรเพื่อนำไปปฏิบัติและมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

คำสำคัญ: พฤติกรรม วัณโรค ผู้สัมผัสร่วมบ้าน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: jithaphon@bcnnakhon.ac.th)

Abstract

This cross-sectional survey research aimed to study: 1) the level of health literacy regarding tuberculosis, and 2) the factors affecting tuberculosis infection prevention behaviors among household contacts in Chang Klang District, Nakhon Si Thammarat Province. The study population consisted of 156 household contacts of tuberculosis patients during 2023 – 2024, with a sample size of 118 participants. A questionnaire, validated by three experts with a reliability range of 0.67 – 1.00, was used as the research instrument. The Cronbach's alpha coefficients for the questionnaire on health literacy regarding tuberculosis and tuberculosis infection prevention behaviors were 0.90 and 0.82, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression. The research results are as follows.

1. Health literacy was predominantly at a high level, including knowledge and understanding (74.58%), access to health information and services (89.83%), communication skills (86.44%), self-management skills (95.76%), and decision-making skills (89.83%). However, media literacy was at a moderate level (63.56%). Tuberculosis prevention behavior was rated at a high level (85.42%).

2. Factors influencing tuberculosis prevention behavior included decision-making skills and communication skills, which together predicted 37.80% of the variance, with statistical significance at the .01 level (p-value < .01).

Therefore, medical personnel should prioritize raising awareness about tuberculosis prevention among household contacts, especially those engaged in agricultural occupations, to ensure proper practices and appropriate behaviors.

Keywords: Behavior, Tuberculosis, Household Contacts

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis: TB) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ทำให้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) ไว้ในปี ค.ศ. 2015 โดยมีเป้าหมายในการลดอุบัติการณ์วัณโรคลงร้อยละ 90 ภายในปี ค.ศ. 2035 โดยเทียบกับปี ค.ศ. 2015 ทั้งนี้ องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ยังได้กำหนดตัวชี้วัดวัณโรค 3.3 ของเป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพภาวะของทุกคนทุกวัยของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยลดอุบัติการณ์วัณโรคลงร้อยละ 80 ภายในปี ค.ศ. 2030 เมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 2015 (Tuberculosis Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) จากการรายงานของ World Health Organization (2023) คาดประมาณว่า ในปี ค.ศ. 2022 ทั่วโลกมีอุบัติการณ์วัณโรค 133 ต่อประชากรแสนคนหรือจำนวน 10.6 ล้านคน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต จำนวน 1.3 ล้านคน และประชากรทั่วโลก 1 ใน 4 ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent TB infection: LTBI) ส่วนประเทศไทยคาดประมาณมีอุบัติการณ์วัณโรค 155 ต่อประชากรแสนคน หรือจำนวน 111,000 คน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต จำนวน 14,000 ราย ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (Drug resistance TB: DR-TB) จำนวน 2,700 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) จำนวน 9,200 ราย จากการรวบรวมผลการดำเนินงานวัณโรคจากหน่วยบริการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวัณโรคทั่วประเทศ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (ข้อมูล วันที่ 15 ธันวาคม 2566) จำนวน 1,204 แห่ง พบว่า มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำทั้งคนไทยและไม่ใช่นักไทย ขึ้นทะเบียนรักษา จำนวน 78,955 ราย ซึ่งผู้ป่วยวัณโรค ช่วงอายุตั้งแต่ 65 ปี มีมากที่สุด จำนวน 21,761 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.7 โดยผู้ป่วยวัณโรคเป็นเพศชายประมาณ 2 เท่า เมื่อเทียบกับเพศหญิง (ชาย 53,849 ราย หญิง 25,106 ราย)

ซึ่งผู้ป่วยวัณโรคกลุ่มดังกล่าวมีเชื้อเอชไอวี จำนวน 5,467 ราย (ร้อยละ 8.2) (Tuberculosis Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2024)

จังหวัดนครศรีธรรมราช พบผู้ป่วยวัณโรคในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 2,216 คน และในปี 2566 ผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวน 1,994 คน (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2024) สำหรับอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2566 – 2567 พบผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคสะสม จำนวน 65 คน และมีกลุ่มผู้สัมผัสจำนวน 136 คน (Porthanklaivajasit Hospital, 2024) ฉะนั้น การค้นหาผู้สัมผัสเชื้อกับผู้ป่วยวัณโรคเพื่อให้ได้รับการรักษาวัณโรคแฝง จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคได้อย่างรวดเร็ว และเพื่อให้ประเทศไทยปลอดจากวัณโรคจึงมุ่งเน้น “ค้นให้พบ จบให้ไว” (Tuberculosis Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) ทั้งนี้ จากการดำเนินงานป้องกันโรควัณโรคในชุมชนของอำเภอช้างกลาง พบว่ากลุ่มผู้สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคจะปฏิเสธและไม่ให้ความร่วมมือในการมาตรวจคัดกรอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคมักจะไม่นิยมรับตัวเอง ปฏิเสธการเข้ารับการตรวจเพื่อค้นหาการติดเชื้อวัณโรค และเมื่อมีอาการรุนแรงมากและมีความเสี่ยงสูงมากต่อการแพร่เชื้อให้แก่ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านได้ กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายเร่งรัดการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคให้ครอบคลุม ร้อยละ 100 โดยให้กลุ่มเสี่ยงได้รับการคัดกรองและได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธีการตรวจที่รวดเร็ว โดยการคัดกรองด้วยภาพถ่ายรังสีทรวงอกร่วมกับเทคโนโลยีอนุชีววิทยา รวมทั้งการเข้าถึงการดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐานมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อที่ดี ทั้งนี้ การที่มีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เกิดขึ้น จะมีการแพร่กระจายไปยังบุคคลรอบข้าง และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อจากโรควัณโรคอาจมีความสัมพันธ์มาจากหลากหลายปัจจัย อาทิ ความรู้ที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เพียงพอ ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับวัณโรค ประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อ และด้านทักษะในการตัดสินใจ เป็นต้น

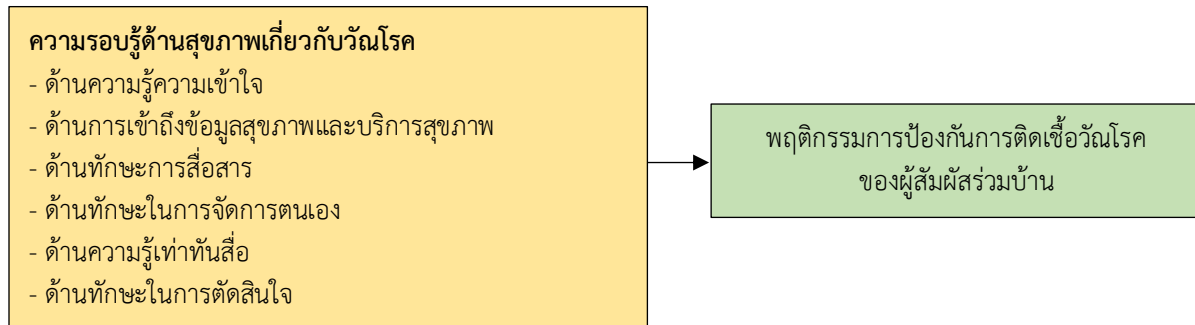
จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมป้องกันการป้องกันตนเอง (Intaravichai, Chaychoowong, & Krabthip, 2023); Rakpaitoon, Thanapop, & Thanapop (2022) ซึ่งศึกษา กลุ่มเจ้าหน้าที่เรือนจำที่ดูแลผู้ป่วยวัณโรค พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรควัณโรคอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเห็นควรสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรอบรู้ที่เพียงพอต่อการป้องกันโรควัณโรค ส่วนการศึกษาของ Thaiwong, Trinnawoottipong, & Onprasonk (2022) และ Kamnon & Hunnirun (2023) ที่พบว่า หลังพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคกลุ่มตัวอย่างมีความรู้มากกว่าก่อนพัฒนา สำหรับการศึกษาในต่างประเทศ อาทิ Penaloza, Navarro, Jolly, Junkins, Seas, & Otero (2019) พบว่า ผู้ป่วยนอกที่มารักษาวัณโรคที่เมือง Lima ประเทศเปรู พบว่า ผู้ป่วยมีความรอบรู้ในระดับสูง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันตนเอง ส่วน Li, Zhang, Zhang, Cao, Liu, Jiang, et al (2019) ที่พบว่า ด้านความรู้เท่าทันสื่อ ความรู้ความเข้าใจของประชาชนประเทศจีนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเชื่อว่า หากทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรควัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จะสามารถป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคจากกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านได้ และสามารถนำไปปรับปรุงแนวทางในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมวัณโรค นำไปสู่การลดลงของผู้ป่วยในอนาคตได้

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรควัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดความรอบรู้ของ Nutbeam (2008) ซึ่งกล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ 2) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 3) ด้านทักษะการสื่อสาร 4) ด้านทักษะในการจัดการตนเอง 5) ด้านความรู้เท่าทันสื่อ และ 6) ด้านทักษะในการตัดสินใจ ซึ่งหากบุคคลมีความรอบรู้และความสามารถด้านสุขภาพก็จะสามารถถ่วงดุล ประเมิน และตัดสินใจที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross - Sectional Research Study) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรค ปี พ.ศ. 2566 – 2567 จำนวน 156 คน ที่อาศัยอยู่ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ได้แก่

1. เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อ่านหนังสือออก และเขียนหนังสือได้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria) ได้แก่

1. เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านที่ไม่อยู่ประจำบ้านผู้ป่วยโรค
2. เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านที่เป็นผู้ป่วยติดเชื้อและติดบ้าน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยโรคที่อาศัยอยู่ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test Family เลือก F-test, Statistical test เลือก Linear Multiple Regression: Fix Model, R^2 Deviation from Zero กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) = 0.15 (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ตัวแปรอิสระ (Number of Predictors) 6 ตัวแปร ได้กลุ่มตัวอย่าง 98 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มอีกเป็นร้อยละ 20 จำนวน 20 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 118 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบไม่คืนที่โดยการหยิบผลจากกรวยชื่อผู้สัมผัสร่วมบ้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม มีจำนวน 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค โดยใช้แบบสอบถามของ Thaiwong, Trinnawoottipong, & Onprasonk (2022) จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคโดยหมอประจำบ้านของอำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 34 ข้อ ประกอบด้วย

2.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบจะเป็น 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

การแปลผลจากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคน และภาพรวม แบ่งระดับความรู้ ความเข้าใจนำคะแนนที่ได้มา จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ ความรู้ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้การแบ่งกลุ่ม ตามหลักเกณฑ์ของ Bloom (1986) คือ ระดับสูง ($\geq$ ร้อยละ 80.00) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.00 - 79.99) และระดับต่ำ (ร้อยละ < 60)

2.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ

2.3 ด้านทักษะการสื่อสาร จำนวน 5 ข้อ

2.4 ด้านทักษะในการจัดการตนเอง จำนวน 7 ข้อ

2.5 ด้านความรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 4 ข้อ

2.6 ด้านทักษะในการตัดสินใจ จำนวน 5 ข้อ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

การแปลผล จากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และภาพรวม ระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating Scale) มาจัดเป็น 3 ระดับ ตามแนวคิดของ Best (1977) ดังนี้ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 2.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค โดยใช้แบบสอบถามของ Intaravichai, Chaychoowong, & Krabthip (2023) จากงานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับ พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของประชาชนในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) ปฏิบัติบ่อยครั้ง (4 คะแนน) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (3 คะแนน) ไม่ค่อยปฏิบัติ (2 คะแนน) ไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน)

การแปลผล จากคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และภาพรวม ระดับการวัดเป็นอัตราส่วนสเกล (Rating Scale) มาจัดเป็น 3 ตามแนวคิดของ Best (1977) ดังนี้ ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.67 – 5.00) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 2.66) และระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค โดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือของ Thaiwong, Trinnawoottipong, & Onprasonk (2022) จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมวัณโรคโดยหมอประจำบ้านของอำเภอข้าสูง จังหวัดขอนแก่น มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ อยู่ระหว่าง .67 – 1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค อำเภอนาบอน จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 30 คน ได้ผลดังนี้

1. ด้านความรู้ ความเข้าใจ นำผลคะแนนการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (Difficulty หรือ P) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination หรือ r) ของข้อคำถามแต่ละข้อ ถ้าตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบไม่ทราบ จะไม่ได้คะแนน (0 คะแนน) โดยข้อคำถามที่ดีจะมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.32 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson KR-20) โดยพิจารณาค่า KR-20 แต่ละข้อควรมีค่า 0.74

2. ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ด้านความรู้เท่าทันสื่อ และด้านทักษะในการตัดสินใจ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ .91

3. สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัส ผู้วิจัยใช้เครื่องมือของ Intaravichai, Chaychoowong, & Krabthip (2023) จากงานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสของประชาชนในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Coefficient Alpha's Cronbach) เท่ากับ .82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดังนี้

1. จัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพ่от่านคล้ายวาจาสิทธิ์ สาธารณสุขอำเภอช้างกลาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และหัวหน้ากลุ่มงานปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาลพ่от่านคล้ายวาจาสิทธิ์ จัดส่งหนังสือด้วยตัวเอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ และประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนัดประชุมเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดของข้อคำถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานโรคติดต่อเป็นผู้แจกแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 118 ชุด ได้กลับมาจำนวน 118 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 จากนั้นนำกลับมาตรวจสอบความครบถ้วนลงตามรหัสตัวแปลที่กำหนด และนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง ดังนี้ 1) ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรอยู่ในระดับ Interval และตัวแปรตามอยู่ในระดับ Interval 2) ตรวจสอบการแจกแจงของกลุ่มประชากร (Normality) ด้วยค่าความโด่ง และความเบ้ โดยค่าความโด่งเท่ากับ -0.562 ค่าความเบ้เท่ากับ 0.570 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (ระหว่าง -1.96 ถึง 1.96) 3) ตรวจสอบความเป็น Linearity พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ 4) ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง พิจารณาจากค่า VIF สูงสุดที่ได้มีค่าเท่ากับ 1.761 และพิจารณา ค่า Tolerance พบว่า มีค่าระหว่าง 0.568 – 0.893 5) กราฟ Normal Plot มีการแจกแจงแบบปกติ 6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 โดยพิจารณาจากค่า Residual <.001 7) มีความแปรปรวนคงที่ โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน พิจารณาจากค่า Durbin-watson เท่ากับ 1.542

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองเลขที่ 65/2567 รับรองตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2567

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยลักษณะบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 2 ใน 3 เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.10) มากกว่า 1 ใน 3 อยู่ในวัยทำงานตอนปลาย (ร้อยละ 38.98) ($M = 47.03, SD = 13.95, \text{Maximum} = 75 \text{ ปี}, \text{Minimum} = 18 \text{ ปี}$) ประมาณ 1 ใน 3 มีระดับการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป และมีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 34.75) และเกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด (ร้อยละ 97.46) โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 41.85) รองลงมาคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และโทรทัศน์ (ร้อยละ 27.31 และ 15.42) ตามลำดับ

2. ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ และระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับวัณโรค

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ระดับสูง จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้ความเข้าใจ	5 (4.24)	25 (21.19)	88 (74.58)
ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0 (0.00)	12 (10.17)	106 (89.83)
ด้านทักษะการสื่อสาร	0 (0.00)	16 (13.56)	102 (86.44)
ด้านทักษะในการจัดการตนเอง	0 (0.00)	5 (4.24)	113 (95.76)
ด้านความรู้เท่าทันสื่อ	0 (0.00)	75 (63.56)	43 (36.44)
ด้านทักษะในการตัดสินใจ	0 (0.00)	12 (10.17)	106 (89.83)

จากตารางพบว่า ความรอบรู้ทุกด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง มีเพียงด้านความรู้เท่าทันสื่อที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.56)

3. พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค

ตาราง 2 จำนวน และร้อยละ ระดับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปานกลาง	29	24.58
สูง	89	75.42
รวม	118	100.00

จากตารางพบว่า มากกว่า 3 ใน 4 มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 76.42) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 23.58) ตามลำดับ

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าสัมประสิทธิ์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ปัจจัยที่ส่งผล	b	Beta	R	R ²	adjR ²	t	p-value
ทักษะในการตัดสินใจ	0.448	0.451	0.590	0.348	0.343	5.027	< .001
ทักษะการสื่อสาร	0.262	0.241	0.622	0.387	0.376	2.684	.008

Constant = 1.023, SEE = 0.366, F = 36.271, p-value < .01

จากตารางพบว่า ทักษะในการตัดสินใจ และทักษะการสื่อสารเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน กล่าวคือ เมื่อผู้สัมผัสร่วมบ้าน มีทักษะในการตัดสินใจเพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้น .448 คะแนน (b = .448) เมื่อผู้สัมผัสร่วมบ้าน มีทักษะการสื่อสารเพิ่มขึ้น 1 ระดับ จะมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้น 0.262 คะแนน (b = 0.262) ซึ่งสามารถอธิบายการผันแปรของพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ได้ร้อยละ 37.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .01) โดยสามารถเขียนสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในรูปแบบคะแนนดิบ (ตาราง 3) ดังนี้

$$Y_i = 1.023 + .448 (\text{ทักษะในการตัดสินใจ}) + 0.262 (\text{ทักษะการสื่อสาร})$$

สมการทำนายรูปแบบมาตรฐาน

$$Z = .451 (\text{ทักษะในการตัดสินใจ}) + .241 (\text{ทักษะการสื่อสาร})$$

การอภิปรายผล

ความรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง อาจจะเป็นเพราะว่าเมื่อผู้สัมผัสร่วมบ้านทราบว่าผู้ป่วยโรคในบ้าน จะได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ในการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดเชื้อโรคจากผู้ป่วย ประกอบกับกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้เร่งรัดในการค้นหาผู้ป่วยโรคให้ครอบคลุม ร้อยละ 100 โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่จะต้องเร่งให้มาคัดกรองและได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธีการตรวจที่รวดเร็ว เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าว บุคลากรทางการแพทย์จะต้องให้ข้อมูลข่าวสารกับกลุ่มเสี่ยงที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้สัมผัสโรคทั้งผู้ที่อยู่ร่วมบ้านหรือผู้ที่ใกล้ชิดอื่น มีการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคโควิด-19 อีกประเด็นหนึ่งอาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน หากมีการรับรู้ไม่ถูกต้องและตนเองติดเชื้อโรคก็อาจจะทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ส่งผลต่อการหารายได้เพื่อเลี้ยงดูครอบครัว ฉะนั้น ประชาชนกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับโรคที่ถูกต้องเมื่อมีผู้ป่วยโรคที่อยู่ร่วมบ้านหรือร่วมที่ทำงาน ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Intaravichai, Chaychoowong, & Krabthip (2023) ที่พบว่าความรู้ทางด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของประชาชนในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับสูง แต่แตกต่างกับการศึกษาของ Koothanawanichphong (2020) ที่พบว่า ผู้ป่วยรายใหม่ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี มีความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kammon, & Hunnirun (2023) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สัมผัสร่วมบ้านเขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความรู้ ความเข้าใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง โดยผลการวิจัยพบว่า ความรู้ความเข้าใจที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ เข้าใจว่าการใช้ของร่วมกันกับผู้ป่วยโรคปอดระยะแพร่เชื้อ เช่น แก้วน้ำ จาน ช้อน ผ้าเช็ดหน้าเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค (ร้อยละ 92.37) รองลงมาคือ การตรวจวินิจฉัยโรคปอดที่สำคัญ คือ ตรวจเสมหะและเอ็กซเรย์ปอด (ร้อยละ 85.59) อาจจะเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด-19 (ร้อยละ 97.46) ทั้งจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. หรือสื่อออนไลน์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ระดับสูง สอดคล้องกับ Nuchan (2022) ที่พบว่า หลังการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลองส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองที่ดีกว่าก่อนทดลอง

ด้านทักษะในการจัดการตนเอง ($M = 4.34$, $SD = 0.41$) อยู่ในระดับสูง และมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เมื่อมีอาการสงสัยว่าเป็นโรคจะพักงานและรีบไปตรวจที่โรงพยาบาล ($M = 4.65$, $SD = 0.54$) รองลงมาคือ เตรียมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าที่พร้อมใช้งานเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ ($M = 4.48$, $SD = 0.53$) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจะมีการจัดการดูแลตนเองและมั่นใจในการดูแลตนเองเพื่อไม่ให้ติดเชื้อโรคได้ ทั้งนี้ การจัดการตนเองที่ดีของผู้สัมผัสร่วมบ้าน ย่อมมาจากความรู้ในทักษะด้านอื่นด้วย ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ทักษะในการตัดสินใจ ($M = 4.32$, $SD = 0.51$) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ($M = 4.21$, $SD = 0.43$) และทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับสูงเช่นกัน การศึกษานี้แตกต่างกับของ Koothanawanichphong (2020) ที่พบว่า ผู้ป่วยรายใหม่ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ และทักษะการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kammon & Hunnirun (2023) ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ การได้ตอบ แลกเปลี่ยน และการสื่อสารของผู้สัมผัสร่วมบ้าน เขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับต่ำ สำหรับด้านความรู้เท่าทันสื่อ เป็นเพียงด้านเดียวที่อยู่ระดับปานกลาง ($M = 3.56$, $SD = 0.38$) จากข้อมูลของผู้ที่ตอบแบบสอบถามพบว่า เกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด-19 (ร้อยละ 97.56) และมากกว่าครึ่งได้รับจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด

(ร้อยละ 80.49) รองลงมาคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (ร้อยละ 53.66) แต่ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวันโรคและเกิดความสนใจ ก็จะทำคำตอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.13, SD = 0.66$) แต่ในขณะที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวันโรคจากสื่อออนไลน์ที่แชร์ ๆ ต่อกันมา คิดว่าเป็นข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 2.28, SD = 1.04$) นั้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามยังมีความรอบรู้ที่ไม่เพียงพอและยังไม่รู้เท่าทันสื่อต่าง ๆ ซึ่งประเด็นนี้อาจจะส่งผลให้ความรู้เท่าทันสื่อ อยู่ในระดับปานกลาง

พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 76.42) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การใช้ช้อนกลางรับประทานร่วมกับผู้อื่น ($M = 4.76, SD = 0.60$) การทำความสะอาดบ้าน เปิดประตูหน้าต่าง และจัดให้บ้านปลอดโปร่ง แสงแดดส่องถึง ($M = 4.71, SD = 0.51$) และการพักผ่อนโดยการนอนหลับอย่างน้อยวันละ 6 - 8 ชั่วโมง ($M = 4.55, SD = 0.64$) ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า โรคโควิดเป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่มีมานานในประเทศไทย เมื่อมีผู้ป่วยโรคโควิดในบ้านทำให้ผู้สัมผัสร่วมบ้านมีพฤติกรรมในการป้องกันที่ถูกต้อง ประกอบกับกลุ่มเสี่ยงทุกกลุ่มจะได้รับความรู้ในเรื่องการป้องกันโรคโควิดจากบุคลากรทางการแพทย์ อสม. หรือสื่อต่าง ๆ ทั้งนี้ อาจจะเป็นได้อีกว่าโรคโควิดเป็นโรคระบบทางเดินหายใจ เช่นเดียวกับโรคโควิด-19 ซึ่งมีการระบาดในประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย และอำเภอช้างกลาง ฉะนั้น พฤติกรรมในการป้องกันจึงมีการปฏิบัติที่เหมือนกัน จึงทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Thomtong (2021) ที่พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันโรคของผู้สัมผัสกับผู้ป่วยโรคโควิดในเขตอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก อยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับการศึกษาของ Intaravichai, Chaychoowong, & Krabthip (2023) ที่พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาของประชาชนในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรีในระดับสูง การศึกษาของ Maseng (2019) ที่พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันโรคของผู้ป่วยร่วมบ้าน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับดี และการศึกษา Montaisong (2016) ที่พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับ Supapvanich, Nazae, Pongkasert, & Darama (2020) ที่พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนราธิวาส มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองอยู่ในระดับดี แต่การศึกษานี้แตกต่างกับของ Kammon & Hunnirun (2023) ที่พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันโรคของผู้สัมผัสร่วมบ้าน เขตสุขภาพที่ 13 กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาของผู้สัมผัสร่วมบ้าน อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สามารถร่วมกันทำนายได้ ร้อยละ 42.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .01$) โดยปัจจัยที่สามารถทำนายได้มากที่สุด คือ ทักษะในการตัดสินใจ มีทิศทางไปทางบวก แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีการมีทักษะตัดสินใจที่ดีและถูกต้อง จะแยกห้องนอน แยกของใช้ส่วนตัว เมื่อมีผู้ป่วยโรคโควิดในบ้าน รวมไปถึงหากมีอาการไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ ก็จะไปตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา ทั้งนี้จะป้องกันตนเองโดยการสวมหน้ากากอนามัย และแนะนำผู้อื่นให้สวมหน้ากากอนามัยด้วย ซึ่งเมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีทักษะที่ดีถูกต้องจึงทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไปในทิศทางที่ดีด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า หากมีบุคคลเป็นโรคโควิด จะแยกห้องนอน แยกงาน ซ้อน แก้วน้ำของผู้ป่วยจากคนปกติ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.46, SD = 0.74$) เมื่อเพื่อนร่วมงานป่วยด้วยโรคโควิดจะแนะนำให้เพื่อนให้ปฏิบัติตัวในการกินยาและแยกภาชนะใส่อาหาร ($M = 4.37, SD = 0.59$) และจะไปตรวจเมื่อมีอาการไอเรื้อรังมากกว่า 2 สัปดาห์ ($M = 4.36, SD = 0.66$) สอดคล้องกับการศึกษา Jintana & Takaew (2024) ที่พบว่า ทักษะการตัดสินใจเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของผู้สัมผัสผู้ป่วยโรคโควิดในอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง เช่นเดียวกับ Rakpaitoon, Thanapop, & Thanapop (2022) ที่พบว่า เมื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำมีทักษะการตัดสินใจที่ถูกต้องจะส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคที่เหมาะสมตามไปด้วย

