



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม JOURNAL OF PUBLIC HEALTH AND INNOVATION

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 กันยายน- ธันวาคม 2567 VOL.4 NO.3 SEPTEMBER - DECEMBER 2024

2024



TEL. 035-454049 ต่อ 5107



FAX.035-454050



EMAIL : J-PHIN@PHCSUPHAN.AC.TH



[HTTPS://HE01.TCI-THAIJO.ORG/INDEX.PHP/J-PHIN/SUBMISSIONS](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/j-phin/submissions)



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN

ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2567

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพและความรู้ จากศาสตร์อื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษา สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่าง วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050
e-mail : j-phin@phcsuphan.ac.th
website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/J-PHIN/submissions>

พิมพ์ที่

ร้านสุพรรณก๊อปปี้ 5/28-29 ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
โทรศัพท์ 035-961579 โทรสาร 035-961579 e-mail : suphancopy.11@gmail.com

ISSN : 2773-899X (Online)

ISSN : 2773-9112 (Print)



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN
ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2567

ที่ปรึกษา

อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ทันตแพทยศาสตร์ ศรีไทย

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพร เนาวิสุวรรณ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

กองจัดการ

ดร. นพดล ทองอร่าม
นางสาวศุภนิจ ทับชัย
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สถิกร พงศ์พานิช
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสมุน พฤตมิถุนโณ
รองศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล้าหศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ สุตหนองบัว
รองศาสตราจารย์ ดร.สมัทนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ลักษณ์จักรกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐวูธ แก้วสุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ สนธิไชย
อาจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย
อาจารย์ ดร.สุฤดี ผาอาจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยทักษิณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดอุบลราชธานี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

กำหนดออก

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

เจ้าของ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความ
เพื่อลงตีพิมพ์อย่างน้อยจำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏ
ในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

บทบรรณาธิการวารสาร

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ปีพุทธศักราช 2567 เวลาผ่านไปเร็วมากเล่มนี้เป็นเล่มที่สองของปีมังกร มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ สร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่างวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกใน ส่วนภาครัฐและเอกชน เราก็หวังจะพัฒนาเข้าสู่การประเมินคุณภาพมาตรฐานของวารสาร เริ่มต้นมีแต่สิ่งดีงาม และหวังว่าบทความในวารสารนี้จะเป็นประโยชน์แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทางเว็บไซต์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ มีบทความวิจัย 8 เรื่อง บทความทุกเรื่องสามารถ Download ได้ในรูปแบบ pdf. File ขณะเดียวกันหากมีความสนใจในการ เขียนบทความ ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัยหรือ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขชุมชนและสุขภาพตลอดจน ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงวารสารให้เหมาะสม ท่านผู้อ่านสามารถแจ้งมายังกองบรรณาธิการได้ จักขอบคุณยิ่ง

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ขอขอบคุณสถาบันพระบรมราชชนก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนบทความทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการทำให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพ วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพของบุคลากรสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
บรรณาธิการ

บรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ
 บทบรรณาธิการวารสาร

บทความวิจัย (Original Article):

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลบางพรหม.....1
 อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม
 Factors Associated with Self-Care Behaviors of the Elderly in Bang Phrom
 Subdistrict, Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....12
 ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
 Health hazard, Occupational health and Safety in Sirindhorn College
 of Public Health, Chonburi Province

รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัด.....25
 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ กรณีศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์
 Infectious waste management model for Sub-district Health Promoting
 Hospital in Surin Provincial Health Office. A case study Mueang Surin

การพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในประเทศไทย.....38
 Forecasting the number of maternal deaths from childbirth in Thailand

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ: กรณีศึกษาพื้นที่ที่ได้รับ.....52
 ผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในตำบลสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่
 Factors Affecting Healthcare Seeking Behaviors: A Case Study of
 Residential Areas Affected by PM 2.5 at Suthep Subdistrict, Chiang Mai
 Province

ผลของการใช้ฟังก์ชันยาใจต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา.....64
 และค่าความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่
 Effects of Using Yajai Function on Drug Self-Management Behavior and
 Blood Pressure among Individuals with Hypertension, Sungmen District,
 Phrae Province

การพัฒนานวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์.....	76
Innovation of the Development of Education using Clock Wheel Increases Blood