สำหรับทักษะการสื่อสาร เป็นปัจจัยทำนายที่มีทิศทางในทางบวกเช่นกัน แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามได้รับความรู้ หรือคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข อสม. หรือจากสื่อต่าง ๆ จะมีความเข้าใจ ซึ่งหากมีประเด็นที่สงสัยจะสอบถามจนมีความเข้าใจ และสามารถแนะนำให้กับเพื่อน ญาติ หรือบุคคลอื่น มีพฤติกรรม

การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ถูกต้องเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า เข้าใจเรื่องการป้องกัน การรักษา วัณโรคจากบุคลากรทางการแพทย์ ($M = 4.37, SD = 0.53$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Thaiwong, Trinnawoottipong, & Onprasonk (2022) ที่พบว่า การที่ชุมชนมีช่องทางประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรควัณโรค จะสามารถป้องกันการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยไปยังผู้สัมผัสร่วมบ้านได้

การนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้ด้านทักษะในการตัดสินใจ ทักษะด้านการสื่อสาร และอายุของผู้สัมผัสร่วมบ้าน เป็นปัจจัยทำนายและเป็นไปในทิศทางบวก ฉะนั้น บุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญกับความรอบรู้เกี่ยวกับการป้องกันวัณโรคแก่ผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยเฉพาะผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีอาชีพเกษตรกรรม เพื่อการนำความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรควัณโรคไปปฏิบัติและมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาวิจัยโดยนำกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มาสร้างรูปแบบการควบคุมและป้องกันโรควัณโรคในชุมชน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

References

- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rded). Englewood cliffs: N.J. Prentice-Hall.
- Bloom, B. S. (1986). *Learning for Mastery Evaluation Comment*. Center for the Study of Instruction Promgrame. Univercity of California at Los Angeles.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- 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.
- Intaravichai, K., Chaychoowong, K., & Krabthip, Y. (2023). The association between knowledge, health literacy, with tuberculosis infection prevention behavior among people in Si Racha District, Chon Buri province. *The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal*, 21(1), 69-80. (in Thai)
- Jintana, P. & Takaew, T. (2024). The factors predicting tuberculosis preventive behaviors among the tuberculosis contacts in Wangnua district, Lampang province. *The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal*, 22(1), 78-89. (in Thai)
- Kammon, K. & Hunnirun, P. (2023). Development of a health literacy model for tuberculosis prevention of household contacts using community participation in the 13th regional health Bangkok metropolis. *Nursing Journal of the Ministry of Health*, 33(2), 11-25. (in Thai)
- Koothanawanichphong, C. (2020). Factor associated to pulmonary tuberculosis among new cases Songphinong district, Suphanburi province. *Journal of MCU Nakhondhat*, 7(6), 244-256. (in Thai)
- Li, Y., Zhang, S., Zhang, T., Cao, Y., Liu, W., Jiang, H., et al. (2019). Chinese health literacy scale for tuberculosis patients: A study on development and psychometric testing. *BMC Infectious Disease*, 19(1), 545. doi: 10.1186/s12879-019-4168-z.

- Maseng, N. (2019). *Factors Associated with Tuberculosis Prevention Behaviors among Household Contacted Individuals with Tuberculosis Patients in Kanchanadit District, SuratThani Province*. Thesis master of public health, Thaksin University, Phatthalung. (in Thai)
- Montaisong, K. (2016). *The Factors Predicting Tuberculosis Preventive Behaviors among the Tuberculosis Contacts in the Bangkok Area and Perimeter*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of nursing of nursing science. Thammasat University, Pathumthani. (in Thai)
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2024). *Report of Infectious Diseases for Months*. Ministry of Public Health. (in Thai)
- Nuchan, S. (2022). Development of a prevention and control model for tuberculosis infection in household contact by community participation, Jaraka health promoting hospital, Nong Ruea district, Khon Kaen province. *Journal of Health Science*, 31(4), 665-73. (in Thai)
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072-2078.
- Penaloza, R., Navarro, J. I., Jolly, P. E., Junkins, A., Seas, C., & Otero, L. (2019). Health literacy and knowledge related to tuberculosis among outpatients at a referral hospital in Lima, Peru. *Research and Reports in Tropical Medicine*, 1(10), 1-10. doi: 10.2147/RRTM.S189201.
- Porthanklaivajisit Hospital. (2024). *Report of Infectious Diseases for Months*. Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (in Thai)
- Rakpaitoon, S., Thanapop, S., & Thanapop, C. (2022). Correctional officers' health literacy and practices for pulmonary tuberculosis prevention in prison. *International Journal Environmental Research Public Health*, 19(18), 11297. doi: 10.3390/ijerph191811297
- Supapvanich, Nazae, Pongkasert, & Darama. (2020). Tuberculosis preventive behaviors among nursing personnel at community hospitals in Narathiwat province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 7(1), 293-305
- Thaiwong, D., Trinnavoottipong, K., & Onprasonk, S. (2022). Developing model for strengthening health literacy on tuberculosis prevention and control by family doctors at Sam Sung district, Khon Kaen province. *Journal of the Office of DPC7 Khon Kaen*, 29(3), 111-130. (in Thai)
- Thomtong, T. (2021). *Factors Affecting Tuberculosis Preventive Behaviors Among People with Tuberculosis Contact in Bangkok District Phitsanulok Province*. Thesis in public health program, Naresuan University, Phitsanulok. (in Thai)
- Tuberculosis Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). *NTP: National Tuberculosis Control Programme Guideline, Thailand 2021*. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publishing Limited Partnership. (in Thai)
- Tuberculosis Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2024). *Tuberculosis Situation and Operations in Thailand*. Nonthaburi. (in Thai)
- World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. Retrieved September 3, 2024 from <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>

การพัฒนาแบบแผนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

Development of a Model for Surveillance, Prevention, and Control of Communicable Diseases in Early Childhood Development Centers, Khuan Don District, Satun Province

อรนุช นรารักษ์^{1*}, अब्दुलเลาะห์ นารอยี¹
Oranuch Nararak^{1*}, Abdullah Naroyee¹

¹สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล

¹Satun Provincial Public Health

(Received: October 2, 2024; Revised: November 22, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการณ์ และปัญหาการดำเนินงาน เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2) เพื่อพัฒนาแบบแผนการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบ ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์สภาพการณ์ และปัญหาการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 25 คน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 46 คน ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้ดูแลเด็กจำนวน 46 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ เนื้อหา สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติ Paired t-test ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ พบว่า ส่วนใหญ่ครูผู้ดูแลเด็ก ขาดความรู้ สำหรับมาตรการในป้องกันควบคุมโรคติดต่อยังดำเนินการไม่ถูกต้อง ได้แก่ มาตรการ การคัดกรองเด็ก การบันทึกอาการป่วยของเด็กในแบบคัดกรองอาการป่วยรายห้องเรียนและการไม่แจ้ง ข่าวการพบเด็กป่วย

2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล เป็นรูปแบบ 4 G Model ประกอบด้วย 1) Good Knowledge พัฒนาคำความรู้ครูผู้ดูแลเด็ก 2) Good Surveillance System มีระบบเฝ้าระวังที่ดี 3) Good Report โดยการพัฒนา Application ในการรายงานข้อมูลเด็กป่วย 4) Good Control มีการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพไม่มีการระบาดของ โรคติดต่อ

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรค สูงกว่าก่อน การพัฒนาแบบแผน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจในการใช้ Application ในระดับสูง ผลลัพธ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอควนโดน ไม่มีรายงานการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการระบาดของโรคติดต่อ เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน ของ 3 ปีย้อนหลัง

ข้อเสนอแนะ รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เหมาะสม จะต้องมีการเสริมความรู้ มีการฝึกทักษะ มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการกำกับดูแลติดตาม อย่างต่อเนื่อง กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นจะสามารถป้องกันและลดอุบัติการณ์การระบาดของโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลงได้

คำสำคัญ: โรคติดต่อ เด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การเฝ้าระวังป้องกัน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nararak1357@gmail.com)

Abstract

This action research aimed to: 1) study the current situation and challenges in the surveillance, prevention and control of communicable diseases in early childhood development centers; 2) develop a model for surveillance, prevention, and control of communicable diseases in these centers; and 3) evaluate the outcomes of the developed model. The study was conducted in three phases. Phase 1 consisted in synthesizing the current situation and challenges in operations, with a purposively selected sample of 25 participants. Phase 2 was dedicated to developing the model with a sample group of 46 child caretakers. Phase 3 objective was evaluating the outcomes of model with the same group of 46 child caretakers. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, and paired t-tests. The research findings showed as follows.

1. The current situation study revealed that most child caretakers lacked sufficient knowledge regarding disease prevention and control measures. Some critical measures, such as child screening procedures, recording illness symptoms on classroom-specific screening forms, and notifying authorities of sick children, were not implemented correctly.

2. The communicable disease surveillance, prevention, and control model, developed for early childhood development centers in Khuan Don District, Satun Province, comprised four components (the 4G Model), including: 1) good knowledge (enhancing the knowledge of child caretakers), 2) good surveillance system (establishing an effective surveillance system), 3) good report (developing an application for reporting cases of sick children), and 4) good control (implementing efficient disease control measures to prevent outbreaks).

3. In terms of the model outcomes, the results showed a statistically significant improvement ($p\text{-value} < .001$) in participants' knowledge and disease prevention behaviors after implementing the model. Child caretakers expressed high satisfaction with the reporting application. Additionally, there were no reports of center closures due to disease outbreaks in Khuan Don District during the study period, compared to the same timeframe in the previous three years.

The findings suggest that an effective model for surveillance, prevention, and control of communicable diseases in early childhood development centers should include knowledge enhancement, skills training, clear operational guidelines, and continuous monitoring and supervision. These activities can help prevent and reduce the incidence of communicable disease outbreaks in early childhood development centers.

Keywords: Communicable Disease, Early Childhood, Development Centers, Surveillance Prevention Control

บทนำ

ประเทศไทยมีเด็กเกิดใหม่แต่ละปีประมาณ 700,000 - 800,000 ราย คิดเป็นเด็กเล็กอายุ 0 - 5 ปี ประมาณ 3.5 - 4.0 ล้านคน ครึ่งหนึ่งเป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 2 - 5 ปี (Registration Management Office, Department of Provincial Administration, 2017) และประมาณร้อยละ 60 ผู้ปกครองจะนำไปฝากเลี้ยงที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และโรงเรียนอนุบาล เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ เซ็กซ์ปัญญาและสังคม ก่อนเข้าโรงเรียน (Division of Communicable Diseases, 2019)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล จึงเป็นสถานที่ที่เด็กอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เชื้อโรคสามารถแพร่เชื้อและติดต่อกันได้ง่ายเมื่อมีเด็กป่วย โดยเฉพาะโรคติดต่อที่สำคัญและพบบ่อยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ โรคติดต่อทางเดินหายใจ โรคมือ เท้า ปาก โรคอุจจาระร่วง โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน เช่น คางทูม สุกใส และหัด เป็นต้น (Sukkasem, Lertsuphotwanich, & Yucharoen, 2014) ประกอบกับเด็กวัยดังกล่าวเป็นช่วงวัยที่มีความเปราะบาง มีภูมิคุ้มกันต่ำ หากเด็กเกิดการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ และสุขภาพโดยรวมของเด็ก ซึ่งบางโรคเมื่อเจ็บป่วยแล้ว หากผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อในเด็ก และการป้องกันโรคที่ถูกต้อง อาจส่งผลให้เด็กเจ็บป่วยและเสียชีวิตได้ ในแต่ละปีเด็กอายุ 0 - 5 ปี ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ และปอดบวม ประมาณ 75,000 - 80,000 ราย และโรคมือ เท้า ปาก ที่มีการระบาด และมีเด็กเสียชีวิตเป็นจำนวนมากในประเทศเพื่อนบ้านตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินโครงการศูนย์เด็กเล็กปลอดโรค ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2554 โดยมีนโยบายเด็กภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง มีพัฒนาการสมวัย ปลอดจากโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้ โดยใช้หลักการดำเนินงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้แก่ รู้เร็ว รายงานเร็วและควบคุมเร็ว จะส่งผลให้มีการดำเนินงานเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดอัตราป่วยและอัตราป่วยตายได้ จากการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปลอดโรค พบว่ามีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้าร่วมโครงการ และผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 78.3 ที่สามารถเฝ้าระวัง คัดกรองเด็กเป็นโรคมือ เท้า ปากได้อย่างรวดเร็ว จนสามารถแยกเด็กป่วยจากเด็กปกติ ได้อย่างไรก็ตามยังพบว่า มีรายงานของเด็กที่ป่วยเป็นโรคติดต่ออีกจำนวนไม่น้อย (Lertsuphotvanit, Phadoongmai, Nak-ai, & Yoocharoen, 2017)

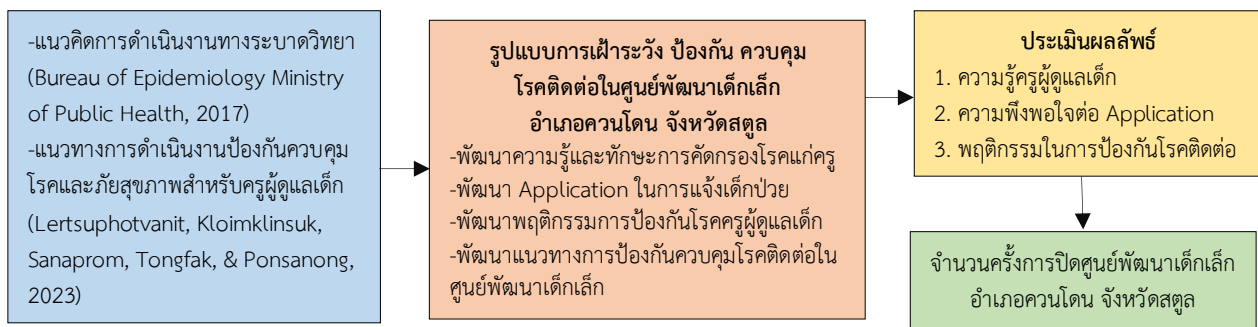
จากการทบทวนรายงานการสอบสวนโรคของการระบาดของโรคติดต่อ พบว่าการระบาดของโรคเป็นกลุ่มก้อนและทำให้โรคมีโอกาสแพร่ระบาดลุกลามไปถึงในชุมชน สาเหตุเนื่องมาจากการได้รับแจ้งข้อมูลล่าช้า สาเหตุของความล่าช้าของข้อมูลมีหลายประการ บางครั้งอาจเกิดจากผู้ปกครองนำบุตรหลานไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน คลินิกเอกชน หรือซื้อยาจากร้านขายยา โดยไม่ได้ำนบุตรหลานมารับบริการที่โรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งมีการจัดระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา เมื่อเกิดความล่าช้าในการรายงานก็ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคขึ้น และต้องปิดศูนย์เด็กเล็ก ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านสุขภาพของเด็ก ภาระของผู้ปกครองและชื่อเสียงของศูนย์เด็กเล็ก (Division of Communicable Diseases, 2019) ปี พ.ศ. 2565 อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล มีรายงานเหตุการณ์ของการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก และโรคสุกใส ในหลายเหตุการณ์ ทำให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้องหยุดการเรียนการสอน จำนวน 6 แห่ง จากทั้งหมด 13 แห่ง เนื่องมาจากการได้รับแจ้งข้อมูลล่าช้าจากผู้ปกครอง ประกอบกับข้อมูลการประเมินศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในอำเภอ ปี พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ครูผู้ดูแลเด็กขาดความรู้ ทักษะและวิธีการคัดกรองที่เหมาะสม รวมทั้งการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ส่วนใหญ่กิจกรรมป้องกันควบคุมโรคเชิงรุกมีเฉพาะการคัดกรองสุขภาพเด็กเท่านั้น ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคที่วางไว้เดิมว่า ไม่เพียงพอต่อการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีหลายงานวิจัยที่ศึกษาการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่าการมีรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคมือเท้าปากที่มีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือสำคัญในการลดและควบคุมการระบาดของโรคได้ (Amporn, Sukhonthachit, & Ditsuwat, 2020) และจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาของ (Chan, Law, Hamblion, Fung, & Rudge, 2017) พบว่าแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการป้องกันการระบาดของโรคมือ เท้าปาก ในสถานบริการรับเลี้ยงเด็กคือ การเฝ้าระวังโรค และการตอบสนองต่อการควบคุมโรคอย่างทันทั่วทั้งที่เพื่อช่วยลดอุบัติการณ์และระยะเวลาการระบาดในสถานเลี้ยงเด็ก การศึกษารังนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เหมาะสมกับบริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล อันจะนำไปสู่การเตือนภัย และการแจ้งกระจายข่าวสารการเกิดโรคได้เร็วขึ้น ส่งผลให้มีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรค ได้ทันทั่วทั้งที่สามารถป้องกันและลดอุบัติการณ์การระบาดของโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลงได้

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ และปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการดำเนินงานทางระบาดวิทยา (Concept of Epidemiological Activities) (Bureau of Epidemiology Ministry of Public Health, 2017) ประกอบด้วยกิจกรรมการดำเนินงานทางระบาดวิทยา ได้แก่ 1) การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (Public Health Surveillance) 2) การสอบสวนทางระบาดวิทยา (Epidemiological Investigation) และแนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำหรับครูผู้ดูแลเด็ก (Lertsuphotvanit, Kloimklinsuk, Sanaprom, Tongfak, & Ponsanong, 2023) นำแนวคิดดังกล่าวมาสังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล ภายใต้กระบวนการพัฒนาของ Kemmis & Mc Taggart (1988) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คัดเลือกพื้นที่วิจัยแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล จำนวน 13 แห่ง ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 แบ่งการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล ดำเนินการในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

วิธีการวิจัยเอกสาร

1. ทบทวนเอกสารข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รายงานผลการประเมินศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปลอดโรคอำเภอกวนโดน ปี พ.ศ. 2565 และปี พ.ศ. 2566 ข้อมูลสถานการณ์โรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สภาพปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล
2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุปเนื้อหา จัดหมวดหมู่ แล้วนำมาสังเคราะห์ ยกร่างเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล ก่อนเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนแนวทางที่ยกร่างอีกครั้ง

วิธีการเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำนวน 13 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลควนโดน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนโดน จำนวน 6 คน ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขเทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จำนวน 5 คน รวม 24 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงกำหนดคุณสมบัติคือปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างน้อย 1 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการเข้าร่วมโครงการวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามจนเกิดความเข้าใจ โดยดำเนินการในเดือนตุลาคม 2566 ผู้วิจัยนัดวัน เวลา การสนทนากลุ่ม ในวันที่ 17 ตุลาคม 2566 ใช้เวลา 90 นาที เพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น นโยบายการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ภายหลังการสนทนากลุ่มผู้วิจัยถอดเทปการสนทนาและพิมพ์เป็นอักษรแบบคำต่อคำเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดกลุ่ม นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอในรูปแบบพรรณนา
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis S & Mc Taggart R (1988) ในลักษณะวงรอบ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

วงรอบที่ 1

การวางแผน (Planning)

ผู้วิจัยประชุมร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 46 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล จำนวน 3 คน ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2566 ใช้เวลา 90 นาที เพื่อชี้แจงรายละเอียดและลงใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและร่วมกันค้นหาปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์และสาเหตุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ พร้อมทั้งเข้าสังเกตสุ่มนามัยของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล และ ประเมินสภาพแวดล้อมด้านสุขาภิบาลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล โดยในขั้นตอนของการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหานี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการ 1) กระบวนการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยจะกำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่มภายใต้กรอบแนวคิด เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยวิเคราะห์หาสาเหตุและปัญหาของพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ เมื่อสิ้นสุดการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสรุปประเด็นและเนื้อหาในการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง (Member Checking) หรือมีประเด็นที่ต้องการเพิ่มเติม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากประเด็นการสนทนา มาทำการทบทวนร่วมกับวิเคราะห์เพิ่มเติมจากรูปแบบที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่วางไว้ จากนั้นนำรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้อง ความเหมาะสมของรูปแบบได้ใช้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .88 จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขรูปแบบตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้ 2) การประเมินความรู้และพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็ก โดยผู้ตอบแบบประเมินนี้เป็นครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 46 คน 3) สังเกตสุ่มนามัยของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4) ประเมินสภาพแวดล้อมด้านสุขาภิบาลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ 2) แบบสอบถามความรู้ และพฤติกรรม การป้องกันโรคของครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 13 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ใช้การพิจารณาคะแนนแบบอ้างอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ Bloom, Hastings & Madaus (1971)

และ 3) แบบสอบถามด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรค จำนวน 34 ข้อ (Issarasongkhram, Boonprakong, & Chunkao, 2017) 4) แบบสังเกตสุชนามัย และ 5) แบบประเมินสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพ

การปฏิบัติการ (Action)

1. จัดประชุมกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอดอนจาน จำนวน 46 คน ในวันที่ 6 ธันวาคม 2566 ใช้เวลา 60 นาที เพื่อนำเสนอแบบร่างรูปแบบฯ วงรอบที่ 1 ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและจากการพูดคุยถึงประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง และร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย เพื่อให้ได้รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ร่วมวิจัย เมื่อได้รูปแบบฯ ที่จะใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแล้ว ร่วมกันกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการตามรูปแบบฯ โดยใช้เวลา 1 เดือน และมีการติดตามผลตามแบบประเมิน ทุก 2 สัปดาห์

2. นำรูปแบบวงรอบที่ 1 ที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) พัฒนาความรู้ครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 46 คน โดยเสริมความรู้และเสริมความตระหนักในประเด็นพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดต่อแก่ครูผู้ดูแลเด็ก โดยใช้หลักสูตรครูอนามัยรอบรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคติดต่อและภัยสุขภาพในเด็กของกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค วิทยากรเป็นกุมารแพทย์จากโรงพยาบาลสตูล จำนวน 1 วัน 2) พัฒนาระบบเฝ้าระวัง ตรวจจับโรคติดต่อ 3) พัฒนาระบบการรายงานโรคที่มีประสิทธิภาพ ออกแบบพัฒนา Application ที่เหมาะสมตามลักษณะความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดย Application ที่ออกแบบเป็น Application รายงานการแจ้งข้อมูลการป่วยของเด็กเพื่อเฝ้าระวังโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ประกอบด้วย บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลการป่วย บันทึกข้อมูลพฤติกรรม 4) พัฒนาแนวทางการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ

3. แบบรายงานข้อมูลการป่วยของเด็กเพื่อการเฝ้าระวังโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอดอนจาน ซึ่งเป็นแบบรายงานออนไลน์ใน Google Application ทั้งฟอร์มออนไลน์ (Google Form) และฐานข้อมูลออนไลน์ (Google Sheet)

การสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรมการตรวจคัดกรองโรคในเด็ก การรายงานข้อมูลทาง Application การติดตามจำนวนเด็กป่วยจากโรคติดต่อในแต่ละห้องเรียน ทุกวัน พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็ก และดำเนินการเยี่ยม 2 ครั้งต่อเดือน เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นนำข้อมูลบันทึกไว้ตามสิ่งที่สังเกตเห็นจริงโดยไม่มีการแปลความข้อมูล สิ่งที่สังเกตได้จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการสะท้อนการปฏิบัติและพัฒนารูปแบบในวงรอบต่อไป

การสะท้อนผล (Reflection)

ประชุมกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอดอนจาน จำนวน 46 คน ในวันที่ 9 มกราคม 2567 ใช้เวลา 90 นาที เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติที่ยังไม่บรรลุผลและยังมีอุปสรรคในการดำเนินงาน ยังมีกิจกรรมที่มีความสับสนเกี่ยวกับการใช้ Application การประเมินอาการป่วยของเด็ก และบทบาทหน้าที่การปฏิบัติของครูผู้ดูแลเด็ก ยังไม่ชัดเจน หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้นำข้อมูลที่ได้จากการสะท้อนมาพัฒนางานรอบที่ 2

วงรอบที่ 2

การวางแผน (Planning)

ประชุมกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอดอนจาน จำนวน 46 คน วันที่ 29 มกราคม 2567 ใช้เวลา 90 นาที โดยร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่ในวงรอบที่ 1 และดำเนินการปรับปรุงตามข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัญหา ประกอบด้วย 1) ข้อมูลใน Application โดยเปลี่ยนจากการบันทึกเป็นการเลือกข้อมูลแบบตัวเลือก ปรับปรุงข้อมูลที่สามารถให้ผู้ปกครองบันทึกข้อมูลเองได้ เพิ่มเติมการบันทึกรายชื่อเด็กที่มีอาการคล้ายกันโดยไม่ต้องบันทึกเป็นรายบุคคล และ สถานที่ที่นักเรียนได้รับการรักษาและ โรคที่ได้รับการวินิจฉัย อาทิ ใช้เลือดออก ไข้หวัด โรคมือ เท้า ปาก อูจจาระร่วง เป็นต้น เนื่องจากใน Application ไม่มีช่องให้กรอกข้อมูล ทำให้ขาดข้อมูลส่วนนี้

2) บทบาทหน้าที่การปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กและแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ยังไม่ชัดเจน

การปฏิบัติการ (Action)

นำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ที่ปรับปรุงจากวงจรรอบที่ 1 ให้ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน ไปปฏิบัติ โดยกำหนดเวลาในการดำเนินงาน 2 เดือน

การสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรมการตรวจคัดกรองโรคในเด็ก การรายงานข้อมูลทาง Application การติดตามจำนวนเด็กป่วยจากโรคติดต่อในแต่ละห้องเรียน ทุกวัน พร้อมกับสังเกตพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็ก และดำเนินการเยี่ยม 2 ครั้งต่อเดือน เป็นเวลา 2 เดือน จากนั้นนำข้อมูลบันทึกไว้ตามสิ่งที่สังเกตเห็นจริงโดยไม่มีการแปลความข้อมูล

การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยได้รวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรายงานข้อมูลเด็กป่วย และข้อมูลการสังเกตพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ และประชุมกลุ่มครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จำนวน 46 คน ในวันที่ 29 มีนาคม 2567 ใช้เวลา 90 นาที ผู้วิจัยได้นำเสนอ พร้อมเปิดประเด็นการสะท้อนการปฏิบัติตามแผนการพัฒนา รูปแบบฯ วงรอบที่ 2 การบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งร่วมกัน ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานครั้งนี้สำเร็จ และปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรค เมื่อครูผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อถูกต้องและเหมาะสม ถือเป็น การสิ้นสุดระยะเวลาการดำเนินการ ครูผู้ดูแลเด็กได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จึงสรุปบทวนได้รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ขั้นตอนนี้มีการติดตามระยะเวลา 6 เดือน โดยประเมินผลลัพธ์ได้แก่ 1) ประเมินความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคของครูผู้ดูแลเด็ก 2) ประเมินความพึงพอใจในการใช้ Application

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคของครูผู้ดูแลเด็ก ที่ใช้ในขั้นตอนที่ 2
2. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ Application คำถามประเมินความพึงพอใจในการใช้ Application ที่พัฒนาขึ้นมี 5 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 4 อันดับนำมารวมคะแนน แล้วนำมาจัดกลุ่มตามเกณฑ์ของ Best (Best, 1977) แบ่งเป็น 3 ระดับโดยคะแนน 1.00 - 1.99 คะแนน หมายถึง พึงพอใจระดับต่ำ คะแนน 2.00 - 2.99 คะแนน หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง คะแนน 3.00 - 4.00 คะแนน หมายถึง พึงพอใจระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจาก กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 1 ท่าน และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา จำนวน 2 ท่าน โดยใช้เกณฑ์พิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .67 ขึ้นไป ดำเนินการ แกะไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปใช้ทดลองใช้กับตัวแทนครูผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในอำเภอใกล้เคียง จำนวน 1 แห่ง จำนวนครูผู้ดูแลเด็ก 30 คน และนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยแบบสอบถามความรู้ใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder & Richardson, 1937) โดยใช้สูตร KR - 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 และ ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นมาตรวัดอันดับ (Rating Scale) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1951) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .85

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้

และพฤติกรรมป้องกันการโรคติดต่อ ด้วยสถิติ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-Wilk Test, Sig = .001)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล เลขที่ ET-ST 18/ 2566 ลงวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

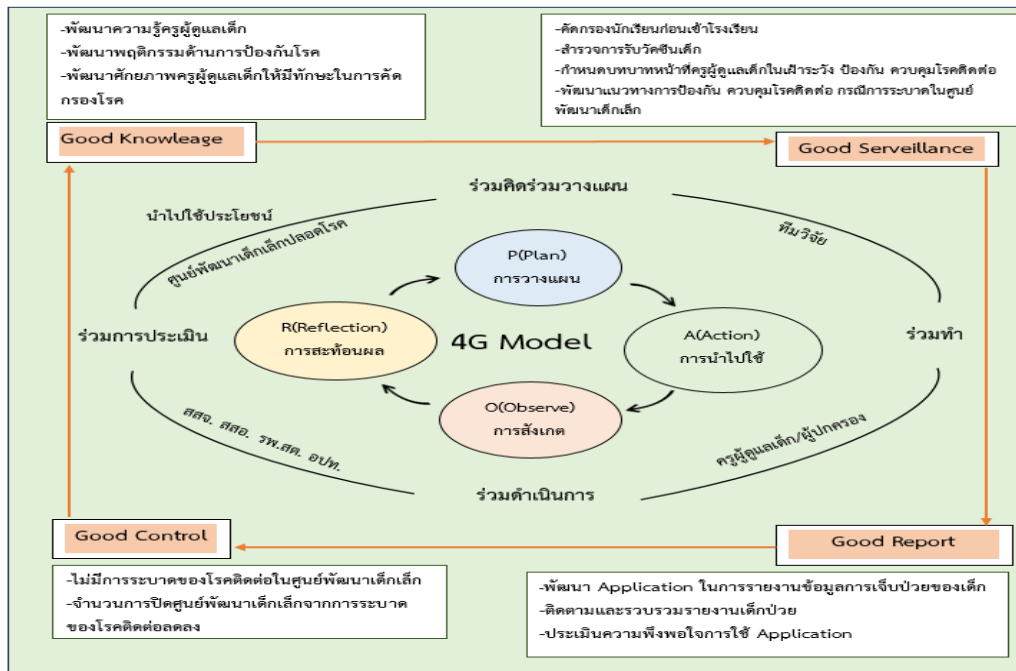
1. ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล

ตาราง 1 การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อรูปแบบเดิม และปัญหาการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล

กิจกรรม	การเฝ้าระวังรูปแบบเดิม	ปัญหาที่พบ	แนวทางการแก้ปัญหา
1. การตรวจคัดกรองโรค	1. ครูผู้ดูแลเด็ก จะมีการตรวจร่างกายเด็กบริเวณทางเข้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทุกวัน และจะมีการซักถามอาการเจ็บป่วยของเด็กเพิ่มเติมจากผู้ปกครอง	1. เด็กที่มาโรงเรียนสายจะไม่ได้รับการคัดกรอง 2. ครูผู้ดูแลเด็ก ขาดความรู้ ทักษะและวิธีการคัดกรองที่เหมาะสมกับเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เนื่องจาก ครูผู้ดูแลเด็กทุกคนยังไม่ได้รับการอบรมในเรื่องโรคติดต่อ การป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อที่มีการระบาดในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตั้งแต่การระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้ครูผู้ดูแลขาดความรู้เรื่องโรคติดต่อธรรมชาติของการเกิดโรค การป้องกัน ควบคุมโรค และการคัดกรองโรค ครูที่เลี้ยงต้องอาศัยการค้นคว้าหาความรู้เอง และไม่มั่นใจในการคัดกรองโรคติดต่อในเด็ก และให้ความรู้แก่ผู้ปกครองทำได้เพียงการวัดไข้ และตรวจดูผิผิวหนังและเล็บ	1. ครูผู้ดูแลเด็กได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้ 1) ความต้องการความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อช่วยส่งเสริมพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อ และอยากให้มีแนวทางที่ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันทั้ง 13 แห่ง
2. การบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย	1. มีการบันทึกข้อมูลเด็กที่มาโรงเรียนทุกวัน	1. มีการบันทึกข้อมูลเด็กป่วยที่ขาดเรียน แต่ไม่ได้ระบุโรคที่ชัดเจน 2. ไม่มีการส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ครูผู้ดูแลจะแจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเมื่อมีการระบาดของโรค และขอให้พิจารณาปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	1. พัฒนา Application ในการรายงานข้อมูลเด็กป่วย
3. รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก	1. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่มีรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ แต่ดำเนินการตามแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก ตามคู่มือของสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค บางกิจกรรม	1. มีการระบาดของโรคมือ เท้า ปากทำให้ต้องปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ่อยครั้ง	1. พัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก

จากตาราง 1 อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 13 แห่ง มีครูพี่เลี้ยง จำนวน 46 คน เด็กวัยก่อนเรียน จำนวน 445 คน จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรมระดมสมองร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไม่มีรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ แต่ดำเนินการตามแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก ตามคู่มือของสำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค บางกิจกรรมเช่นตรวจคัดกรองเด็กก่อนเข้าเรียน

2. รูปแบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล



ภาพ 2 รูปแบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล

จากภาพ 2 ผลการพัฒนาแบบที่ผ่านกระบวนการจัดการคุณภาพ PAOR จำนวน 2 วงรอบ ได้รูปแบบ 4G Model ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ดังนี้

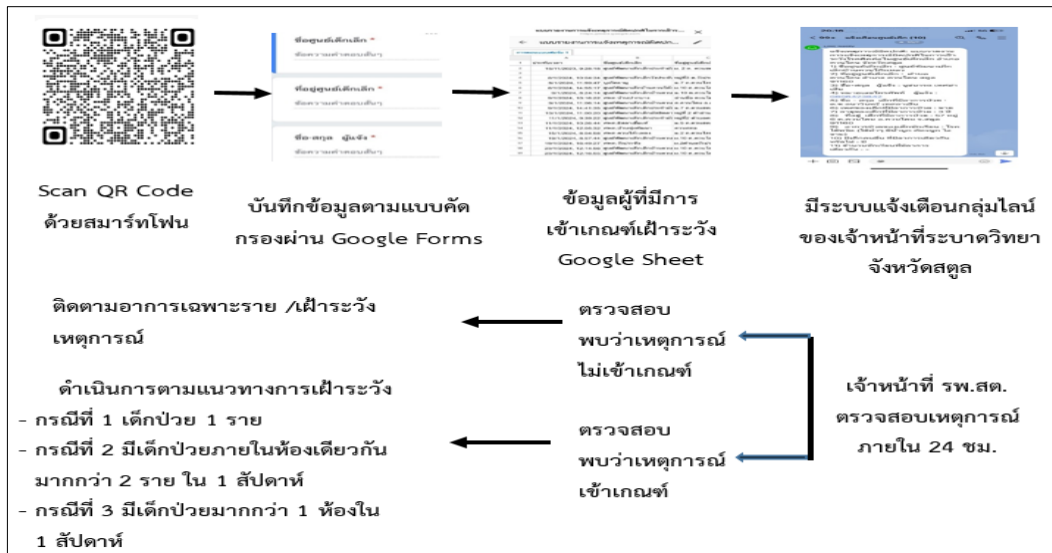
1. Good Knowledge การพัฒนาความรู้และทักษะการตรวจคัดกรองโรค ประกอบด้วย จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 13 แห่ง จำนวน 46 คน โดยมีกุมารแพทย์จากโรงพยาบาลสตูลเป็นวิทยากร กำหนดการอบรม วันที่ 17 มกราคม 2567 โดยใช้หลักสูตรครูอนามัยรอบรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคติดต่อและภัยสุขภาพในเด็กของกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ในเรื่องโรค ธรรมชาติของโรค วิธีการติดต่อ วิธีการป้องกัน และฝึกทักษะการตรวจคัดกรอง และทักษะด้านการดูแลสุขภาพทั่วไป ได้แก่ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อมีไข้ ชัก เลือดกำเดาไหล มีบาดแผลเลือดไหล การใช้เครื่องมือที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล เช่น การใช้ปรอทวัดไข้ การเช็ดตัวลดไข้ การทำแผล การใช้ยาสามัญประจำบ้าน ฯลฯ โรคติดต่อที่ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ ได้แก่ โรคไข้หวัดใหญ่ โรคคางทูม โรคไข้น้ำเหลือง โรคสุกใส โรคมือ เท้า ปาก เป็นต้น การแจ้งเตือนไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง การจัดกิจกรรมการป้องกันควบคุมโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลเด็ก ได้แก่ การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันโรค การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ กิจกรรมกลุ่ม ผ่านสื่อวีดิทัศน์ Power Point การยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อถอดบทเรียน การเปิดโอกาสให้ ถาม - ตอบ ปัญหาหรือข้อสงสัย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อทบทวนความรู้ แก่ครูผู้ดูแลเด็ก เดือนละ 1 ครั้ง และมีการถามตอบผ่าน กลุ่มไลน์หรือไลน์ส่วนตัว และเบอร์ติดต่อ

การพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการโรค ได้แก่ สอนให้เด็กปิด ปาก จมูก เมื่อไอจาม การใช้ผ้าเช็ดหน้าหรือกระดาษทิชชูเช็ดหน้า จมูก หลังทำกิจกรรมต่าง ๆ การพัฒนาสภาพแวดล้อม ได้แก่ การแยก

ของใช้ส่วนตัวของเด็ก ได้แก่ ผ้าเช็ดตัว แปรงสีฟัน ที่นอน แก้วน้ำ รวมทั้งทำความสะอาด และแยกเก็บอย่างเหมาะสม การทำความสะอาดของเล่น พื้นห้อง ห้องน้ำ ห้องส้วม ด้วยน้ำยาทำความสะอาด วันละ 1 - 2 ครั้ง การล้างมือก่อน และหลังทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ หลังเปลี่ยนผ้าป้อนจากการขับถ่าย หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง น้ำมูก น้ำลาย อาเจียน อุจจาระ ปัสสาวะ ก่อนจัดหรือป้อนอาหารให้เด็ก เป็นต้น ซึ่งการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมเหล่านี้ จะเป็นการป้องกันการแพร่กระจายของโรคโดยวิธีลดโอกาสการปนเปื้อนของเชื้อโรคในศูนย์เด็กเล็ก ทำให้ลดการแพร่ระบาดของโรคได้ระดับหนึ่ง

2. Good Surveillance ประกอบด้วย ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของประวัติการได้รับวัคซีนของเด็กทุกคน ถ้าไม่ครบถ้วนให้แนะนำผู้ปกครอง การตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยสงสัย ในช่วงเช้าเมื่อรับเด็กจากผู้ปกครอง ครูพี่เลี้ยงได้มีการซักถามผู้ปกครองเกี่ยวกับสุขภาพเด็ก วัดไข้ และตรวจหาตุ่ม ผื่น จุดของโรคมือ เท้า ปาก โดยให้เด็กอ้าปาก แลบลิ้น เพื่อดูในปาก และมือ ในกรณีพบเด็กป่วยจะบันทึกข้อมูล และแยกเด็กพร้อมแจ้งผู้ปกครองทราบ เพื่อพาไปพบแพทย์ หากแพทย์วินิจฉัยว่าเด็กป่วยเป็นโรคติดต่อ ผู้ดูแลเด็กจะทำการแจ้งผู้บริหาร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อพิจารณาให้หยุดเรียน ปิดห้องเรียน หรือ ปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กชั่วคราวอย่างน้อย 5 วันทำการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้ทำโครงการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ล้างมือ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ฆ่าเชื้อโรค การทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรคภายในอาคารและของเล่นเด็ก การแยกสิ่งของ เครื่องใช้ของแต่ละคนให้เป็นสัดส่วน ไม่ให้ใช้ปะปนกัน ผู้วิจัยสนับสนุนสื่อความรู้ต่าง ๆ ได้แก่ โปสเตอร์ เอกสาร แผ่นพับการป้องกันโรค

3. Good Report ประกอบด้วย การพัฒนา Application ในการรายงานข้อมูลการเจ็บป่วยของเด็ก เป็นการรายงานในระบบออนไลน์ (Google Sheet) โดยมีขั้นตอนการทำงานของ Application แบบรายงานการแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติในการเฝ้าระวังโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ประกอบด้วย บันทึกข้อมูลส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลการป่วย ข้อมูลศูนย์พัฒนาเด็ก โดยให้ครูผู้ดูแลเด็ก Scan QR Code ด้วยสมาร์ตโฟน และบันทึกข้อมูลตามแบบคัดกรองผ่าน Google Form โดยจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสตูล มีผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล เป็นเจ้าของข้อมูล และทำการแชร์ข้อมูลให้กับผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาของอำเภอควนโดนทั้งระดับอำเภอ และระดับตำบลแบบออนไลน์เป็นปัจจุบัน สร้างระบบการแจ้งเตือนโดยการส่งข้อมูลจาก Google Forms ไปแสดงบน Application Line โดยใช้ระบบ Line Notify และกำหนดผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูล เป็นผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขอำเภอควนโดน ผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาโรงพยาบาลควนโดน และผู้รับผิดชอบงานระบาดวิทยาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในอำเภอควนโดน เมื่อมีระบบแจ้งเตือนเข้า Line Notify เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่รับผิดชอบจะดำเนินการตรวจสอบข่าว (Verification) ว่าเป็นความจริงหรือไม่ กรณีพบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นจริง จะแจ้งเจ้าหน้าที่จาก อบต. ร่วมดำเนินสอบสวนควบคุมโรค ผู้วิจัยได้ทำการติดตามข้อมูลเด็กป่วย พบว่ามีรายงานเหตุการณ์เด็กป่วย จำนวน 134 เหตุการณ์ โรคที่ได้รับการรายงานมากที่สุด ได้แก่ โรคหวัด ร้อยละ 83.59 รองลงมาได้แก่ โรคตาแดงและ อุจจาระร่วง ร้อยละ 14.18 และโรคมือ เท้า ปาก ร้อยละ 14.18 ตามลำดับ ภาพ 3



ภาพ 3 ขั้นตอนการใช้งาน Application

4. Good Control ไม่มีรายงานการระบาดของโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และจำนวนการปิดศูนย์กรณีการเกิดโรคระบาดลดลง

3. ประเมินผลลัพธ์รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล

3.1 ข้อมูลทั่วไป ครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 มีอายุในช่วงระหว่าง อายุ 40 – 55 ปี ร้อยละ 63.05 สถานภาพสมรส ร้อยละ 78.26 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 80.44 ระยะเวลาในการทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลเด็ก มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 67.40 จำนวนเด็กที่รับผิดชอบในการดูแลส่วนใหญ่ดูแลเด็กต่ำกว่า 30 คน ร้อยละ 69.57

3.2 เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อ ของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอกวนโดน จังหวัดสตูล ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบฯ

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อก่อนและหลังพัฒนารูปแบบ (n = 46)

ตัวแปร	ก่อนพัฒนารูปแบบ		หลังพัฒนารูปแบบ		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความรู้	11.76	0.52	12.80	0.45	13.755	<.001
พฤติกรรมด้านอนามัยส่วนบุคคล	3.13	0.37	4.80	0.25	22.325	<.001
พฤติกรรมด้านการดูแลเด็ก	3.26	0.18	4.74	0.25	31.215	<.001
พฤติกรรมด้านการดูแลสิ่งแวดล้อม	4.59	0.17	3.08	0.35	25.838	<.001

จากตาราง 2 พบว่า หลังการพัฒนารูปแบบความรู้ พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อ ของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

3.3 ความพึงพอใจต่อการใช้ Application ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความพึงพอใจในการใช้ Application ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล (n = 46)

ประเด็นการประเมิน	M	SD	การแปลผล
ขั้นตอนในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน สะดวกรวดเร็ว	3.26	0.49	สูง
การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.13	0.49	สูง
ภาษาที่ใช้ในแอปพลิเคชัน เข้าใจง่าย	3.32	0.51	สูง
การใช้ประโยชน์จากข้อมูลในแอปพลิเคชัน	3.26	0.49	สูง
ความพึงพอใจในภาพรวม	3.19	0.54	สูง

จากตาราง 3 พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับสูง ($M = 3.19, SD = 0.54$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ภาษาที่ใช้ในแอปพลิเคชัน เข้าใจง่าย ($M = 3.32, SD = 0.51$) รองลงมาคือ การใช้ประโยชน์จากข้อมูลในแอปพลิเคชันและขั้นตอนในการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน สะดวกรวดเร็ว ($M = 3.26, SD = 0.49$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ($M = 3.13, SD = 0.49$)

ตาราง 4 จำนวนครั้งการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในช่วงที่ทดสอบรูปแบบเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน 3 ปี ย้อนหลัง

ปี พ.ศ.	จำนวนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ปิดการสอน	จำนวนครั้งการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2565	5	5
2566	6	6
2567	0	0

จากตาราง 4 พบว่า ปี 2567 (ช่วงที่ทำการศึกษา เดือน มกราคม - สิงหาคม 2567) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ไม่มีรายงานการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการระบาดของโรคติดต่อ

การอภิปรายผล

1. สภาพการณ์การดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอควนโดน จังหวัดสตูล ที่ต้องหยุดการเรียนการสอนเนื่องจากมีการระบาดของโรคมือ เท้า ปากและสุกใส จำนวน 6 แห่ง จากทั้งหมด 13 แห่ง ประกอบกับข้อมูลการประเมินศูนย์เด็กเล็กปลอดโรคในอำเภอควนโดน พบว่า ส่วนใหญ่ครูผู้ดูแลเด็ก ขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องธรรมชาติของการเกิดโรค และการป้องกันควบคุมโรค สำหรับมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อยังดำเนินการไม่ถูกต้องตามแนวทางที่กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ได้แก่ มาตรการการคัดกรองเด็ก การบันทึกอาการป่วยของเด็กในแบบคัดกรองอาการป่วยรายห้องเรียนและการไม่แจ้งข่าวการพบเด็กป่วย ของผู้ปกครองให้กับครูประจำชั้น

2. รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล พัฒนาขึ้น 2 วงรอบได้รูปแบบ 4 G Model ประกอบด้วย 1) Good Knowledge เป็นการเสริมความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านพฤติกรรม การป้องกันโรค มีการทบทวนและให้ความรู้ครูผู้ดูแลเด็ก เดือนละ 1 ครั้ง และมีการถามตอบผ่านระบบ กลุ่มไลน์หรือไลน์ส่วนตัว และเบอร์ติดต่อ ผู้รับผิดชอบงาน 2) Good Surveillance เน้นการตรวจสอบประวัติการได้รับวัคซีนของเด็กทุกคน และการตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาผู้ป่วยสงสัย รวมทั้งกำหนดแนวทางเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3) Good Report เป็นการพัฒนา Application ในการรายงานข้อมูล พบว่า มีการรายงานข้อมูลเหตุการณ์เด็กป่วย จำนวน 134 เหตุการณ์ โรคที่ได้รับการรายงานมากที่สุด ได้แก่ โรคหัด ร้อยละ 83.59 รองลงมาได้แก่ โรคตาแดงและอุจจาระร่วง ร้อยละ 14.18 และโรคมือ เท้า ปาก ร้อยละ 14.18 ตามลำดับ 4) Good Control ไม่มีรายงานการระบาดของโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และจำนวน

การปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการระบาดของโรคติดต่อ พบว่าในช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้ง 13 แห่ง ภายหลังการปฏิบัติตามรูปแบบ การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ และสะท้อนถึงการปฏิบัติที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง ภายหลังการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้ พบว่า กิจกรรมให้ความรู้และเสริมทักษะการคัดกรองโรคมีผลทำให้ครูผู้ดูแลเด็ก มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น สามารถตรวจคัดกรองเด็กที่สงสัยเป็นโรคได้ทุกวัน ในตอนเช้าก่อนเข้าเรียนและ เมื่อสงสัยมีเด็กป่วยสามารถแจ้งผู้ปกครองเพื่อพาไปพบแพทย์ ประกอบกับการได้รับรายงานเด็กป่วยทาง Application ครูผู้ดูแลเด็กสามารถพิจารณาให้เด็กหยุดเรียน ทำให้สามารถลดการระบาดของโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ และสามารถให้ความรู้กับผู้ปกครองให้สังเกตอาการของโรคได้

3. ผลลัพธ์รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล พบว่า ภายหลังการพัฒนาแบบฯ ความรู้พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 เนื่องจากมีกิจกรรมเสริมความรู้และช่องทางให้คำปรึกษา ทำให้ครูผู้ดูแลเด็กเข้าใจง่าย จึงทำให้ความรู้เพิ่มขึ้น ประกอบกับมีการติดตามผลทุกเดือนทำให้ครูผู้ดูแลเด็กมีความตระหนักและมีพฤติกรรม ในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Laemthaisong (2019) ที่พบว่าถ้าผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับ โรคติดต่อทางเดินหายใจ จะส่งผลทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเดินหายใจ การแพร่กระจายเชื้อ ก็ลดลง และการศึกษาของ Junram (2017) ที่ศึกษาด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก โดยรวมก่อนการพัฒนาอยู่ในระดับต่ำ และหลังการพัฒนามีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก อยู่ในระดับปานกลางและระดับสูง และการศึกษาของ Lertsuphotvanit, Phadoongmai, Nak-ai, & Yoocharoen (2017) ที่ศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็กของผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครองเด็ก พบว่า ผู้ดูแลเด็กมีความรู้ ทักษะต่อการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็ก และมีพฤติกรรม ในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็กอยู่ในระดับดี ประสิทธิภาพการได้รับการอบรม ผู้ดูแลเด็กมีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็ก และมีความสัมพันธ์ กับระดับคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับประสิทธิภาพ การได้รับความรู้เรื่องโรคติดต่อในเด็ก การได้รับการนิเทศงาน และการได้ศึกษาดูงานที่มีความสัมพันธ์กับระดับ คะแนนพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความพึงพอใจต่อการใช้ Application ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า ในภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับสูง เนื่องจากเป็น Application ที่ไม่มีค่าใช้จ่าย การใช้งานสะดวก การปรับปรุงหรือแก้ไขระบบทำได้ง่ายซึ่งเหมาะกับการใช้ในการเฝ้าระวังโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Junsawang, Namwong, & Pholkhaew (2019) พบว่า ระบบเฝ้าระวังผู้สัมผัสโรคพิษ สุนัขบ้าในคน โดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ และ Google App สามารถติดตามผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าให้เข้ารับ การฉีดวัคซีนเพิ่มขึ้น ภายหลังการดำเนินการตามรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวนครั้งของการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการระบาดของโรคติดตอลดลง จากก่อนดำเนินการตามรูปแบบ เมื่อเทียบในช่วงเวลาเดียวกัน

จากการพัฒนาแบบสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบที่เหมาะสมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอควนโดน จังหวัดสตูล จะต้องมีการเสริมความรู้ มีการฝึกทักษะ มีแนวทางการปฏิบัติ ที่ชัดเจน และมีการกำกับดูแลติดตามอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นจะสามารถป้องกันและลดอุบัติการณ์ การระบาดของโรคติดต่อและการปิดศูนย์พัฒนาเด็กเล็กลงได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. Application ที่ใช้ในการรายงานข้อมูลการเจ็บป่วยของเด็กเป็น Application ที่ไม่มีค่าใช้จ่าย การใช้งาน สะดวก การปรับปรุงหรือแก้ไขระบบทำได้ง่าย หากผู้ใช้งานมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ทราบสถานการณ์การเจ็บป่วยของเด็กได้อย่างรวดเร็ว

2. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กครั้งนี้ เปิดโอกาสให้ผู้บริหาร และครูผู้ดูแลเด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบ ในการดำเนินการหากผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญ มีส่วนร่วม ในการกระตุ้นติดตามและสนับสนุนในประเด็นต่าง ๆ จะช่วยให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และในส่วนของผู้ปฏิบัติ หากมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน รูปแบบการปฏิบัติที่ไม่ซับซ้อน รวมถึงมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติจะช่วยให้ ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคติดต่อได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

3. ควรมีการนำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ ในพื้นที่อื่น โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่

4. ควรมีการสื่อสารสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อในเด็ก มาตราการและแนวปฏิบัติให้ครูผู้ดูแลเด็กทราบ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อันจะส่งผลต่อการเกิดความตระหนักในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลภายหลังดำเนินกิจกรรมในระยะยาวเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการแก้ไขปัญหา การระบาดของโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

References

- Amporn, S., Sukhonthachit, P., & Ditsuwan, T. (2020). Development of the prevention and control model for hand foot and mouth disease in child care center, Sadao District, Songkhla Province. *Disease Control Journal*, 46(4), 405-413. (in Thai)
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bureau of Epidemiology Ministry of Public Health. (2017). *Surveillance System (Report 506)*. Retrieved October 2, 2017 from: <http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/disease>.
- Chan, J. H., Law, C. K., Hamblion, E., Fung, H., & Rudge, J. (2017). Best practices to prevent transmission and control outbreaks of hand foot and mouth disease in childcare facilities: a systematic review. *Hong Kong Medical Journal*, 23(2), 177-190.
- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Division of Communicable Diseases. (2019). *Technical Guide for Developing Childcare Centers to Excellence Prevention and Control of Communicable Diseases*. Retrieved May 6, 2021 from <http://klb.ddc.moph.go.th/dataentry/handbook/form/74>. (in Thai)
- Issarasongkhram, M., Boonprakong, T., & Chunkao, K. (2017). Knowledge attitude and behavior in prevention control of communicable diseases between individualized instruction by principles of environmental education and teaching large groups. *Disease Prevention and Control Office 7, Khon Kaen Journal*, 24(1), 91-104. (in Thai)
- Junram, S. (2017). Operation model of child care center in accordance with the disease-free standards of child care centers, Ban Nongbok, Tambon Puhthaisong, Puhthaisong district, Buriram province. *Maharakham Hospital Journal*, 12(1), 151-158. (in Thai)

- Junsawang, P., Namwong, T., & Pholkhaew, N. (2019). Development of surveillance system among human rabies exposure in community. Thai-Charoen district, Yasothon province. *Journal of Environment Health and Community Health*, 4(2), 1-17. (in Thai)
- Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University press.
- Kuder, G. F. & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160.
- Laemthaisong, J. (2019). Factors predicting preventive behaviors of respiratory infected diseases among caregivers of preschool children in child care centers. *Journal of Public Health Nursing*, 33(1), 1-19. (in Thai)
- Lertsuphotvanit, S., Kloimklinsuk, A., Sanaprom, J., Tongfak, O., & Ponsanong, N. (2023). *Guidelines for Control and Prevention of Disease and Health Hazard for Childcare Teacher*. Nonthaburi: Department of Disease Control. (in Thai)
- Lertsuphotvanit, S., Phadoongmai, M., Nak-ai, W., & Yoocharoen, P. (2017). Knowledge attitude and practice regarding prevention and control of communicable diseases in children among child care workers and parents. *Disease Control Journal*, 44(2), 207-216. (in Thai)
- Registration Management Office., Department of Provincial Administration. (1999). *System Registration Statistics*. Retrieved November 3, 2017 from [http:// stat.dopa.go.th](http://stat.dopa.go.th).
- Sukkasem, P., Lertsuphotwanich, S., & Yucharoen, P. (2014). *Disease Prognosis Report. Hands Foot and Mouth of Thailand*. Nonthaburi: Bureau of General Communicable Diseases Ministry of Public Health.
- World Bank. (n.d.). *Outlier Detection and Treatment LECTURE 12*. Retrieved May 5, 2024 from <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/20f02031de132cc3d76b91b5ed8737d0-0050012017/related/lecture-12-1.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2014). *Global Nutrition Targets 2025: Low Birth Weight Policy Brief (WHO/NMH/NHD/14.5)*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2024). *Low Birth weight*. Retrieved May 5, 2024 from <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
- Xie, N. (2022). A summary of grey forecasting models. *Grey Systems: Theory and Application*, 12(4), 703–722. doi:10.1108/GS-06-2022-0066

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงของผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Factors Influencing Severe Injuries among Motorcycle Accident Victims in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province

กชกานต์ รุ่งเรืองศักดิ์

Kodchakan Rungruangsak

กลุ่มงานนิติเวช โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Unit of Forensic Medicine, Hua Hin Hospital, Prachuap Khiri Khan Province

(Received: September 29, 2024; Revised: November 22, 2024; Accepted: December 16, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาข้อมูลย้อนหลังเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะประชากรและสภาพการณ์การเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับยานพาหนะอื่น ซึ่งเข้ารับการรักษาที่นิติเวชคลินิก โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จำนวน 257 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านการบาดเจ็บ และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บาดเจ็บ 257 คน เพศชายร้อยละ 52.1 เพศหญิงร้อยละ 47.9 อายุเฉลี่ย 34.07 ± 17.40 ปี เป็นผู้ขับขี่ร้อยละ 83.3 ไม่สวมหมวกนิรภัยร้อยละ 70.8 อุบัติเหตुर้อยละ 42.8 เกิดช่วงเวลา 08:31 - 16:30 น. ร้อยละ 62.6 เป็นอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนทางด้านหน้ากับรถคู่กรณี รถมอเตอร์ไซด์ร้อยละ 55.6 เป็นรถยนต์สี่ล้อ ผู้บาดเจ็บร้อยละ 88.3 มาโรงพยาบาลด้วยรถฉุกเฉินหรือบุคลากรทางการแพทย์โดยพบเป็นผู้บาดเจ็บรุนแรง (ISS ≥ 16) จำนวน 35 คน (ร้อยละ 13.6)

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงได้แก่ เพศชาย 2.33 เท่า ($OR_{adj}=2.33, 95\%CI: 1.03 - 5.27$) เมื่อเทียบกับเพศหญิง ผู้บาดเจ็บที่อายุระหว่าง 20 ถึง 59 ปี และผู้บาดเจ็บที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 8.59 เท่า ($OR_{adj} = 8.59, 95\%CI: 1.89 - 38.90$) และ 28.09 เท่า ($OR_{adj} = 28.09, 95\%CI: 5.19 - 151.97$) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บที่อายุน้อยกว่า 20 ปี การไม่สวมหมวกนิรภัย 7.08 เท่า ($OR_{adj} = 7.08, 95\%CI: 2.01 - 24.95$) เมื่อเทียบกับผู้ที่สวมหมวกนิรภัย และผู้บาดเจ็บซึ่งขับขี่หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ไปชนท้ายยานพาหนะอื่น 2.87 เท่า ($OR_{adj} = 2.87, 95\%CI: 1.01 - 8.14$) เมื่อเทียบกับไปชนทางด้านหน้ากับยานพาหนะอื่น

ดังนั้น การตรวจวินิจฉัยและให้การรักษาสภาพผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในท้องฉุกเฉิน บุคลากรผู้เกี่ยวข้องควรมีการตระหนักถึงปัจจัยที่อาจส่งผลให้ผู้บาดเจ็บมีการบาดเจ็บรุนแรงร่วม ได้แก่ เพศชาย อายุ การไม่สวมหมวกนิรภัยขณะประสบอุบัติเหตุ และลักษณะการชน อีกทั้งควรสนับสนุนให้มีการสวมหมวกนิรภัยแบบเต็มใบซึ่งเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดการบาดเจ็บรุนแรงของสมองซึ่งเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตมากในอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

คำสำคัญ: การบาดเจ็บรุนแรง อุบัติเหตุจราจร อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ชนท้าย

ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Kodchakan.run@gmail.com)

Abstract

This retrospective cross-sectional analytical study aimed to investigate the demographic characteristics and circumstances surrounding motorcycle accidents, as well as the factors influencing severe injuries among motorcycle accident victims in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province. The study focused on individuals who sustained injured in motorcycle collisions with other vehicles and received medical examination and treatment at the Clinical Forensic Medicine Unit, Hua Hin Hospital, Prachuap Khiri Khan Province, between 1 November 2023 and 29 February 2024. A total of 257 individuals were included in the study. Data were collected using a record form documenting personal factors, environmental factors, injury characteristics, and the severity of the injuries. Descriptive statistics and multiple logistic regression analysis were used to analyze the data. Results were as follows.

1. From the 257 injured individuals, 52.1% were male and 47.9% were female. The average age was 34.07 ($SD= 17.40$) years, with 83.3% being the motorcycle rider. Notably, 70.8% of the riders were not wearing helmets. The majority of accidents (42.8%) occurred between 8:31 AM and 4:30 PM. Most incidents (62.6%) involved head-on collisions with other vehicles, with 55.6% of the other vehicles being four-wheel cars. Additionally, 88.3% of the injured individuals arrived at the hospital by emergency vehicles or with medical personnel. Severe injuries ($ISS \geq 16$) were identified in 35 individuals (13.6%).

2. Factors influencing severe injuries include males (2.33 times $OR_{adj} = 2.33$, 95%CI: 1.03 - 5.27), more likely than females. Injured individuals aged 20 to 59 years and those aged 60 years and older were 8.59 times ($OR_{adj} = 8.59$, 95%CI: 1.89 - 38.90), and 28.09 times ($OR_{adj} = 28.09$, 95%CI: 5.19 - 151.97), more likely, respectively, compared to those injured under 20 years of age. Not wearing a helmet increased the risk by 7.08 times ($OR_{adj} = 7.08$, 95%CI: 2.01 - 24.95), compared to those who wore helmets. Additionally, individuals involved in rear-end collisions were 2.87 times more likely to suffer severe injuries ($OR_{adj} = 2.87$, 95%CI: 1.01 - 8.14) compared to those involved in head-on collisions with other vehicles.

Therefore, emergency room staff should be aware of the factors that may contribute to severe injuries in motorcycle accident victims, including gender, age, not wearing a helmet, and the type of collision. It is also recommended to promote the use of full-face helmets as a preventive factor for severe brain injuries, a leading cause of death in motorcycle accidents.

Keywords: Severe Injury, Traffic Accident, Motorcycle Accident, Rear-end Collision

บทนำ

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกประจำปี พ.ศ. 2566 พบว่าในแต่ละปีประชากรกว่า 1.19 ล้านคน เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร (World Health Organization [WHO], 2023) จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ (Thai Road Safety Collaboration [ThaiRSC], 2023) พบว่าในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร 14,134 คน และบาดเจ็บ 807,991 คน โดยเป็นผู้เสียชีวิตในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 185 คน ตัวเลขดังกล่าวนี้บ่งว่าการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร (Road Traffic Injuries and Deaths) เป็นปัญหาสำคัญทั้งในประเทศไทยและระดับโลก โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลลักษณะการเกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิต พบว่าอุบัติเหตุจราจรทั่วโลกร้อยละ 30

เกิดจากยานพาหนะขับเคลื่อนสี่ล้อ และร้อยละ 21 เกิดจากยานพาหนะขับเคลื่อนสองล้อหรือสามล้อ (WHO, 2023) ขณะที่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร้อยละ 48 เกิดจากยานพาหนะขับเคลื่อนสองล้อหรือสามล้อ และร้อยละ 15 เกิดจากยานพาหนะขับเคลื่อนสี่ล้อ (WHO, 2023) สอดคล้องกับข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุไทยที่พบว่า สาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในไทย ร้อยละ 82 เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และร้อยละ 17 จากอุบัติเหตุรถยนต์ (ThaiRSC, 2023) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางสภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจ ทำให้ประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทยมีลักษณะการใช้งานยานพาหนะสองล้อและสามล้อมากกว่าพื้นที่อื่นในโลก ดังนั้น การทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ อาจนำไปสู่การวางแผนป้องกัน และแก้ไขปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรของพื้นที่ในประเทศไทยได้

จากการทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงของผู้ใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์ซึ่งนำไปสู่การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านยานพาหนะ การศึกษาส่วนใหญ่พบว่า เพศชาย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) ในขณะที่การศึกษาของไต้หวันพบว่าเพศหญิงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) อายุที่เพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิต (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023; Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020; Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) การมีโรคประจำตัว ได้แก่ โลหิตจาง เพิ่มระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนประสบอุบัติเหตุ (Baru, Azazh, & Beza, 2019; Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sapsirisavat & Mahikul, 2021) การเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) กำลังเครื่องรถจักรยานยนต์ที่มากกว่า 250 ซีซี เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง (Baru, Azazh, & Beza, 2019) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในประเทศไต้หวันที่กำลังเครื่องยนต์ไม่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) การสวมหมวกนิรภัยเป็นปัจจัยป้องกันการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิต (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020; Baru, Azazh, & Beza, 2019; Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม จากการศึกษาในประเทศไต้หวันพบว่า ช่วงเวลาเช้ามีด 04:00 - 07:59 น. ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง เมื่อเทียบกับช่วงเวลา 08:00 - 11:59 น. (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) ต่างจากการศึกษาในไทยที่ช่วงเวลากลางคืนเป็นปัจจัยให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงมากกว่า (Sapsirisavat & Mahikul, 2021) สภาพแวดล้อมที่มีด ถนนนอกเมืองหรือทางหลวงชนบทส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรง (Baru, Azazh, & Beza, 2019) ปัจจัยด้านการบาดเจ็บ การที่รถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุไปชนท้ายยานพาหนะอื่นสัมพันธ์กับการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตมากกว่าถูกชนท้าย (Prajongkha, Kanitpong, & Jensupakarn, 2023) การชนกับรถขนาดใหญ่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บรุนแรงเมื่อเทียบกับรถขนาดเล็ก (Baru, Azazh, & Beza, 2019) และการได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นโดยบุคลากรทางการแพทย์ ณ จุดเกิดเหตุจะลดการเสียชีวิต (Baru, Azazh, & Beza, 2019) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ประกอบกับความแตกต่างของลักษณะการใช้ยานพาหนะของประชากรไทยกับประชากรในประเทศอื่น ร่วมกับจากการทบทวนปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงในผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในต่างประเทศและในไทย มีทั้งที่พบความสอดคล้องและแตกต่าง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรและปัจจัยที่ส่งผลต่อความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ซึ่งมียานพาหนะที่มีการใช้งานเป็นหลักในประเทศไทย ซึ่งมารักษาตัวกับแพทย์นิติเวช โรงพยาบาลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีความคาดหวังว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ด้านการตรวจรักษาและการวางแผนป้องกันเพื่อลดปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

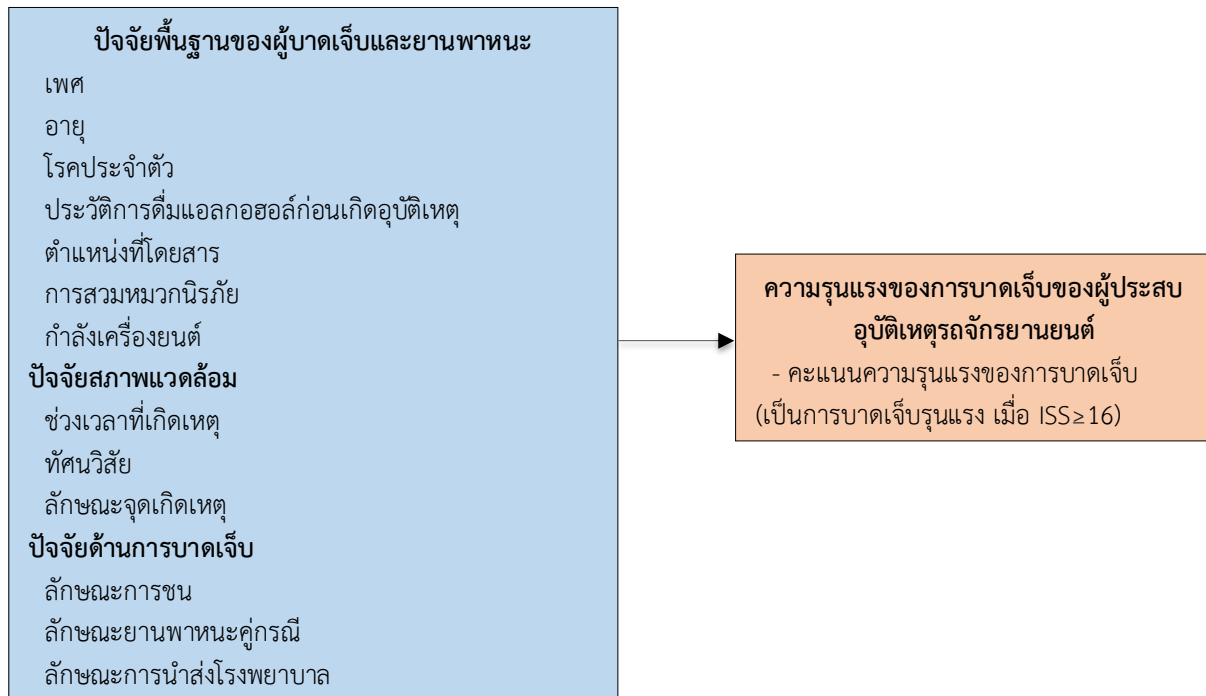
วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะประชากรและสภาพการณ์การเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การบาดเจ็บ (Injury) คือ การเกิดความเสียหายกับร่างกาย เช่น การเกิดบาดแผลตามร่างกายภายนอก การฉีกขาดของเนื้อเยื่ออ่อนหรือเส้นเอ็น กระดูกหักหรือหักเคลื่อน การฉีกขาดหรือเกิดเลือดออกของอวัยวะภายในร่างกาย เป็นต้น ซึ่งเกิดจากแรงกระทำจากภายนอก (Dimaio & Molina, 2022; Spitz, Diaz, & Fisher, 2020; Saukko & Knight, 2015) การประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ประสบอุบัติเหตุ (Trauma Scoring System) สามารถประเมินโดยใช้ Physiologic Scores, Anatomical Scores และ Combine Scores เป็นต้น (Department of Trauma and Emergency Medicine, Phramongkutklao Hospital, 2024) ในทางนิติเวชนั้น เน้นตรวจประเมินบาดแผล การบาดเจ็บของอวัยวะ การตรวจภาพถ่ายรังสี การผ่าตัด และการผ่าตรวจศพ ซึ่งอาศัยข้อมูลจากทางกายภาพเป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการประเมินระดับความรุนแรงแบบ Anatomical Scores ตาม AIS (Abbreviated Injury Scale) ซึ่งเป็นระบบการจัดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในแต่ละส่วนของร่างกาย โดยการให้คะแนนตั้งแต่ 1 - 6 (คะแนนน้อยไปมาก) ใน 6 ระบบ ได้แก่ ศีรษะและลำคอ ใบหน้า ช่องอก ช่องท้อง และอุ้งเชิงกราน กระดูกยว้างคั่นล่างและกระดูกเชิงกราน และร่างกายภายนอก แล้วนำมาคำนวณหาระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ตาม Injury Severity Score (ISS) ซึ่ง ISS 1 - 8 บาดเจ็บเล็กน้อย ISS 9 - 15 บาดเจ็บปานกลาง และ ISS ≥ 16 บาดเจ็บรุนแรง (Major Trauma) (Department of Trauma and Emergency Medicine, Phramongkutklao Hospital, 2024; Van Ditschneider, Sewalt, Palmer, Van Lieshout, Verhofstad, Hartog, et al., 2021; Department of Disease Control, 2017) สำหรับตัวแปรอิสระผู้วิจัยได้จากการทบทวนการศึกษาได้ ปัจจัยเสี่ยงของการบาดเจ็บรุนแรงที่ต้องการศึกษาดังนี้

ปัจจัยพื้นฐานของผู้บาดเจ็บและยานพาหนะ ได้แก่ เพศ (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) อายุ (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023; Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020; Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) โรคประจำตัว (Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sapsirisavat & Mahikul, 2021; Baru, Azazh, & Beza, 2019) ตำแหน่งที่โดยสาร (Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) การสวมหมวกนิรภัย (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020; Baru, Azazh, & Beza, 2019; Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) และกำลังเครื่องยนต์ (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Baru, Azazh, & Beza, 2019) ด้านปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ช่วงเวลาเกิดเหตุ (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sapsirisavat & Mahikul, 2021) ทักษะนิสัย และลักษณะจุดเกิดเหตุ (Baru, Azazh, & Beza, 2019) สำหรับปัจจัยด้านการบาดเจ็บ ได้แก่ ลักษณะการชน (Prajongkha, Kanitpong, & Jensupakarn, 2023) ลักษณะยานพาหนะ คู่กรณี (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019) และลักษณะการนำส่งโรงพยาบาล (Baru, Azazh, & Beza, 2019)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Retrospective Cross-Sectional Analytical Study) จากเวชระเบียนและแบบบันทึกการตรวจชันสูตรบาดแผลของแผนกนิติเวช โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทุกรายซึ่งได้รับการตรวจกับแพทย์นิติเวช โรงพยาบาลหัวหิน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ ต้องเป็นผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับยานพาหนะอื่น เกณฑ์การตัดออก (Exclusion Criteria) คือ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรซึ่งมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุไม่ชัดเจน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับยานพาหนะอื่นซึ่งเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และได้รับการตรวจกับแพทย์นิติเวช ซึ่งมีลักษณะครบถ้วนตามเกณฑ์การศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก Z-test, Statistical test เลือก Logistic Regression กำหนดค่า Odd Ratio = 1.75 (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 269 คน มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ 12 ชุด จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 257 คน คิดเป็นร้อยละ 95.54

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล พัฒนาขึ้นจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลและยานพาหนะ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ตำแหน่งที่โดยสาร การสวมหมวกนิรภัย และกำลังเครื่องยนต์

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูล ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ ทัศนวิสัย และลักษณะจุดเกิดเหตุ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูล ปัจจัยด้านการบาดเจ็บ ได้แก่ ลักษณะการชน ลักษณะยานพาหนะคู่กรณี ลักษณะการนำส่งโรงพยาบาล

ส่วนที่ 4 ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ได้แก่ ชนิดและตำแหน่งบาดแผล การบาดเจ็บของอวัยวะภายใน ชนิดรักษาตัวในโรงพยาบาล และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน แพทย์ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน และอาจารย์จากคณะสาธารณสุขศาสตร์ 1 ท่าน ได้คำนวณความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence [IOC]) เท่ากับ 1.00 และนำแบบบันทึกข้อมูลมาทดลองใช้ (Try Out) พบว่า ข้อมูลสามารถบันทึกได้ตรงตามวัตถุประสงค์ตามการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหัวหิน ผู้วิจัยได้ทำบันทึกข้อความเรียนผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหินเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ซึ่งได้รับการตรวจรักษาที่แผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลหัวหิน ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 จากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ ร่วมกับเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการตรวจชั้นสูตรบาดแผลของแผนกนิติเวช โรงพยาบาลหัวหิน ของผู้บาดเจ็บซึ่งได้รับการตรวจกับแพทย์นิติเวช ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ทัศนวิสัย และลักษณะจุดเกิดเหตุ ผู้วิจัยได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากพนักงานฉุกเฉินการแพทย์ (EMT)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของผู้บาดเจ็บ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
2. วิเคราะห์สภาพการณ์ (ปัจจัยด้านยานพาหนะ ปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านการบาดเจ็บ) การเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยสถิติเชิงอนุมาน ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ละตัวแปร (Bivariate Analysis) ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย (Simple Logistic Regression Analysis) และพิจารณาตัวแปรที่มีค่า p -value ของ Wald's test น้อยกว่า .25 เข้าสมการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (Multiple Logistic Regression Analysis) และคัดเลือกตัวแปรที่มีค่า p -value น้อยกว่า .05 ออกจากสมการด้วยวิธี Backward Elimination นำเสนอด้วยค่า Crude Odds Ratios (OR) Adjusted Odds Ratio P -value และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% Confidence Interval, 95%CI) การแปลผลพิจารณาจากค่า Odds Ratios กรณีที่ค่า OR มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเป็น ปัจจัยนั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุ และกรณีที่ค่า OR มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าเป็น ปัจจัยนั้นเป็นปัจจัยในเชิงป้องกันต่อการเกิดการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหัวหิน เลขที่รับรอง COE No.009/2567 ลงวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2567

ผลการศึกษา

1. ลักษณะประชากรและสภาพการณ์การเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าปัจจัยพื้นฐานของผู้บาดเจ็บและยานพาหนะ: ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ซึ่งเข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และได้รับการติดตามการรักษาที่แพทย์นิติเวช ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีจำนวน 257 คน เป็นเพศชาย 134 คน (ร้อยละ 52.1)

เพศหญิง 123 คน (ร้อยละ 47.9) อายุตั้งแต่ 5 - 80 ปี อายุเฉลี่ย 34.07 ± 17.40 ปี ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 87.2) ปฏิเสธประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 98.8) เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 83.3) ไม่สวมหมวกนิรภัย (ร้อยละ 70.8) กำลังเครื่องยนตร์รถจักรยานยนต์น้อยกว่า 250 ซีซี (ร้อยละ 98.4)

ปัจจัยสภาพแวดล้อม: ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ ระหว่าง 08:31 - 16:30 น. (ร้อยละ 42.8) ตามด้วยระหว่าง 16:31 - 00:30 น. (ร้อยละ 41.6) และเกิดเหตุน้อยที่สุดในช่วง 00:31 - 08:30 น. (ร้อยละ 15.6) เกิดเหตุช่วงกลางวันถนนไม่มีแสงไฟ หรือระหว่างฝนตก ร้อยละ 3.1 โดยอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดบริเวณถนนทางตรง (ร้อยละ 62.6) ทางแยก (ร้อยละ 23.2) และจุดกลับรถ (ร้อยละ 14) ตามลำดับ

ปัจจัยด้านการบาดเจ็บ: ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนทางด้านหน้ากับรถคู่กรณี (ร้อยละ 62.6) ตามด้วยถูกพาหนะคู่กรณีชนท้าย (ร้อยละ 23.3) และชนท้ายพาหนะคู่กรณี (ร้อยละ 14) พาหนะคู่กรณีส่วนใหญ่เป็นรถยนต์สี่ล้อ (ร้อยละ 55.6) ตามด้วยรถจักรยานยนต์/สามล้อ (ร้อยละ 40.9) และรถบรรทุก (ร้อยละ 14) ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 88.3 มาโรงพยาบาลด้วยรถฉุกเฉินหรือบุคลากรทางการแพทย์ มีเพียงร้อยละ 11.7 ที่มาโรงพยาบาลด้วยตนเอง โดยพบเป็นผู้บาดเจ็บรุนแรง ($ISS \geq 16$) จำนวน 35 คน (ร้อยละ 13.6) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 85.7)

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ตาราง 1 การวิเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบบทีละปัจจัย

ตัวแปร	บาดเจ็บเล็กน้อย		บาดเจ็บรุนแรง		OR	95% CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							.087
หญิง	111	90.2	12	9.8	Ref		
ชาย	111	82.8	23	17.2	1.91	0.90-4.04	
อายุ							.001
น้อยกว่า 20 ปี	64	97.0	2	3.0	Ref		
ระหว่าง 20 ถึง 59 ปี	193	85.8	23	14.2	5.29	1.21-23.14	
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	19	65.5	10	34.5	16.84	3.39-83.60	
โรคประจำตัว							.179
ไม่มี	196	87.5	28	12.5	Ref		
มี	26	78.8	7	21.2	1.88	0.74-4.74	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ							.343
ปฏิเสธ	220	86.6	34	13.4	Ref		
ดื่ม	2	66.7	1	33.3	3.23	0.28-36.65	
ตำแหน่งที่โดยสาร							.677
ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์	184	86.0	30	14.0	Ref		
ผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์	38	88.4	5	11.6	0.80	0.29-2.21	

ตัวแปร	บาดเจ็บเล็กน้อย ถึงปานกลาง		บาดเจ็บรุนแรง		OR	95% CI	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
การสวมหมวกนิรภัย							.008
สวม	72	96.0	3	4.0	Ref		
ไม่สวม	150	82.4	32	17.6	5.12	1.51-17.27	
กำลังเครื่องยนต์							.513
น้อยกว่า 250 ซีซี	219	86.6	34	13.4	Ref		
ตั้งแต่ 250 ซีซี ขึ้นไป	3	75.0	1	25.0	2.14	0.21-21.24	
ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ							.759
08:31-16:30 น.	93	84.5	17	15.5	Ref		
16:31-00:30 น.	94	87.9	13	12.1	0.75	0.34-1.64	
00:31-08:30 น.	35	87.5	5	12.5	0.78	0.26-2.27	
ทัศนวิสัย							.925
กลางวัน/กลางคืนมีแสงไฟ	215	86.3	34	13.7	Ref		
กลางคืนไม่มีแสงไฟ/ฝนตก	7	87.5	1	12.5	0.90	0.10-7.57	
ลักษณะจุดเกิดเหตุ							.625
ทางตรง	161	85.2	28	14.8	Ref		
ทางแยก	49	89.1	6	10.9	0.70	0.27-1.79	
จุดกลับรถ	12	92.3	1	7.7	0.47	0.06-3.83	
ลักษณะการชน							.171
ชนทางด้านหน้า	139	86.3	22	13.7	Ref		
ถูกชนท้าย	55	91.7	5	8.3	0.57	0.20-1.59	
ชนท้ายพาหนะอื่น	28	77.8	8	22.2	1.8	0.73-4.46	
ลักษณะยานพาหนะคู่กรณี							.704
รถจักรยานยนต์/สามล้อ	92	87.6	13	12.4	Ref		
รถยนต์สี่ล้อ	123	86.0	20	14.0	1.15	0.54-2.43	
รถบรรทุก	7	77.8	2	22.2	2.02	0.37-10.79	
ลักษณะการนำส่งโรงพยาบาล							.115
มาโรงพยาบาลด้วยตนเอง	29	96.7	1	3.3	Ref		
มาโรงพยาบาลด้วยรถฉุกเฉินหรือ บุคลากรทางการแพทย์	193	85.0	34	15.0	5.10	0.67-38.76	

จากตาราง 1 การวิเคราะห์ที่ตัวแปรที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ แบบที่ละเอียด พบว่า อายุ และการสวมหมวกนิรภัย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 2 การวิเคราะห์พหุตัวแปรที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปัจจัย	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
เพศ			.042
หญิง	Ref	Ref	
ชาย	1.91 (0.90-4.04)	2.33 (1.03-5.27)	

ปัจจัย	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
อายุ			<.001
น้อยกว่า 20 ปี	Ref	Ref	
ระหว่าง 20 ถึง 59 ปี	5.29 (1.21-23.14)	8.59 (1.89-38.90)	.005
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	16.84 (3.39-83.60)	28.09 (5.19-151.97)	< .001
การสวมหมวกนิรภัย			.002
สวม	Ref	Ref	
ไม่สวม	5.12 (1.51-17.27)	7.08 (2.01-24.95)	
ลักษณะการชน			.035
ชนทางด้านหน้า	Ref	Ref	
ถูกยานพาหนะอื่นชน	0.57 (0.20-1.59)	0.48 (0.15-1.46)	.198
ชนท้ายยานพาหนะอื่น	1.80 (0.73-4.46)	2.87 (1.01-8.14)	.047

จากตาราง 2 การวิเคราะห์พหุตัวแปรที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ พบว่า เพศ อายุ การสวมหมวกนิรภัย และลักษณะการชน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้บาดเจ็บเพศชายมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 2.33 เท่า ($OR_{adj} = 2.33, 95\%CI: 1.03 - 5.27$) เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บเพศหญิง ผู้บาดเจ็บที่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ถึง 59 ปี และผู้บาดเจ็บที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 8.59 เท่า ($OR_{adj} = 8.59, 95\%CI: 1.89 - 38.90$) และ 28.09 เท่า ($OR_{adj} = 28.09, 95\%CI: 5.19 - 151.97$) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บที่อายุน้อยกว่า 20 ปี ผู้บาดเจ็บที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 7.08 เท่า ($OR_{adj} = 7.08, 95\%CI: 2.01 - 24.95$) เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บที่สวมหมวกนิรภัย และผู้บาดเจ็บซึ่งขับหรือซ้อนรถจักรยานยนต์ไปชนท้ายยานพาหนะอื่น มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 2.87 เท่า ($OR_{adj} = 2.87, 95\%CI: 1.01 - 8.14$) เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บซึ่งขับหรือซ้อนรถจักรยานยนต์ไปชนทางด้านหน้ากับยานพาหนะอื่น

การอภิปรายผล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จากการวิเคราะห์พหุตัวแปรพบว่า ปัจจัยที่มีผล คือ เพศ อายุ การสวมหมวกนิรภัย และลักษณะการชน โดยผู้บาดเจ็บเพศชายมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 2.33 เท่า ($OR_{adj} = 2.33, 95\%CI: 1.03 - 5.27$) เมื่อเทียบกับเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษา ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในภาคใต้ของไทย (Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) เนื่องจากเพศชายมีการใช้รถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิง (Bolandparvaz, Yadollahi, Abbasi, & Anvar, 2017) และยังมีความสัมพันธ์กับการเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และใช้สารเสพติด ร่วมกับพฤติกรรม การขับรถจักรยานยนต์ ด้วยอัตราเร็วมากกว่าเพศหญิง (Vanlaar, Mainegra Hing, Brown, McAteer, Crain, & McFaul, 2016) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในไต้หวัน ที่พบเพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าชาย (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022) สืบเนื่องจากความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้ยานพาหนะที่ผู้หญิงในไต้หวันนิยมใช้รถจักรยานยนต์มากกว่าประเทศอื่น ดังนั้น ในกระบวนการรักษาควรตระหนักกลุ่มผู้บาดเจ็บเพศชายมีแนวโน้ม ความเสี่ยงที่จะพบการบาดเจ็บรุนแรงร่วม ดังนั้นควรพิจารณาค้นหาและให้การรักษาได้อย่างรวดเร็ว

ผู้บาดเจ็บที่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 59 ปี และผู้บาดเจ็บที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงมากกว่าผู้บาดเจ็บที่อายุน้อยกว่า 20 ปี 8.59 เท่า ($OR_{adj} = 8.59, 95\%CI: 1.89 - 38.90$) และ 28.09 เท่า ($OR_{adj} = 28.09, 95\%CI: 5.19 - 151.97$) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บรุนแรงเมื่อประสบอุบัติเหตุ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าย่างผู้ขับซึ่งรถจักรยานยนต์มีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บรุนแรงมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Lam, Pai,

Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019; Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) การศึกษาในประเทศอเมริกา พบว่าอายุที่มากกว่า 65 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023) และในไต้หวัน ที่ผู้บาดเจ็บสูงอายุมีการบาดเจ็บรุนแรงและพยากรณ์โรคแย่กว่า รวมถึงการสวมหมวกนิรภัยต่ำกว่าผู้บาดเจ็บที่อายุน้อยกว่า 65 ปี (Hsieh, Liu, Hsu, Hsieh, & Chen, 2017) ทั้งนี้ผู้สูงอายุมีความเสื่อมของสภาพร่างกายทั้งทางกายภาพ ความเสื่อมถอยของมวลกระดูก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Padilla, Molina-Vicenty, Frontera-Rodriguez, Garcia-Ferre, Rivera, Cintron-Velez, et al., 2018) การมองเห็น การได้ยิน (Gopinath, McMahon, Burlutsky, & Mitchell, 2016) รวมทั้งการคิดตัดสินใจในการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่ช้า (Padilla, Molina-Vicenty, Frontera-Rodriguez, Garcia-Ferre, Rivera, Cintron-Velez, et al., 2018) ทำให้มีความเสี่ยงขณะขับขีรถจักรยานยนต์มากกว่า และมีลักษณะการบาดเจ็บที่รุนแรงกว่า ดังนั้นในการตรวจรักษาผู้บาดเจ็บสูงอายุ ต้องมีการตระหนักว่าผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะพบการบาดเจ็บรุนแรงสูง จึงควรพิจารณาส่งตรวจทางภาพถ่ายรังสีหรือห้องปฏิบัติการร่วมเพื่อให้ครอบคลุมการบาดเจ็บซึ่งอาจพบได้จากการเกิดอุบัติเหตุ

ผู้บาดเจ็บซึ่งไม่สวมหมวกนิรภัยมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 7.08 เท่า ($OR_{adj} = 7.08$, 95%CI: 2.01 - 24.95) เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บที่สวมหมวกนิรภัย สอดคล้องกับการศึกษาในภาคใต้ของไทย (Sae-Tae, Lim, & Dureh, 2020) และการศึกษาในเอธิโอเปีย (Baru, Azazh, & Beza, 2019) โดยการสวมหมวกนิรภัยเป็นการป้องกันศีรษะได้รับบาดเจ็บรุนแรง (Traumatic Brain Injury) และเป็นปัจจัยป้องกันการเสียชีวิต (Brockhus, Liasidis, Lewis, Jakob, & Demetriades, 2023) ทั้งนี้การสวมหมวกนิรภัยครั้งไ้มีแนวโน้มจะเกิดการบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าแบบเต็มใบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Lam, Pai, Chuang, Yen, Wu, Yu, et al., 2019; Tabary, Ahmadi, Amirzade-Iranag, Shojaei, Sohrabi Asl, Ghodsi, et al., 2021; Urrechaga, Kodadek, Bugaev, Bauman, Shah, Abdel, et al., 2022) ดังนั้น การสวมหมวกนิรภัยควรสนับสนุนให้มีการสวมหมวกนิรภัยแบบเต็มใบ และใส่แบบถูกวิธีเพื่อเป็นการป้องกันการบาดเจ็บที่ศีรษะและใบหน้า ร่วมกับลดความรุนแรงของการบาดเจ็บบริเวณศีรษะ

ผู้บาดเจ็บที่เป็นผู้ขับขีรถจักรยานยนต์หรือผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ไปชนท้ายยานพาหนะอื่น มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรง 2.87 เท่า ($OR_{adj} = 2.87$, 95%CI: 1.01 - 8.14) เมื่อเทียบกับผู้บาดเจ็บซึ่งขับขีหรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ไปชนทางด้านหน้ากับยานพาหนะอื่น สอดคล้องกับการวิเคราะห์ฐานข้อมูลในประเทศไทย ที่รถจักรยานยนต์ไปชนท้ายยานพาหนะอื่น มีอัตราเสียชีวิตสูงกว่าถูกคันอื่นมาชนท้าย (Kanitpong, Jensupakarn, Dabsomsri, & Issalakul, 2024) โดยอัตราการเสียชีวิตจะสูงขึ้นหากชนท้ายรถที่จอดนิ่ง โดยการชนเกิดช่วงกลางคืน ถนนชนบท ซึ่งขับด้วยอัตราเร็ว เป็นการชนรถบรรทุกที่จอดโดยไม่มีสัญญาณ ทำให้เป็นการชนที่เกิดขึ้นฉับพลัน ไม่มีการหักหลบ จึงเกิดการบาดเจ็บรุนแรง (Prajongkha, Kanitpong, & Jensupakarn, 2023) และการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมจำลองสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุในประเทศโรมาเนีย พบว่าการที่รถจักรยานยนต์ถูกรถยนต์ชนท้ายจะพบความเสียหายรุนแรงกว่าการที่รถจักรยานยนต์ชนประสาังกัปรถยนต์หรือไปชนทางด้านข้างของรถยนต์ (Otät, Dumitru, Otät, Matei, & Tutunea, 2019) แต่ในการศึกษาคั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการตีเผลอกอฮอลล์กับการบาดเจ็บรุนแรง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ (Baru, Azazh, & Beza, 2019; Lin, Li, Pai, Chien, Huang, Hsu, et al., 2022; Sapsirisavat & Mahikul, 2021) ทั้งนี้อาจเกิดจากฐานข้อมูลที่ศึกษาคั้งนี้เก็บข้อมูลการตีเผลอกอฮอลล์เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากผู้ป่วย โดยพบว่าผู้บาดเจ็บร้อยละ 98.8 ปฏิเสธประวัติการตีเผลอกอฮอลล์ก่อนเกิดอุบัติเหตุ ทั้งนี้ อาจเกิดจากการไม่ให้ข้อมูลเนื่องจากมีผลในการดำเนินคดีและการเรียกค่าสินไหมทดแทน

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินในการนำผลการวิจัยไปปรับใช้การตรวจวินิจฉัยและให้การรักษผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ กล่าวคือ การจัดทำแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร กรณีอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ควรจัดทำหัวข้อปัจจัยเสี่ยงต่อการบาดเจ็บรุนแรงเพิ่มเติม เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์เกิดความตระหนักถึงปัจจัยที่ผู้บาดเจ็บอาจมีการบาดเจ็บรุนแรงร่วม ได้แก่ ในผู้บาดเจ็บเพศชาย

ควรตระหนักถึงความเสี่ยงในการดื่มแอลกอฮอล์หรือการใช้สารเสพติด ซึ่งต้องส่งเลือดหรือปัสสาวะประกอบการวินิจฉัย ในผู้บาดเจ็บที่อายุมาก โดยเฉพาะอายุมากกว่า 60 ปี ควรพิจารณาการตรวจภาพถ่ายรังสีประกอบการตรวจบริเวณที่บาดเจ็บทุกราย เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมและเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ เช่น กระดูกหักเคลื่อนมากกว่า นอกจากนี้ในผู้บาดเจ็บที่ไม่สวมหมวกนิรภัยซึ่งมีประวัติชนท้ายยานพาหนะอื่น โดยเฉพาะรถซึ่งจอดนิ่งกับที่ ควรส่งตรวจภาพถ่ายรังสีบริเวณศีรษะและใบหน้าทุกราย เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงที่จะพบการบาดเจ็บในบริเวณดังกล่าว อีกทั้งสร้างความเสี่ยงให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ออกรับผู้บาดเจ็บ และหน่วยงานภายนอก ได้แก่ อาสาสมัครกู้ชีพที่เข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุว่า ผู้บาดเจ็บกลุ่มนี้ควรได้รับการป้องกันทางเดินหายใจส่วนบนนอกเหนือไปจากการระวังการบาดเจ็บบริเวณลำคอ เนื่องจากการบาดเจ็บที่ใบหน้าอาจนำไปสู่ปัญหาการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนตามมาซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต และในการตรวจรักษาและให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน เมื่อบุคลากรทางการแพทย์สอบถามประวัติแล้วทราบว่าผู้บาดเจ็บมีพฤติกรรม การขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย ควรอธิบายความสำคัญของการสวมหมวกนิรภัยแบบเต็มใบซึ่งเป็นปัจจัยป้องกันการเกิด การบาดเจ็บรุนแรงของสมองซึ่งเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตมากในอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เพื่อสร้างความตระหนัก และส่งเสริมพฤติกรรมขับขีปลอดภัยให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และการให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการณรงค์ ขับขีปลอดภัยว่า ในการณรงค์สวมหมวกนิรภัยควรเน้นย้ำถึงความสำคัญของชนิดหมวกนิรภัยแบบเต็มใบที่จะช่วยลด อัตราการเสียชีวิตได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางและเป็นการศึกษาจากฐานข้อมูลส่งผลให้มีข้อจำกัดในรายละเอียดข้อมูลเหตุการณ์การเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมถึงการได้ถึงประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนเกิดอุบัติเหตุเป็นการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่เกิดจากการสอบถามประวัติ และส่วนใหญ่ไม่ได้มีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนั้นอาจได้ข้อมูลไม่ตรงตามความเป็นจริง ที่อาจส่งผลต่อผลการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้า เพื่อที่จะได้เก็บข้อมูลรายละเอียด การเกิดอุบัติเหตุได้ครบถ้วน และเพื่อขอความยินยอมผู้บาดเจ็บเจาะเลือดส่งตรวจแอลกอฮอล์และส่งตรวจหาสารเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ส่งผลต่อความสามารถในการขับรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเวลาที่เกิดเหตุ จากการวิจัยนี้ผู้วิจัยแบ่งช่วงเวลาการเก็บข้อมูลช่วงเวลาที่กว้าง ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเห็นภาพรวมของช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยอย่างแท้จริง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยแนะนำปรับปรุงการแบ่งช่วงเวลาในแคบขึ้น อาทิเช่น ช่วง 07:01 - 09:00 หรือ 15:01 - 17:00 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาเร่งด่วนที่ประชาชนเดินทางไปทำงานหรือไปสถานศึกษา และช่วง 23:01 - 01:00 ซึ่งมีการกลับจากสถานบันเทิง ทำให้อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจนำมาประกอบกับจุดเกิดเหตุ เพื่อการวางแผนปรับปรุงลดความหนาแน่นทางจราจรหรือการตั้งจุดตรวจป้องกันอุบัติเหตุโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้เพื่อประโยชน์ในการได้ข้อมูลที่จำเพาะเจาะจงในการลดอุบัติเหตุในพื้นที่อำเภอหัวหิน ผู้วิจัยเสนอแนะว่าในการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้าควรศึกษาลงลึกในส่วนของพื้นที่ที่เกิดเหตุในรายละเอียด เช่น เป็นซอย ถนน หรือทางแยกใดที่เกิดอุบัติเหตุแล้วมีการบาดเจ็บรุนแรง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาและวิเคราะห์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลหรือทางหลวงเพื่อดูจุดบกพร่อง จุดเสี่ยงของทางจราจรเพื่อปรับปรุงจุดบกพร่องและออกนโยบายเชิงป้องกันโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราการบาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในอำเภอหัวหิน

References

- Baru, A., Azazh, A., & Beza, L. (2019). Injury severity levels and associated factors among road traffic collision victims referred to emergency departments of selected public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: the study based on the Haddon matrix. *BMC Emergency Medicine*, 19(1), 2. doi:10.1186/s12873-018-0206-1
- Bolandparvaz, S., Yadollahi, M., Abbasi, H. R., & Anvar, M. (2017). Injury patterns among various age and gender groups of trauma patients in southern Iran: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*, 96(41), e7812. doi:10.1097/MD.00000000000007812
- Brockhus, L. A., Liasidis, P., Lewis, M., Jakob, D. A., & Demetriades, D. (2023). Injury patterns and outcomes in motorcycle driver crashes in the United States: The effect of helmet use. *Injury*, 111196. doi:10.1016/j.injury.2023.111196
- Department of Disease Control. (2017). *Condensed Chart (AIS 85)*. Retrieved February 20, 2024 from [https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/CONDENSED_CHART%20_AIS_85_EB%20\(1\).pdf](https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/CONDENSED_CHART%20_AIS_85_EB%20(1).pdf) (in Thai)
- Department of Trauma and Emergency Medicine, Phramongkutklao Hospital. (2024). *PMK Trauma Registry Report 2023*. Retrieved September 28, 2024 from https://www.pmk.ac.th/images/stories/dataemer/PMK_Trauma_RegistryMajor_Data2023.pdf. (in Thai)
- Dimaio, V. J. M., & Molina, D. K. (2022). *DIMAIO's Forensic Pathology* (3rd ed.). CRC PRESS.
- 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.
- Gopinath, B., McMahon, C. M., Burlutsky, G., & Mitchell, P. (2016). Hearing and vision impairment and the 5-year incidence of falls in older adults. *Age Ageing*, 45(3), 409-414. doi:10.1093/ageing/afw022
- Hsieh, C. H., Liu, H. T., Hsu, S. Y., Hsieh, H. Y., & Chen, Y. C. (2017). Motorcycle-related hospitalizations of the elderly. *Biomedical Journal*, 40(2), 121-128. doi:10.1016/j.bj.2016.10.006
- Kanitpong, K., Jensupakarn, A., Dabsomsri, P., & Issalakul, K. (2024). Characteristics of motorcycle Crashes in Thailand and factors affecting crash severity: Evidence from in-depth crash investigation. *Transportation Engineering*, 16, 100227. doi:10.1016/j.treng.2024.100227
- Lam, C., Pai, C. W., Chuang, C. C., Yen, Y. C., Wu, C. C., Yu, S. H., et al. (2019). Rider factors associated with severe injury after a light motorcycle crash: A multicentre study in an emerging economy setting. *PLoS One*, 14(6), e0219132. doi:10.1371/journal.pone.0219132
- Lin, H. Y., Li, J. S., Pai, C. W., Chien, W. C., Huang, W. C., Hsu, C. W., et al. (2022). Environmental factors associated with severe motorcycle crash injury in university neighborhoods: A multicenter study in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). doi:10.3390/ijerph191610274
- Otät, O., Dumitru, I., Otät, V., Matei, L., & Tutunea, D. (2019). Study regarding the impact between a vehicle and a two-wheel vehicle. *The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering*, 383-391. doi:10.1007/978-3-030-32564-0_45

- Padilla Colon, C. J., Molina-Vicenty, I. L., Frontera-Rodriguez, M., Garcia-Ferre, A., Rivera, B. P., Cintron-Velez, G., et al. (2018). Muscle and bone mass loss in the elderly population: Advances in diagnosis and treatment. *Journal of Biomedical Science (Syd)*, 3, 40-49. doi:10.7150/jbm.23390
- Prajongkha, P., Kanitpong, K., & Jensupakarn, A. (2023). Factors contributing to the severity of motorcycle rear-end crashes in Thailand. *Traffic Injury Prevention*, 24(1), 89-93. doi:10.1080/15389588.2022.2127320
- Sae-Tae, N., Lim, A., & Dureh, N. (2020). Determinants of severe injury and mortality from road traffic accidents among motorcycle and car users in Southern Thailand. *Int J Inj Contr Saf Promot*, 27(3), 286-292. doi:10.1080/17457300.2020.1774616
- Sapsirisavat, V., & Mahikul, W. (2021). Drinking and night-time driving may increase the risk of severe health outcomes: A 5-year retrospective study of traffic injuries among international travelers at a university hospital emergency center in Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18). doi:10.3390/ijerph18189823
- Saukko, P. & Knight, B. (2015). *Knights Forensic Pathology* (4th ed.). CRC Press.
- Spitz, W. U., Diaz, F. J., & Fisher, R. S. (2020). *Spitz and Fisher's Medicolegal Investigation of Death: Guidelines for the Application of Pathology to Crime Investigation*. Springfield, IL: Charles C. Thomas, Publisher, Ltd.
- Tabary, M., Ahmadi, S., Amirzade-Iranaq, M. H., Shojaei, M., Sohrabi Asl, M., Ghodsi, Z., et al. (2021). The effectiveness of different types of motorcycle helmets - A scoping review. *Accident Analysis & Prevention*, 154, 106065. doi:10.1016/j.aap.2021.106065
- Thai Road Safety Collaboration. (2023). *Cumulative Death Statistics in Thailand 2023*. Retrieved February 16, 2024 from <https://www.thairsc.com>. (in Thai)
- Urrechaga, E. M., Kodadek, L. M., Bugaev, N., Bauman, Z. M., Shah, K. H., Abdel Aziz, H., et al. (2022). Full-face motorcycle helmets to reduce injury and death: A systematic review, meta-analysis, and practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *The American Journal of Surgery*, 224(5), 1238-1246. doi:10.1016/j.amjsurg.2022.06.018
- Van Ditschuijzen, J. C., Sewalt, C. A., Palmer, C. S., Van Lieshout, E. M. M., Verhofstad, M. H. J., Hartog, D. D., et al. (2021). The definition of major trauma using different revisions of the abbreviated injury scale. *Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine*, 29(1), 71. doi:10.1186/s13049-021-00873-7
- Vanlaar, W., Mainegra Hing, M., Brown, S., McAteer, H., Crain, J., & McFaul, S. (2016). Fatal and serious injuries related to vulnerable road users in Canada. *Journal of Safety Research*, 58, 67-77. doi:10.1016/j.jsr.2016.07.001
- World Health Organization. (2023). *Global Status Report on Road Safety 2023*. Retrieved February 16, 2024 from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>.

การพัฒนาแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care
ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ในการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง (IMC)
สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จ.สงขลา

Development of a Home Nursing Care Model Combined
with Tele-nursing Services for Intermediate Care (IMC) Patients
in Primary Care Units Network under Songkhla Hospital in Songkhla Province

เพ็ญศิริ อรรถาวงศ์^{1*}, นันทรัตน์ อุทัยแสง¹, นฤมล เก็มเป็นหมาด¹

Phensi Atthawong^{1*}, Nuntharat Uthaisaeng¹, Naruemon Kembenmad¹

¹กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสงขลา

¹Community Nursing Department, Songkhla Hospital

(Received: September 16, 2024; Revised: December 3, 2024; Accepted: December 18, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้เพื่อศึกษาสภาพการณ์ พัฒนารูปแบบและประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care: HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกลในการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จ.สงขลา ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพการณ์ โดยวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา และความต้องการจากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา 2) พัฒนารูปแบบและทดลองใช้รูปแบบตามแนวคิดการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง Goal 3S กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยระยะกลาง จำนวน 32 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์ผู้ป่วยระยะกลางมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากในปี 2562 - 2563 พบว่ามีผู้ป่วย 1,812 คน เพิ่มขึ้น 2,020 คน และปี 2566 เพิ่มขึ้น 2,595 คน ข้อมูลการส่งต่อเยี่ยมบ้าน ผ่านโปรแกรมการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (COC link) จำนวน 330 คน ปัญหาการจัดรูปแบบการพยาบาลในระบบทางไกลยังมีน้อย ไม่พบการบูรณาการเพื่อส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วย

2. รูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้านแบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ประกอบด้วย การพยาบาลครั้งที่ 1 แบบ Onsite (ADPIER) A: Assessment, D: Nursing diagnosis, P: Planning, I: Implementation, E: Evaluation, R: Record การพยาบาลครั้งต่อไปแบบ Online ด้วยการพยาบาลทางไกล ใช้การส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง Goal 3S ประกอบด้วย Goal: Goal Setting, S: Self Monitoring, S: Self Evaluation, S: Self Reinforcement

3. หลังการใช้รูปแบบฯ คะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใน 3 กลุ่มโรค ความพึงพอใจของผู้ป่วย ผู้ดูแล และพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 86.25 และ ร้อยละ 92.38 ตามลำดับ

ดังนั้นรูปแบบที่ได้ช่วยลดภาระงานของบุคลากร ด้านระบบบริการมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยให้ทางสะดวก รองรับนโยบายบริการไร้รอยต่อ และด้านผู้รับบริการทำให้เข้าถึงบริการสะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย และขยายผลไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตสุขภาพ

คำสำคัญ: การเยี่ยมบ้านแบบ Home Nursing Care การพยาบาลทางไกล ผู้ป่วยระยะกลาง การจัดการสุขภาพตนเอง

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Phensi.attha@gmail.com)

Abstract

This research and development study aimed to analyze the current situation, develop a Home Nursing Care (HNC) model combined with tele-nursing services for intermediate care (IMC) patients in primary care units network under Songkhla Hospital in Songkhla Province, and then evaluate its effectiveness. The study was conducted in three phases. First was the situation analysis, using descriptive statistics, including challenges and needs, using data from 20 participants through questionnaires and focus group discussion. Second was the model development and pilot testing. The HNC model was developed based on the Goal 3S self-health management framework. It was tested with 5 participants, and validated by 5 experts. Third phase was effectiveness evaluation, using a quasi-experimental design with one-group pre-test post-test method. The sample included 32 intermediate care patients. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test. The key findings were as follows.

1. Current situation analysis found that the number of intermediate care patients has steadily increased, from 1,812 in 2019 to 2,020 in 2020, and to 2,595 in 2023. From the 330 patients referred for home visits via the Continuity of Care (COC Link) program, there were limited tele-nursing services and no integration to promote patient self-management.

2. This new HNC model includes a) the first nursing visit (onsite) that followed the ADPIER nursing process (A for Assessment, D for Nursing Diagnosis, P for Planning, I for Implementation, E for Evaluation, and R for Record), and b) subsequent visits (online), delivered via tele-nursing, focusing on the Goal 3S self-management framework.

3. After implementation of the model, patients showed statistically significant improvements ($p\text{-value} < .05$) in daily living activities and quality of life. No complications were observed in three key disease groups. Patient, caregiver, and nurse satisfaction were rated as "very high", with satisfaction rates of 86.25% and 92.38%, respectively.

Per findings, the model reduces healthcare personnel workload, integrates digital technology for seamless services, and aligns with the policy for continuity of care. For patients, it improves accessibility, reduces costs, and enhances convenience. This model is recommended for expansion to primary care units in other health regions.

Keywords: Home Nursing Care, Tele-nursing, Intermediate Care Patients, Self-Management

บทนำ

การดูแลผู้ป่วยระยะกลางเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) มี 4 กลุ่มโรค คือโรคหลอดเลือดสมอง บาดเจ็บทางสมอง บาดเจ็บไขสันหลัง (Office of the Permanent Secretary of MOPH, 2021) และกระดูกสะโพกหักในกลุ่มอายุ 50 ปี ขึ้นไปชนิดไม่รุนแรง (Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, 2022) โรคเหล่านี้ก่อให้เกิดความบกพร่องทางกายมีอุบัติการณ์สูงขึ้นมาก (Health Administration Division, 2019) ร้อยละ 26 - 75 ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ใน 1 ปีแรก (Pluemson, 2022) จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพ และติดตามให้การพยาบาลดูแลที่บ้านอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีสมรรถนะด้านร่างกายและจิตใจมีความใกล้เคียงปกติมากที่สุด ลดภาวะแทรกซ้อนและทุพพลภาพ การนำแนวคิดของแคนเฟอร์และกาลิก-บายส์ Kanfer & Gaelick ปี 1991 ในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยระยะกลาง แม้ว่าผ่านพ้นภาวะวิกฤติแล้ว แต่ยังคงมีความพร้อมของร่างกายเหลืออยู่ มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการบริการพยาบาล

ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง 3 - 6 เดือน (Nursing Division Ministry of Public Health, 2019) เวลาทอง 6 เดือนแรกหลังออกจากโรงพยาบาล (Pattanasuwanna, 2019) เพื่อให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น ป้องกันความพิการลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ

จากอุบัติการณ์ผู้ป่วยระยะกลาง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ (Katan & Luft, 2018) ข้อมูลรวมของโรงพยาบาลสงขลากับโรงพยาบาลหาดใหญ่ปี 2562 - 2563 พบว่า มีผู้ป่วย 1,812 คน (Stroke 1,666 คน TBI 78 คน และ SCI 68 คน) ปี 2563 จำนวน 2,020 คน (Stroke 1,741 คน TBI 181 คน และ SCI 98 คน) และปี 2566 จำนวน 2,595 คน (Stroke 1,871 คน TBI 466 คน SCI 22 คน และ Fracture Hip 236 คน) สำหรับข้อมูลการส่งต่อเยี่ยมบ้านหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ โรงพยาบาลสงขลา ผ่านโปรแกรมการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (COC link) มีจำนวน ถึง 330 คน (Stroke 184 คน TBI 27 คน SCI 1 คน และ Fracture Hip 118 คน)

การพยาบาลเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลาง เป็นกระบวนการสำคัญเน้นตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล การติดตามเยี่ยมบ้าน และให้การพยาบาลต่อเนื่องเป็นองค์รวมที่บ้าน (Nursing Division Ministry of Public Health, 2023) พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิเป็นบุคลากรสำคัญในการดูแลส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพให้บริการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน ในช่วง 6 เดือนแรก (Health Administration Division, 2019) ตามเกณฑ์การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลางของกองการพยาบาล แต่ปัจจุบันนี้พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิมีภาระงานจำนวนมาก ทำให้การเยี่ยมบ้านไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด บางรายได้เยี่ยมเพียงครั้งเดียวในรอบ 6 เดือน ส่งผลให้การฟื้นฟูล่าช้า เกิดผลเสียในระยะยาว (TU & Chang, 2023) การฟื้นฟูหรือการควบคุมภาวะโรคได้ สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสงขลา มีการเยี่ยมบ้านแบบ HNC ที่เน้นการใช้แนวคิดเชิงระบบฯ (System Theory) (Donabedian, 2005) เป็นการพยาบาลที่มีแบบแผนเฉพาะเจาะจง นำกระบวนการพยาบาล และจำลองรูปแบบการดูแลจากหอผู้ป่วยมาใช้ที่บ้านและชุมชน ทำให้สุขภาพของผู้ป่วยโดยรวมดีขึ้น เกิดความพึงพอใจ ลดภาวะแทรกซ้อน และลดการครอบคลุมการเยี่ยมบ้านเพิ่มขึ้น กระบวนการเยี่ยมบ้าน ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ Pre - Post Conference มี 3 ระยะ 1) ก่อนเยี่ยมบ้าน 2) เยี่ยมบ้าน (ADPIER): ประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) วินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis) วางแผนการพยาบาล (Planning) ปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) ประเมินผล (Evaluation) บันทึก (Record) และ 3) หลังเยี่ยมบ้าน (Nursing Division Ministry of Public Health, 2019) ผลลัพธ์ (Output) พบว่าค่าคะแนน ADL และ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนด้วยกระบวนการพยาบาลร่วมกับส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง (Atthawong, Anusornprasert, & Sardlee, 2017)

ทิศทางของกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 - 2568 ผลักดันบริการสาธารณสุขสู่ยุคดิจิทัล (Nursing Division Ministry of Public Health, 2023) ระบบการพยาบาลทางไกล เป็นแนวคิดใหม่ที่น่าสนใจเพื่อยกระดับการดูแลผู้ป่วย แต่พบว่ามีน้อย ไม่มีระบบ Online ที่ได้มาตรฐานใช้ได้จริง (Health Administration Division, 2019) สมาคมพยาบาลนานาชาติกำหนดให้การพยาบาลทางไกลเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อบริการพยาบาลแก่ประชาชนพื้นที่ห่างไกล มีการปฏิบัติอย่างกว้างขวางในประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนในเนปาลเริ่มมีการนำการดูแลทางไกลไปใช้ปฏิบัติการ (Sharma, 2018) การบริการพยาบาลทางไกล หมายถึง การพยาบาลและการผดุงครรภ์เพื่อให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาสุขภาพภายใต้กรอบความรู้แห่งวิชาชีพ โดยนำระบบดิจิทัลมาใช้ร่วมกับกระบวนการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวมเพื่อการดูแลต่อเนื่อง (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) การพยาบาลทางไกล สามารถให้คำแนะนำการจัดการสุขภาพดูแลฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยได้ทันที (Kamei, 2013) และผู้ป่วยหรือญาติสามารถสารถย้อนกลับ ซึ่งแนวคิดการจัดการสุขภาพตนเอง (Self-Management Methods) (Kanfer & Gaelick-Byes, 1991) ถือว่าเป็นกลยุทธ์เชิงพฤติกรรมของบุคคลที่จัดการสุขภาพของตนเองได้ หากตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ มีองค์ประกอบ คือ การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) การกำกับจัดการตนเอง (Self-Monitoring) การประเมินผลตนเอง (Self-Evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-Reinforcement) สร้างแรงจูงใจให้จัดการกับปัญหาสุขภาพ การพยาบาลทางไกล ติดตาม ประเมินผล (Sathira-Angkura, 2023) โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การสื่อสารสองทางผ่านทางไกลสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยที่บ้านสามารถพูดคุยเห็นหน้ากับพยาบาลผ่านวิดีโอคอล สร้างแรงบันดาลใจและรู้สึกปลอดภัย (Jonsson & Willman,

2008) เพิ่มช่องทางการเข้าถึงบริการ สะดวก (Houwelingen, Moerman, Ettema, Kort & Cate, 2016) สามารถเยี่ยมผู้ป่วยได้จำนวนมากและครอบคลุม ลดระยะเวลาการเดินทาง เพิ่มคุณภาพการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี (Deelertpaiboon, Mamuangbon, Tangkulpithaporn, Kunkunadet, Thanakornpornasawat, Vannavijit, et al., 2023) ในพื้นที่ห่างไกล (Souza-Junior, Mendes, Mazzo & Godoy, 2016) และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (Afik & Pandin, 2021)

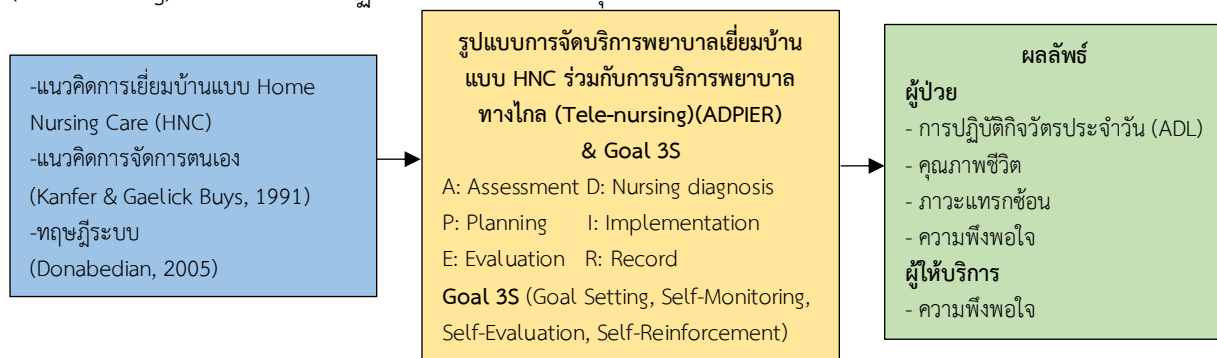
จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปี 2563 ถึงปัจจุบัน จังหวัดสงขลา เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงที่มีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยจำนวนมากจึงต้องปรับการทำงานในบริบทวิถีชีวิตใหม่การบริการสุขภาพทางไกลมีบทบาทมากขึ้นในต่างประเทศ (Wosik, Fudim, Cameron, Gellad, Cho, Phinney, et al., 2020) ดังนั้นการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลางจึงจำเป็นต้องมีการปรับรูปแบบด้วยการพยาบาลทางไกลเพื่อการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง ชุมชนความรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Chinnawong, 2023) บันทึกการพยาบาล การจัดเก็บข้อมูลโดยโปรแกรม SMART Care (Promnoi, Atthawong, Somsiri, Kitrungrrote, Sangchan, Suwanwaha, et al., 2023) ภายใต้แนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ป่วย (Nursing Division Ministry of Public Health, 2019) จากการทบทวนที่ผ่านมายังไม่มีมีการบูรณาการการพยาบาลทางไกลมาปรับใช้เพื่อจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยระยะกลางที่บ้านให้มีรูปแบบที่ชัดเจน การวิจัยนี้จะช่วยให้บริการพยาบาลได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ เพิ่มการเข้าถึงบริการ ผู้ป่วยมีสมรรถนะร่างกาย จิตใจ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ผู้ป่วยกลับสู่สังคม มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และช่วยพัฒนาระบบงานบริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการการพยาบาลเยี่ยมบ้านร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเยี่ยมบ้านแบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จังหวัดสงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) (Donabedian, 2005) และแนวคิดการจัดการสุขภาพตนเอง Goal 3S (Kanfer & Gaelick Buys, 1991) ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) การกำกับตนเอง (Self-Monitoring) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-Reinforcement) ร่วมกับการจัดบริการพยาบาลเยี่ยมบ้าน (HNC) ประกอบด้วย Input ประกอบด้วย ทีมเยี่ยมบ้าน ระบบการเยี่ยม ทรัพยากร ปัจจัยสนับสนุน Process ประกอบด้วย ADPIER และ Output คือคุณภาพการพยาบาลร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล (Tele-Nursing) เกิดผลลัพธ์การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คุณภาพชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจ ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ โดยวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาความต้องการการพยาบาลเยี่ยมบ้าน
 ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกลของผู้ป่วยระยะกลาง ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จ.สงขลา ใช้วิธี
 วิเคราะห์จากเอกสารวิธีเชิงปริมาณ และ วิธีเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ดังนี้

วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร

ทบทวนข้อมูลทฤษฎีจากรายงาน จำนวนผลการเยี่ยมผู้ป่วยระยะกลางที่ส่งต่อและจำนวนผู้ป่วยที่ได้
 การเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์ในระบบฐานข้อมูลโปรแกรม COC Links ศูนย์การดูแลต่อเนื่อง รพ.สงขลา (Songkhla
 Hospital, 2023)

วิธีเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ แพ้การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลางในโปรแกรม COC Links รพ.สงขลา
 ในปี 2564 - 2566 เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (ใช้จำนวนทั้งหมด)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ
 การวินิจฉัย หน่วยบริการปฐมภูมิที่รับผิดชอบเยี่ยมบ้าน และส่วนที่ 2 ข้อมูล จำนวนผู้ป่วยระยะกลางที่ส่งต่อ
 เยี่ยมบ้าน จำนวนผู้ป่วยระยะกลางที่ได้รับการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักกายภาพกลุ่มงาน
 เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าศูนย์การดูแลต่อเนื่อง และพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าศูนย์การพยาบาล
 หลังวิกฤต ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย ชี้แจงขั้นตอนตาม
 ระเบียบวิธีวิจัยตลอดจนวางแผนดำเนินงานเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลางโดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ

วิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล คือ สหสาขาวิชาชีพจำนวน 16 คน ผู้ดูแล/ผู้ป่วย IMC จำนวน 3 คน และ อสม. ที่มีประสบการณ์
 ปฏิบัติการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย IMC จำนวน 1 คน รวมจำนวน 20 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ ผู้ดูแลหลัก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ความรู้เกี่ยวกับ
 การจัดการสุขภาพตนเอง และการได้รับความรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ชุดความรู้การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง การฟื้นฟูสภาพ
 ปัญหาอุปสรรค ลักษณะของคำตอบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

1. ประเด็นการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร จำนวน 3 ข้อ 1) ความคิดเห็น
 ต่อสภาพการณ์ปัจจุบัน ปัญหาการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลาง 2) ความคิดเห็นต่อการนำเทคโนโลยีการพยาบาล
 ทางไกลมาใช้ในการเยี่ยมบ้าน 3) ความต้องการในการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยระยะกลางด้วยเทคโนโลยี
 การพยาบาลทางไกล

2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดบันทึกข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแนวคำถามและแบบสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย แพทย์หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู แพทย์หัวหน้ากลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์และสุขภาพ นักกายภาพกลุ่มงาน เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าศูนย์การดูแลต่อเนื่อง และพยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าศูนย์การพยาบาล หลังวิกฤต จากนั้นนำไปทดลองใช้กับพยาบาลผู้รับผิดชอบงานเยี่ยมบ้าน จำนวน 5 คน ก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการพ.สงขลา เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย ชี้แจงขั้นตอนตามระเบียบ วิธีวิจัยตลอดจนวางแผนดำเนินงานเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของข้อมูลพบว่าได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 20 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง โดยจัดกลุ่มสนทนา 10 คนต่อกลุ่ม ไม่รวมผู้วิจัยมีแนวคำถาม 3 ข้อ ให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้กระตุ้น มีผู้จัดบันทึก 2 คน และ ขออนุญาตบันทึกการสนทนา ใช้เวลาประมาณ 1.30 – 2.00 ชม. ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านประสบการณ์การดูแลการเยี่ยมบ้าน โดยใช้ความถี่ และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาตามขั้นตอนของ Crabtree & Miller (1992) ได้แก่ 1) จัดแฟ้ม 2) ลงรหัสข้อมูล 3) จัดประเภทข้อมูล 4) สร้างหมวดหมู่ 5) เชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ 6) ตรวจสอบความถูกต้อง และ 7) สรุปและรายงาน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จ.สงขลา ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ การพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากฐานข้อมูลประเทศไทย คือ ThaiJo, ThaiLIS และ Google Scholar โดยใช้คำสืบค้น คือ การเยี่ยมบ้านแบบ Home Nursing Care การพยาบาลทางไกล, ผู้ป่วยระยะกลาง การจัดการสุขภาพตนเอง จากฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ PubMed, The Coherence Library คำสืบค้น คือ Home Nursing Care Model, Tele-nursing, Intermediate Care, Self management จำนวน 21 เรื่อง เป็นงานวิจัยและงานวิชาการ ผลงานในประเทศไทย 5 เรื่อง และงานวิจัยต่างประเทศ 16 เรื่อง

2. จัดสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ประกอบด้วย 1) พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์การดูแลต่อเนื่องจำนวน 1 คน 2) พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่เยี่ยมบ้านในหน่วยบริการ ปฐมภูมิจำนวน 8 คน 3) พยาบาลวิชาชีพในหน่วยบริการปฐมภูมิ จำนวน 6 คน 4) นักกายภาพบำบัด/แพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 1 คน 5) ผู้ดูแล/ผู้ป่วย IMC จำนวน 3 คน และ 6) อสม. ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติการเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วย IMC จำนวน 1 คน รวมจำนวน 20 คน โดยจัดสนทนาเป็นกลุ่มย่อยครั้งละ 10 คน และขออนุญาตบันทึก การสนทนา ใช้เวลา 1.30 – 2.00 ชม. ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง

3. ผู้วิจัยนำผลขั้นตอนที่ 1 และผลสนทนากลุ่มขั้นตอนที่ 2 มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ ยกร่าง เป็นรูปแบบฯ

4. นำรูปแบบฯ ที่ได้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ จำนวน 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำการปรับเปลี่ยนวิธีการ ติดตามเยี่ยมบ้านทางไกลและเพิ่มแบบบันทึกให้กับผู้ป่วยที่บ้านเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ป่วยและผู้ดูแล แนะนำ เพิ่มการติดตามประเมินผลการจัดการสุขภาพตนเองของผู้ป่วยด้วยการสาธิตย้อนกลับและส่งเป็นคลิป วิดีโอ

5. นำรูปแบบฯ ฉบับสมบูรณ์หาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ผลการประเมิน จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบฯ ที่ยกร่างมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 100

6. ดำเนินการนำรูปแบบฯ ฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จังหวัดสงขลา ใช้วิธีวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยระยะกลางที่อยู่ในระบบการส่งต่อผ่านศูนย์การดูแลต่อเนื่องในโรงพยาบาลสงขลา และหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จ.สงขลา จำนวน 330 คน และพยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จ.สงขลา จำนวน 32 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยระยะกลางที่อยู่ในระบบการส่งต่อผ่านศูนย์การดูแลต่อเนื่อง และมีพยาบาลผู้รับผิดชอบผู้ป่วยแต่ละรายในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จ.สงขลา ในช่วงเวลา ธ.ค. 2566 ถึง ม.ค. 2567 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวมจำนวน 32 คน (ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งหมด) คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences Between Two Dependent Means (Matched Paired) ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = .85 ได้กลุ่มตัวอย่าง 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล ใช้ ADPIER & Goal3S ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความสามารถการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activity of Daily Living Index: ADL) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้ให้บริการและ ผู้รับบริการ ผู้ป่วย/ญาติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมิน ADL ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้อย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ข้อคำถาม 10 ข้อ คะแนนเต็ม 0 - 20 คะแนน การแปลผลเป็น 5 ระดับ (Mahoney & Barthel, 1965) (Institute of Neurology, 2007) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ข้อคำถาม 26 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .8406 ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .6515 (Mahatnirankun, Tantipivatanasakul, Phumpaisanchai, Wongsuwan & Phrommanarangkun, 2002) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อน และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลและผู้รับบริการ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 และแบบประเมินความพึงพอใจได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. หลังผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำการกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม
2. ประเมินความเข้าใจการใช้กระบวนการทางการพยาบาลและการจัดการสุขภาพตนเองของกลุ่มตัวอย่าง (ผู้ป่วย/ญาติและพยาบาลผู้ดูแล) (Pretest)

ขั้นทดลอง

พยาบาลผู้ดูแลเยี่ยมบ้านผู้ป่วยระยะกลางในหน่วยบริการปฐมภูมิฯ เป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ โดยใช้วิธี Onsite ในครั้งที่ 1, 24 และเยี่ยมโดย Online วิดีโอคอล (การพยาบาลทางไกล) ครั้งที่ 2 - 23

ADPIER & Goal3S	กิจกรรม	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา	การประเมินผล
A: Assessment	ประเมินภาวะสุขภาพ การรวบรวมข้อมูลสุขภาพ	รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสังเกต สอบถาม ทบทวนจากเวชระเบียน	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	ได้ข้อมูลสภาพปัญหา ของผู้ป่วย
D: Nursing Diagnosis	ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	จัดลำดับความสำคัญข้อวินิจฉัยทางการ พยาบาลตามสภาพปัญหาของแต่ละราย	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	สภาพปัญหาสำคัญของผู้ ป่วย
P: Planning	วางแผนการให้การพยาบาล ตามข้อวินิจฉัย	วางแผนให้การพยาบาลให้สอดคล้องกับ ข้อวินิจฉัยตามลำดับความสำคัญของ สภาพปัญหาในผู้ป่วยแต่ละราย	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	วางแผนการพยาบาลได้ ครอบคลุมตามสภาพ ปัญหาสำคัญของผู้ป่วย
I: Implementation	ดำเนินการตามแผนการ พยาบาลที่วางไว้	ดำเนินการตามแผนการพยาบาลให้ สอดคล้องกับข้อวินิจฉัยและสภาพปัญหา	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	ดำเนินการพยาบาลตาม แผนการพยาบาล
E: Evaluation	ประเมินผลตามข้อวินิจฉัย การวางแผนและให้การ พยาบาล	ดำเนินการประเมินผลตามข้อวินิจฉัย การวางแผนการพยาบาลและให้การ พยาบาล	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	การพยาบาลครบและ ครอบคลุมตามสภาพ ปัญหาผู้ป่วย
R: Record	บันทึกข้อมูลสุขภาพ ข้อวินิจฉัย การวางแผนและ การพยาบาลและประเมินผล	บันทึกข้อมูลสุขภาพข้อวินิจฉัย การวางแผนการให้การพยาบาลและ การประเมินผล ในโปรแกรม SMART Care	Onsite ครั้งที่ 1 (มกราคม 2567)	บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วน
Goal: Goal Setting	การตั้งเป้าหมายการจัดการ ตนเอง	มีการตั้งเป้าหมายการจัดการตนเอง ตามสภาพปัญหา	เยี่ยม Online ทุกสัปดาห์ (มกราคม - กรกฎาคม 2567)	ผู้ป่วยตั้งเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาสำคัญของตนเอง
S: Self Monitoring	การกำกับตนเอง ในการปฏิบัติตัว	มีการกำกับตนเองในการปฏิบัติตัว ตามแผนการพยาบาลทุกวัน โดยการบันทึกลงในแบบฟอร์ม SM-1	เยี่ยม Online ทุกสัปดาห์ (มกราคม - กรกฎาคม 2567)	ผู้ป่วยสามารถกำกับ ตนเองในการปฏิบัติตัว ได้
S: Self Evaluation	การประเมินตนเองในการ ปฏิบัติตัว	มีการประเมินตนเองในการปฏิบัติตัวตาม แผนการพยาบาลทุกวัน โดยการบันทึกลงใน แบบฟอร์ม SM-1	เยี่ยม Online ทุกสัปดาห์ (มกราคม - กรกฎาคม 2567)	ผู้ป่วยประเมินตนเอง ในการปฏิบัติตนให้ได้ ตามแผนที่ตั้งไว้
S: Self Reinforcement	การเสริมแรงตนเอง	มีการเสริมแรงด้วยการให้กำลังใจ หรือเป็นของรางวัล	เยี่ยมOnline ทุก สัปดาห์ (มกราคม - กรกฎาคม 2567)	ผู้ป่วยมีแรงเสริม สามารถปฏิบัติตัวได้ ตามแผน

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ภาวะแทรกซ้อนและความพึงพอใจโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิต ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ ใช้สถิติ Paired t-test ทดสอบการแจกแจงโค้งปกติพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk, Sig = .231)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากพ.สงขลา เลขที่ SKH IRB 2021-Nrt-In3-1042 ลงวันที่ 21 ธ.ค. 2566

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์ ปัญหาและความต้องการการพยาบาลเยี่ยมบ้าน ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล
ตาราง 1 จำนวนและร้อยละผู้ป่วยผู้ป่วยระยะกลาง Intermediate care (IMC) หน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จ.สงขลา

ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วย IMC ส่งต่อ (คน)	จำนวนได้รับการเยี่ยม (คน/ร้อยละ)	เยี่ยมบ้านตามเกณฑ์ 2 ครั้ง/เดือน (คน/ร้อยละ)
ปี 2564	269	248 (92.19)	190 (70.63)
ปี 2565	103	84 (81.55)	59 (57.28)
ปี 2566	330	274 (83.03)	237 (71.81)

จากตาราง 1 พบว่าสถานการณ์ผู้ป่วยระยะกลาง มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และการเยี่ยมบ้านของหน่วยบริการปฐมภูมิยังไม่ได้ตามเกณฑ์ 2 ครั้ง/เดือน โดยตั้งแต่ปี 2564 - 2566 จำนวนผู้ป่วย IMC ส่งต่อเยี่ยมบ้าน จำนวน 269, 103 และ 330 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์ร้อยละ 70.63, 57.28 และ 71.81 ตามลำดับ

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า การจัดการพยาบาลเยี่ยมบ้านผู้ป่วย IMC ปัจจุบัน หน่วยบริการปฐมภูมิมีการดำเนินการ แต่ไม่ครอบคลุมร้อยละ 100 มีการตกหล่นของข้อมูลผู้ป่วย การเยี่ยมไม่ได้ตามเกณฑ์ และไม่สามารถเยี่ยมได้ 2 ครั้งต่อเดือน รวมถึงไม่มีการนำกระบวนการจัดการสุขภาพตนเองมาใช้ในกลุ่มนี้ ดังคำพูดต่อไปนี้

“ต้องการให้มีการเยี่ยมบ้านทางไกล ที่มีรูปแบบชัดเจน ใช้กระบวนการพยาบาล ร่วมกับผู้ป่วยได้มีการจัดการสุขภาพตนเอง พยาบาลเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ประเมินและส่งต่อ” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3

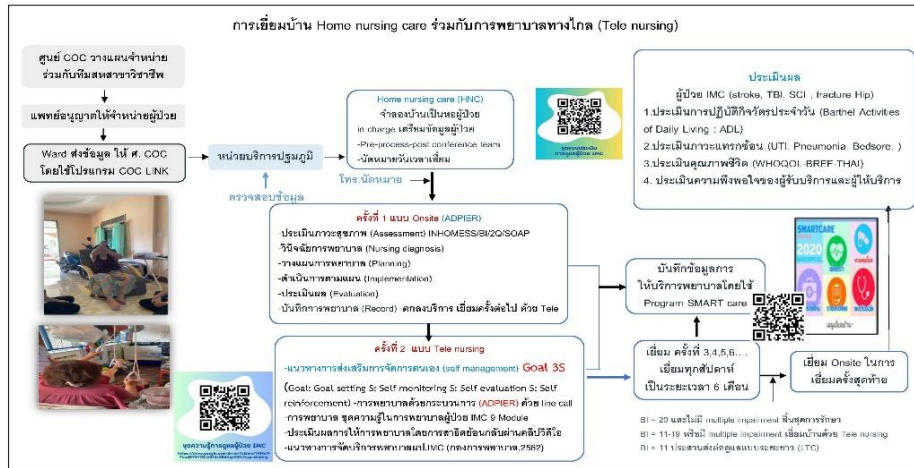
“ถ้ามีพยาบาลมาเยี่ยมเราผ่านหน้าจอมือถือ ก็สะดวกดี ประหยัดดี ไม่ต้องยุ่งยาก การใช้โทรศัพท์แบบนี้ใช้กันได้ดี ส่งวิดีโอให้ลูกหลาน ๆ ดูอยู่บ่อย ๆ” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 12

ส่วนความต้องการให้มีการนำรูปแบบพยาบาลทางไกล สามารถช่วยให้ผู้ป่วยจัดการสุขภาพตนเองได้ “เราสามารถจัดการตัวเอง ดูแลคนในครอบครัวได้ มีคนคอยเสริมให้เรามีพลังใจทำต่อไป” ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5

2. รูปแบบ "ADPIER & Goal3S" ประกอบด้วย การพยาบาลครั้งที่ 1 แบบ Onsite A: Assessment คือ ประเมินภาวะสุขภาพ D: Nursing Diagnosis คือ วินิจฉัยการพยาบาล P: Planning คือ วางแผนการพยาบาล I: Implementation คือ ดำเนินการตามแผน E: Evaluation คือ การประเมินผล R: Record หมายถึง การบันทึกการพยาบาลครั้งที่ 2 และครั้งต่อ ๆ ไปแบบ Online ด้วย การพยาบาลทางไกล ใช้แนวทางการส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง Goal3S ประกอบด้วย Goal: Goal setting คือ การตั้งเป้าหมายสำหรับการจัดการสุขภาพตนเอง S: Self Monitoring คือ การกำกับตนเองในการปฏิบัติตัว S: Self Evaluation คือ การประเมินตนเองสามารถปฏิบัติตัวได้ตามเป้าหมาย S: Self Reinforcement คือ การเสริมแรงตนเองเมื่อปฏิบัติตัวได้ตามเป้าหมาย



ภาพ 2 รูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล (Tele-Nursing) ในการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง (IMC)



ภาพ 3 ขั้นตอนการเยี่ยมบ้าน แบบ Home Nursing Care ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing) ในการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง Intermediate Care (IMC)

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการให้บริการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับการบริการพยาบาลทางไกลฯ เป็นการเปรียบเทียบคะแนน ADL และคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนน ADL และคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ

ตัวแปร	M	SD	t	df	p-value (1-tailed)
คะแนน ADL					
ก่อนใช้รูปแบบ	11.13	4.14	9.62	31	<.001
หลังใช้รูปแบบ	17.19	3.73			
คุณภาพชีวิต					
ก่อนใช้รูปแบบ	64.31	12.625	17.548	31	<.001
หลังใช้รูปแบบ	88.75	13.043			

ตาราง 3 จำนวน และร้อยละ ผลการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) ของผู้ป่วยระยะกลาง หลังใช้รูปแบบฯ

ผลการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ADL เพิ่มขึ้น	31	96.87
ADL ลดลง	1	3.13
รวม	32	100.00

ตาราง 4 ความพึงพอใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแล และพยาบาลผู้ให้บริการหลังการใช้รูปแบบฯ

ความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบฯ	ร้อยละ	M	SD	ระดับ
ผู้ป่วย/ผู้ดูแล	86.25	4.31	0.54	มากที่สุด
ผู้ให้บริการ	92.38	4.62	0.51	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่าหลังใช้รูปแบบฯ พบว่าคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) และคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยระยะกลางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) หลังใช้รูปแบบฯ พบว่า มีจำนวน (ร้อยละ) ADL เพิ่มขึ้น 31 คน (96.87) ADL ลดลง 1 คน (3.13) และความพึงพอใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแล พบว่า หลังการใช้รูปแบบฯ ระดับมากที่สุดร้อยละ 86.25 ($M = 4.31$, $SD = 0.54$) และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ให้บริการหลังการใช้รูปแบบฯ ระดับมากที่สุดร้อยละ 92.38 ($M = 4.62$, $SD = 0.51$) (ตาราง 3 และ 4)

4. ประเมินภาวะแทรกซ้อนใน 3 กลุ่มโรค (ปอดอักเสบ การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ) ทั้งก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

การอภิปรายผล

1. สภาพการณ์ ปัจจุบันบริการพยาบาลเยี่ยมบ้านในหน่วยบริการปฐมภูมิ สำหรับผู้ป่วยระยะกลาง ไม่ได้ตามเกณฑ์คือ 2 ครั้งต่อเดือน เห็นได้จากข้อมูลผลการเยี่ยมบ้านย้อนหลัง 3 ปี ผ่านโปรแกรมการส่งต่อดูแลต่อเนื่อง (COC link) ของศูนย์การดูแลต่อเนื่อง รพ.สงขลา พบว่า ผู้ป่วยระยะกลางได้รับการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 57.28 - 71.81 สอดคล้องกับข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล 25 แห่งได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถนะเพียงร้อยละ 42.9 ความต้องการเยี่ยมบ้านใน 6 เดือนแรกเป็นระยะเวลา 10 - 15 ชั่วโมง/เดือนใน 1 เดือนแรก (Health Administration Division, 2019) สำหรับผู้ให้บริการ พบปัญหาภาระงานมาก การเยี่ยมบ้านไม่ครอบคลุมและไม่ได้ตามเกณฑ์ รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยระยะกลางมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Health Administration Division, 2019) ถ้านำการพยาบาลทางไกล มาช่วยเยี่ยมได้สะดวก เข้าถึงง่าย ลดเวลาเดินทางพื้นที่ห่างไกล รวมถึงมีการนำกระบวนการจัดการตนเองมาใช้ในกลุ่มนี้ พยาบาลเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ประเมินและส่งต่อ การส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการสุขภาพตนเอง จะเป็นวิธีช่วยผู้ป่วยฟื้นฟูสุขภาพได้ดี ช่วยสร้างความมั่นใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Arannapoom (2021) พบว่าการดำเนินงานใน PCU พบปัญหาความไม่ไว้วางใจของผู้ใช้บริการ ขาดอัตราการกำลงพยาบาลต้องรับหน้าที่ตรวจรักษาแทนแพทย์ ดังนั้น การให้การพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง สำหรับพยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิ จึงจำเป็นต้องหาวิธีการหรือรูปแบบที่ช่วยให้การจัดบริการได้ครอบคลุมและตามเกณฑ์ PCU (Health Administration Division, 2019) จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระยะกลาง ที่มารับบริการในรพ.สงขลาและอยู่ในระบบการส่งต่อผ่านศูนย์การดูแลต่อเนื่อง ในหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายฯ จ.สงขลา ในจำนวน 32 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.75 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 60 - 69, 80 - 89 ปีอายุน้อยที่สุดคือ 50 ปี อายุมากที่สุดคือ 97 ปี การวินิจฉัยโรค เป็นโรคกระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 50 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 46.87 และ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 3.13 กลุ่มเหล่านี้หากไม่ได้รับการพยาบาลหลังกลับจากโรงพยาบาลภายในระยะเวลาทอง 6 เดือน มักพบความบกพร่องของสมรรถภาพร่างกายตามมาเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและความพิการ ส่งผลกระทบต่อภาระในการดูแล ดังนั้น การให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยกลุ่มโรคนี้จึงมีความสำคัญและช่วยให้ลดความพิการ เพิ่มคุณภาพชีวิตได้ (Katan & Luft, 2018)

2. รูปแบบการพยาบาลเยี่ยมบ้าน แบบ HNC ร่วมกับ การบริการพยาบาลทางไกล ในการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลางสำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ เครือข่ายฯ จ.สงขลา เกิดรูปแบบ "ADPIER & Goal3S" ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 แบบ Onsite ครั้งที่ 2 และครั้งต่อไป แบบ Online ด้วยการพยาบาลทางไกล ใช้การส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง Goal3S สอดคล้องกับแนวคิด Kanfer & Gaelick-Byes (1991; Nursing Division, Ministry of Public Health, 2023) การจัดการสุขภาพตนเอง เป็นกลยุทธ์เชิงพฤติกรรมของบุคคลที่สามารถจัดการกับสุขภาพของตนเองได้ หากมีการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ โดยความเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ด้วยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ มีการนำมาใช้ในวงการสาธารณสุข โดยผู้ป่วยหรือผู้ดูแล ร่วมกับพยาบาล ส่งเสริมสนับสนุนให้สามารถจัดการสุขภาพตนเอง ลดความรุนแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อน รวมถึงลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิต ร่วมกับการนำกระบวนการทางการพยาบาลเยี่ยมบ้านซึ่งเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพตามที่คาดหวัง (Harnyoot, 2014) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินปัญหาความต้องการ เก็บรวบรวม โดยใช้แบบประเมินสุขภาพ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ 2) การวินิจฉัยการพยาบาล และกำหนดข้อวินิจฉัย 3) การวางแผนการพยาบาล นำปัญหาจากการวินิจฉัยมาจัดลำดับความสำคัญ กำหนดเป้าหมายเกณฑ์การประเมินผล กิจกรรมการพยาบาล และเขียนแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล นำแผนสู่การปฏิบัติจริง และทำการบันทึก 5) การประเมินผลการพยาบาล และการบันทึกข้อมูลทุกขั้นตอนของกระบวนการ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย

จุดเด่นของรูปแบบ "ADPIER & Goal3S" เป็นการพยาบาลทางไกลที่มีรูปแบบความชัดเจน สนับสนุนให้ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถจัดการสุขภาพตนเองได้ ผลลัพธ์หลังการใช้รูปแบบฯ มีค่าคะแนน ADL สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลสุขภาพที่บ้าน มีความรู้และพฤติกรรมในการจัดการดูแลตนเองดีกว่าก่อนวิจัย (Manikat, 2019) และการเยี่ยมบ้านอย่างมีแบบแผนของพยาบาลสามารถส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละราย ให้สามารถช่วยเหลือตนเอง การนำวิธีการเยี่ยมบ้านทางไกลมาร่วมในการดูแลผู้ป่วย สอดคล้องกับผลของการพยาบาลทางไกลต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยการดูแลจากญาติหรือผู้ดูแลทำให้มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Singthongwan & Puanfai, 2023) การพยาบาลทางไกลผ่านระบบวิดีโอคอลเช่นเดียวกับของกรมการแพทย์ DMS Tele-Medicine เป็นการปฏิบัติได้จริงและประเมิณผล เกิดการสื่อสารสองทางทั้งภาพและเสียงช่วยให้สามารถสื่อสารกันชัดเจน เป็นการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สามารถพูดคุยโต้ตอบกันได้ทันทีลดการเดินทางและลดค่าใช้จ่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการพยาบาลได้ง่าย สะดวก ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษา Tele-Work และ Tele-Rehabilitation ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประเทศไทย (Moradi, Babaei, Esfandiari, Lim, & Kordi, 2021) พบว่า ADL ของผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น การให้การพยาบาลทางไกล ประกอบด้วยการประเมินผู้ป่วยและผู้ดูแล การรวบรวมปัญหา กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล ให้การพยาบาลและประเมินผล จากงานวิจัย พบว่า ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะรู้สึกอุ่นใจที่มีพยาบาลไปดูแลที่บ้าน ร่วมกับการเยี่ยมครั้งต่อไปด้วยการใช้วิดีโอคอล ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัว ร่วมมือในการรักษาทำให้ฟื้นหายเร็ว การรักษาได้ผลดี ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Jonsson & Willman, 2009) การพัฒนาและใช้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองที่บ้าน เพื่อให้ทีมสุขภาพดำเนินการเยี่ยมผู้ป่วยรายบุคคลหรือรายกลุ่ม การวางแผนการเยี่ยมติดตามผู้ป่วยฟอกไต โดยพยาบาลสามารถสื่อสารสองทาง สามารถส่งภาพกับผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการการศึกษาของ Kitrenu, Jittanoon, & Boonyasopun (2023) พบว่าผลลัพธ์การพยาบาลสุขภาพชุมชนทางไกล ช่วยให้การจัดการตนเองของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตผู้ป่วยเพิ่มขึ้น (Luangon & Nakarit, 2023) การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายๆ โดยใช้ Tele-Nursing โรงพยาบาลระนอง ชี้ให้เห็นว่าการพยาบาลทางไกลส่งผลในการเพิ่มคุณภาพชีวิต และส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยสูงอายุให้จัดการกับอาการของโรค ป้องกันความรุนแรงได้ดี (Shu, Heng, Szu, & Chun, 2023)

ผลการประเมินภาวะแทรกซ้อนใน 3 กลุ่มโรค ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลในโครงการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยสูงอายุในชุมชน หลังเข้าร่วมโครงการมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Lee, Wong, Hung, Yan, & Yang, 2022) ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง สามารถควบคุม ระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น (Sittiwang, Aungwattana, & Tamdee, 2020) จะช่วยให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น ป้องกันความพิการอย่างถาวร ลดภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิต รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ (Lee, 2023)

การนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านผู้ให้บริการ พยาบาลในหน่วยบริการปฐมภูมิสามารถนำรูปแบบการเยี่ยมบ้านฯ ด้วยการพยาบาลทางไกลไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยให้ลดภาระงาน เวลาในการเดินทางไปเยี่ยมผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกล ได้มาตรฐานการเยี่ยมบ้าน อีกทั้งนำรูปแบบการเยี่ยมบ้านฯ ไปปรับใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ได้

ด้านผู้รับบริการ สามารถเข้าถึงระบบบริการได้สะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายและสามารถขอคำปรึกษาในการดูแลตนเองได้อย่างทันท่วงที ขยายผลการใช้รูปแบบฯ ไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิต่าง ๆ ในเขตสุขภาพที่ 12

ด้านระบบบริการ เป็นการพัฒนาระบบบริการที่สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลมาช่วยในการทำงานให้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เป็นการรองรับนโยบายการให้บริการที่ไร้รอยต่อ เช่น บริการ Tele-Medicine, Tele-Rehabilitation เป็นต้น ช่วยทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลลดภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเพิ่มเติมว่ายังมีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ประสิทธิภาพของการพยาบาลทางไกลสามารถให้บริการได้ครอบคลุมกลุ่มโรคอื่น ๆ

References

- Afik, A., & Pandin M. G. R. (2021). Telenursing as a new nursing paradigm in the 21 century: A literature review. *Preprints*. doi: 10.20944/preprints202103.0704.v1
- Arannapoom, V. (2021). *A Study of Nursing Service Management of AOB-AOON Nursing Community Clinics*. Master of Nursing Science Thesis. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Atthawong, P., Anusornprasert, N., & Sardlee, H. (2017). The effect of the home nursing care (HNC) system for bedridden patients type 3 in primary care units. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4(1), 73-85. (in Thai)
- Chinnawong, T. (2023). *Research and Development of Short Course Training: Rehabilitation Case Management for Clients Who Need Continuing of Care from Hospital to Home*. Retrieved October 6, 2023, from <https://binlaacademy.medicine.psu.ac.th/courses/rehabilitation-free/> (in Thai)
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd). NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. doi.org/10.4324/9780203771587
- Crabtree, B. F., & Miller, W. L. (1992). *Doing Qualitative Research*. London: SAGE Publications, Inc.
- Deelertpaiboon, S., Mamuangbon, J., Tangkulpithaporn, S., Kunkunadet, K., Thanakornpornasawat, A. Vannavijit, J., et al. (2023). Digital literacy development of professional nurses. *Vajira Nursing Journal*, 25(1), 70-79. (in Thai)
- Donabedian A. (2005). Evaluating the quality of medical care. 1966. *The Milbank quarterly*, 83(4), 691–729. doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x
- 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. doi.org/10.3758/bf03193146
- Harnyoot, O. (2014). Nursing process and implications. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(3), 137-143. (in Thai)
- Health Administration Division. (2019). *Intermediate Care Rehabilitation Manual for Patients: Guideline for Medical Personnel According to the Health Service System Development Plan (Service Plan)*. Samut Sakhon: Born to be publishing CO.,LTD. (in Thai)
- Houwelingen, Van, C. T., Moerman, A. H., Ettema, R. G., Kort, H. S., & Ten Cate, O. (2016). Competencies required for nursing telehealth activities: A Delphi-study. *Nurse education today*, 39, 50–62. doi.org/10.1016/j.nedt.2015.12.025
- Institute of Neurology. (2007). *Guidelines for Rehabilitation of Patients with Cerebrovascular Disease*. Department of Medical Services. Bangkok (in Thai)
- Jonsson, A., & Willman, A. (2008). Implementation of telenursing within home healthcare. *telemedicine and e-HEALTH*, 1057-1062. doi: 10.1089/tmj.2008.0022
- Kamei, T. (2013). Information and communication technology for home care in the future. *Japan Journal of Nursing Science*, 10(2), 154-161. doi.org/10.1111/jjns.12039

- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). *Self-Management Methods*. In F. H. Kanfer & A. Goldstein (Eds.), *Helping People Change: A textbook of methods*. NewYork: Pergamon Press.
- Katan, M., & Luft, A. (2018). Global burden of stroke. *Seminars in Neurology*, 38(2), 208–211. doi.org/10.1055/s-0038-1649503
- Kitrenu, P., Jittanoon, P. & Boonyasopun, U. (2023). Effects of a community health nurse telehealth care program on self-management and quality of life among persons with peritoneal dialysis. *Journal of Health Research*, 37(6), 438-449. (in Thai)
- Lee, A. Y. L., Wong, A. K. C., Hung, T. T. M., Yan, J., & Yang, S. (2022). Nurse-led telehealth intervention for rehabilitation (Telerehabilitation) among community-dwelling patients with chronic diseases: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(11), e40364. doi.org/10.2196/40364
- Lee, F. T. (2023). *Utilizing Mobile Video Conferencing for Effective Communication Elderly Patients, Mute Individuals, and Overseas Family Members*. Taipei City Hospital, Zhongxing Branch, Taiwan.
- Luangon, P., & Nakarit, K. (2023). The development of the palliative care system for end-of-life patients by using tele-nursing, Ranong hospital. *Journal of Health Research and Innovation*, 6(2), 1-15. (in Thai)
- Mahatnirankun, S., Tantipivatanasakul, W., Phumpaisanchai, W., Wongsuwan, K. & Phrommanarangkun, W. (2002). *World Health Organization Quality of Life Brief – Thai, WHOQOL-BREF-THAI. Project to Develop a Ready-Made Program for Surveying Mental Health in The Area*, 1-8. Retrieved December 5, 2023, from <https://gdcatalog.go.th/dataset/gdpublish-whoqol-bref-thai> (in Thai)
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65.
- Manikat, R. (2019). Effectiveness of development of a care model of stroke patients at home. *Journal of Environment Health and Community Health*, 4(3), 86-94. (in Thai)
- Moradi, V., Babaee, T., Esfandiari, E., Lim, S. B., & Kordi, R. (2021). Telework and telerehabilitation programs for workers with a stroke during the COVID-19 pandemic: A commentary. *Work*, 68(1), 77–80. doi.org/10.3233/WOR-203356
- Nursing Division Ministry of Public Health. (2019). *Guidelines for Collecting Quality Improvement Indicators for Nursing Services for the Fiscal Year 2019*. Nonthaburi: Publishing of Suetawan Company Limited. (in Thai)
- Nursing Division Ministry of Public Health. (2019). *Guideline for Intermediate Care in the Elderly*. Nonthaburi: Publishing of Suetawan Company limited. (in Thai)
- Nursing Division Ministry of Public Health. (2023). *Guidelines for Organizing Tele Nursing Services for the Elderly at Home through Self Management*. Nonthaburi (in Thai)
- Office of the Permanent Secretary of MOPH. (2021). *Guideline for Screening and Health Assessment of the Elderly, 2021*. Bangkok: Najanta Creation CO.,LTD. (in Thai)
- Pattanasuwanna, P. (2019). Outcomes of intermediate phase post-stroke inpatient rehabilitation in community hospital. *ASEAN Journal of Rehabilitation Medicine*, 29(1), 8-13. (in Thai)

- Pluemsong, K. (2022). The effect of home visit model in patients with post-operative hip fracture in contracting unit for primary care Maharaj Nakhon Si Thammarat hospital. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical journal*, 6(1), 18-30. (in Thai)
- Promnoi, C., Atthawong, P., Somsiri, V., Kitrungrate, L., Sangchan, H., Suwanwaha, S., et al. (2023). *Development of Telehealth Led Self-Management in Older Patients with High Risk of Stroke*. Chiang Mai: Siampimnana Company Limited. (in Thai)
- Sathira-Angkura, T. (2023). Development of Nursing Academic Work. In *Lecture Materials for the Workshop on Capacity Building to Create Expert-Level Nursing Academic Work, 1st 15-17 November 2023*. Nonthaburi: Best Western Plus Wanda Gran Hotel. Retrieved December 5, 2023, from <https://www.don.go.th/?p=11020> (in Thai)
- Sharma, S. (2018). Telenursing: A new opportunity for nurses in the digital era. *Journal of Kathmandu Medical College*, 7(2), 45-46.
- Shu, F. S., Heng, H. T., Szu, Y. L. & Chun, H. L. (2023). Self-Management as Moderator or Mediator between the Severity of Symptom and Quality of Life in Older Adults with Cardiovascular Disease. *MacKay Medical College, Taiwan National Yang Ming Chiao Tung University, Taiwan Taitung MacKay Memorial Hospital*.
- Singthongwan, W., & Puanfai, S. (2023). The effects of telenursing on the abilities of caregivers of patients with stroke after discharging from Chiang Mai neurological hospital. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 29(1), 43-57. (in Thai)
- Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. (2022). *Intermediate Care Rehabilitation Manual for Patients: Guideline for Medical Personnel According to the Health Service System Development Plan (Service Plan)*. Nonthaburi Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. (in Thai)
- Sittiwang, S., Aungwattana, S., & Tamdee, D. (2020). Effects of self-management promoting program on health behaviors and blood pressure level of persons with uncontrolled hypertension. *Nursing Journal*, 47(2), 85-97.
- Songkhla hospital. (2023). *Report from the Songkhla Hospital Database*. Retrieved December 15, 2023, from <https://www.skhospital.go.th/> (in Thai)
- Souza-Junior, V. D., Mendes, I. A., Mazzo, A., & Godoy, S. (2016). Application of telenursing in nursing practice: an integrative literature review. *Applied Nursing Research : ANR*, 29, 254–260. doi.org/10.1016/j.apnr.2015.05.005
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2021). Tele-Nursing Guidelines. Retrieved December 15, 2023, from https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/T_0049.PDF (in Thai)
- TU, C. & Chang, Y. (2023). *Nursing Experience of Using Video-Feedback to Improve Rehabilitation Self-Efficacy in Stroke Patients*. Chi Mei Medical Center Liouying, Taiwan Department of Nursing, Fooyin University.
- Wosik, J., Fudim, M., Cameron, B., Gellad, Z. F., Cho, A., Phinney, D., et al. (2020). Telehealth transformation: COVID-19 and the rise of virtual care. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*, 27(6), 957–962.

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

กองบรรณาธิการ วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ ขอเชิญสมาชิก และ ผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการ และบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านการสอน การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรอง โดยลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows ขนาด 15 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14 หรือ 12 กรณีมีจำนวนหลายคอลัมน์) โดยพิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน - ล่าง, ซ้าย - ขวา 2.54 cm. โดยรวมเนื้อหาและรายการอ้างอิง ไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 17 (หนา) ไว้หน้าแรกตรงกลาง
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 14 (หนา) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกอยู่ท้ายชื่อ และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยขนาดอักษร 12 (หนา) ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกอยู่หน้า ให้ตรงกับชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลัก เพิ่ม e-mail ในส่วนล่างสุด
4. มีบทคัดย่อภาษาไทย จำนวนคำไม่เกิน 400 คำ และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 400 คำ
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 (หนา)
7. การเรียงหัวข้อ หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า 1.25 ซม. ขนาดอักษร 15 (หนา)
8. การใช้ตัวเลขคำย่อ และวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning
9. การกำหนดเลขหัวข้อ หัวข้อใหญ่ให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลขระบบ ทศนิยม หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2.5 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า

3 ซม. หัวข้อย่อถัดมาให้อยู่หน้า 2 ซม. หลังจากนั้นถัดมาหัวข้อละ 0.5 เซนติเมตร และใช้ “-” แทนการกำกับแทนตัวเลข เช่น

1.
 - 1.1
 - 1.1.1
 - 1)
 - 1.1) -

10. ตารางและภาพประกอบ ให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตาราง และระบุชื่อภาพแต่ละภาพไว้ใต้ภาพนั้น ๆ คำบรรยายประกอบ ตารางหรือภาพประกอบควรสั้นและชัดเจน ภาพถ่ายให้ใช้ภาพขาวดำหรือสีก็ได้ ภาพต้องเป็นภาพที่มีความคมชัด ส่วนภาพเขียนลายเส้นต้องชัดเจน มีขนาดที่เหมาะสม กรณีคัดลอกตารางหรือภาพมาจากที่อื่น ให้ระบุแหล่งที่มาได้ตารางและภาพประกอบนั้น ๆ ด้วย

11. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้
 - บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
 - บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
 - บทนำ
 - วัตถุประสงค์วิจัย
 - สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี)
 - กรอบแนวคิดการวิจัย
 - ระเบียบวิธีวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
 - จริยธรรมวิจัย
 - ผลการวิจัย
 - อภิปรายผล
 - การนำผลการวิจัยไปใช้
 - ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - References

บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ) ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Objectives

- Hypotheses (if available)
- Conceptual Framework
- Methods
 - Population and Sample
 - Research Instrument
 - Validity and Reliability of the Research Instrument
 - Data Collection
 - Data Analysis
- Ethical Consideration/Informed Consent
- Results
- Discussion
- Implication of the Results
- Recommendation for Further Study
- References

12. บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อ
- Abstract
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง
- สรุป
- ข้อเสนอแนะ
- References

บทความวิชาการ (ภาษาอังกฤษ) ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- Abstract (in Thai)
- Abstract
- Introduction
- Content
- Conclusion
- Suggestion
- References

13. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 6th Edition และเป็นไปตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ทั้งนี้ทางวารสารใช้การอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษโดยแปลอ้างอิงที่เป็นภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษ โดยสามารถศึกษาเพิ่มเติมจาก <https://dekgenius.com/> ดังนี้

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้ระบบนาม - ปี (Name – year system) ชื่อผู้แต่งภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ให้เขียนเฉพาะนามสกุล ทุกคน ถ้ามากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al., ดังตัวอย่าง

(Nawsuwan, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, & Singsri, 2015)

(Nawsuwan, Chotibun, Singsri, Singhasem, Suwannaraj, Janpes, et al., 2015)

การคัดลอกข้อความ ใช้ระบบนาม - ปี และข้อความที่คัดลอกมาอยู่ในเครื่องหมาย “.....” กรณีชื่อผู้แต่งภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

Bandura (1991) ให้นิยามว่า “จริยธรรมคือ กฎสำหรับการประเมินพฤติกรรม”...

“พยาบาลจึงจะต้องเป็นนักคิด และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อแก้ความสงสัยที่เกิดขึ้นตลอดเวลา” (Kunaviktikul, 2007)

สอดคล้องกับการศึกษาของ Nawsuwan (2017)

การอ้างอิงท้ายบทความ

1. บทความทั่วไป ชื่อผู้แต่งภาษาไทยและผู้แต่งภาษาอังกฤษ ใส่ชื่อสกุลผู้ร่วมงานทุกคน ถ้าไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทั้ง 6 คน หากมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรกตามด้วยคำว่า “et al.,” สำหรับบทความหนังสือหรือเอกสาร ที่เป็นภาษาไทย ให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งข้อความ และให้วงเล็บ (in Thai) ดังตัวอย่าง

Nawsuwan, K., Chotibun, P., & Singsri, T. (2015). *Identity of Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing*, Songkhla. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (in Thai)

Fraenkel, R. J., Wallen, E. N., & Hyun, H. H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.

2. ผู้เขียนเป็นกลุ่มหน่วยงาน

Praboromarajchanok Institute of Health Workforce Development. (2013). *Collection of Academic Performance in Humanized Service Mind*. Nontaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)

3. การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ

Waite, J. (2011). *Information and Documentation*. In Potter, A. P., Perry, G. A., Stockert, A. P. & Hall, A. ” Basic Nursing Challenge. (pp. 142-164). Missouri: Mosby/Elsevier.

4. การอ้างอิงเอกสารจากอินเทอร์เน็ต

Heubecke, E. (2008). *The New Face of Nursing: Expanding Patient Advocacy with Leadership, Creativity, and Vision*. Johns Hopkins Nursing Magazine. Retrieved November 3, 2013 from <https://magazine.nursing.jhu.edu/>.

5. การอ้างอิงจากวารสาร

Sheiham, A. (2006). Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. *British Dental Journal*, 201(10), 625-626.

กรณีบทความวิจัยที่มีเลขรหัสบทความ (e) หรือเลข DOI ให้อ้างอิง ดังนี้

Sahaworapan, T., Nilmanat, K., & Thasaneesuwat, S. (2023). Competency of nurse practitioners in advance care planning (acp) for patients with renal replacement therapy and related factors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(3), e258128. (in Thai)

Nawsuwan, K., Oupra, R., Singweratham, N., & Thepaksorn, P. (2023). Uncovering the underlying aspects of successful COVID-19 prevention and control in Thailand through factor analysis: Lessons we have not yet learned from village health volunteers. *Belitung nursing journal*, 9(5), 505–511. doi.org/10.33546/bnj.2735

6. วิทยานิพนธ์

Nawsuwan, K. (2015). *Indicators Development of Nursing Students's Identities in Nursing Colleges, Ministry of Public Health*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Doctor of Education Degree in Educational Administration Faculty of Education and Liberal Arts, Hatyai University. (in Thai)

การส่งบทความ

ให้ส่งทางระบบออนไลน์มาที่ วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ ผ่านเว็บไซต์ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet> หรือ และแนบแบบฟอร์มตามที่วารสารฯ กำหนด

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ มีกำหนดออก 3 ฉบับต่อปี คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม)

รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ

1. บทความนี้ยังไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. หากเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย
3. บทความจะต้องพิมพ์ภายใต้รูปแบบตามที่วารสารกำหนดอย่างเคร่งครัด

4. บทความที่ออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ก่อนมีการเผยแพร่ จะต้องแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงวุฒิ หรือกองบรรณาธิการก่อน จึงจะถือว่าหนังสือรับรองการตีพิมพ์จะสมบูรณ์ หากไม่แก้ไขจะถือสิทธิ์ว่าไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการใด ๆ ทั้งสิ้น

เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของบทความ

1. บทความต้องผ่านการกลั่นกรองและการประเมินคุณภาพจากกองบรรณาธิการเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ และวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ เป็นวารสารที่มีผู้พิจารณาบทความ (Peer - review) ตรวจสอบเนื้อหา บทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 3 ท่านต่อบทความ โดยผู้พิจารณาบทความจะไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งจะไม่ทราบชื่อผู้พิจารณาเช่นกัน (Double blind) ทั้งนี้บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ บุคคลอื่นไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
2. บทความต้องได้รับการยอมรับการตีพิมพ์จากผู้พิจารณาบทความ 2 ใน 3 ท่าน จึงจะได้รับการตีพิมพ์
3. บทความต้องจัดพิมพ์ตามรูปแบบที่วารสารกำหนด
4. ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับวารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ ด้วยระบบออนไลน์
5. วารสารสงวนสิทธิ์ที่จะเรียบเรียง และอาจจะปรับปรุงการนำเสนอบทความตามความเหมาะสมและความคิดเห็นของผู้เขียน
6. วารสารฯ จะดำเนินการเก็บค่าตีพิมพ์หลังจากบรรณาธิการวารสารตอบรับการตีพิมพ์ (Accepted) ในระบบ ซึ่งจะมี e-mail แจ้งรายละเอียดชำระค่าตีพิมพ์
7. ผู้เขียนต้องชำระการตีพิมพ์บทความ
 - 7.1 บทความภาษาไทย จำนวน 5,000 บาท
 - 7.2 บทความภาษาอังกฤษ จำนวน 6,000 บาท
8. อาจารย์ นักศึกษา ในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ไม่ต้องชำระค่าตีพิมพ์

Template บทความวิจัย

2.54 ซม.

2.54 ซม.

2.54 ซม.

บทความใช้รูปแบบ font TH SarabunPSK ทั้งบทความ

ชื่อบทความภาษาไทย TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17
ชื่อบทความภาษาอังกฤษ TH SarabunPSK (หนา) ขนาดตัวอักษร 17
(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

ชื่อผู้เขียนบทความภาษาไทย เช่น กิตติพร เนาว์สุวรรณ^{1*}, ปฐมามาศ 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 14)

(Received: วันที่รับบทความ; Revised: วันที่แก้ไขบทความ; Accepted: วันที่ตอบรับบทความ) (ขนาดตัวอักษร 12 หนา)

(Enter ขนาดตัวอักษร 14)

บทคัดย่อ (ภาษาไทย TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16 หนา)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ตัวอักษรปกติ บทคัดย่อความยาวไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยมีเพียง 1 ย่อหน้า โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการศึกษา ผล และอภิปราย อย่างต่อเนื่องกัน.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ย่อหน้า 1: 75-ชม.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

คำสำคัญ: หัวข้อคำสำคัญ (ขนาด 15 หนา) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำไม่ต้องใช้ “ , ” ในการกั้นคำ เช่น

→ การพัฒนาองค์กรแห่งความสุข บุคลากร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail:.....) (ขนาด 12 ไม่หนา)

2.54 ซม.

Abstract (ภาษาอังกฤษ 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา บทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้า.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Enter ขนาดตัวอักษร 8)

Keywords: ภาษาอังกฤษ (ขนาด 15 หน้า) คำสำคัญขนาด 15 ไม่หนา แต่ละคำให้ใช้ “ , ” ในการกั้นคำ เช่น
Happiness Organization Development, Personnel

(enter ขนาด 15)

บทนำ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

.....

(enter ขนาด 15)

วัตถุประสงค์วิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

.....

(enter ขนาด 15)

สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี) (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

.....

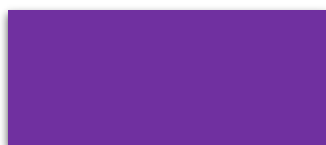
(enter ขนาด 15)

กรอบแนวคิดการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

.....

หากมีภาพกรอบแนวคิด ให้ใส่ชื่อภาพไว้กึ่งกลางใต้ภาพ เช่น



ภาพ 1 (หนา)(ชื่อภาพไม่หนา)..... ขนาด 15

(enter ขนาด 15)

ระเบียบวิธีวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

การวิเคราะห์ข้อมูล (ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อขนาด 15 หน้า เนื้อหาขนาด 15 ไม่หนา)

(enter ขนาด 15)

จริยธรรมวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหาย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 15 ไม่หนา.....

(enter ขนาด 15)

ผลการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาด 15 ไม่หนา.....

1. ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1ชื่อตาราง.....

หัวข้อ	หัวข้อ	หัวข้อ
เพศ		
หญิง (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ชาย (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 15)

(อธิบายใต้ตาราง) จากตารางพบว่า.....

(enter ขนาด 15)

2. หัวข้อตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ตาราง 2ชื่อตาราง.....

(หัวข้อ)สมรรถนะการพยาบาล	หัวข้อ	หัวข้อ
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x
ด้านxxx (ย่อหน้า 5 เคาะ)	x	x

(enter ขนาด 15)

(อธิบายใต้ตาราง) จากตารางพบว่า.....

(enter ขนาด 15)

อภิปรายผลการวิจัย (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

การนำผลการวิจัยไปใช้ (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (ขนาด 16 หน้า)

(เนื้อหา ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดตัวอักษร 15 ไม่หนา).....

(enter ขนาด 15)

References (ขนาด 16 หน้า) ไม่ต้องกันหลัง

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 ถัดไป (1.25 ซม.) การอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งบทความ และการอ้างอิงต้องมีใน References และบทความ (ขนาดอักษร 15 ไม่หนา) การจัดหน้าไม่ต้องกันหลัง เช่น

Sahaworapan, T., Nilmanat, K., & Thasaneesuwan, S. (2023). Competency of nurse practitioners in advance care planning (ACP) for patients with renal replacement therapy and related factors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(3), e258128. (in Thai)

2.54 ឆម.

เอกสารอ้างอิงให้ย่อหน้าในบรรทัดที่ 2 ถัดไป (1.25 ซม.) การอ้างอิงต้องเป็นภาษาอังกฤษทั้งบทความ การอ้างอิงต้องมีใน references และ บทความ (ขนาดอักษร 15 ไม่นา) การจัดหน้าไม่ต้องกั้นหลัง เช่น Sahaworapan, T., Nilmanat, K., & Thasaneesuwan, S. (2023). Competency of nurse practitioners in advance care planning (ACP) for patients with renal replacement therapy and related factors. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 10(3), e258128. (in Thai)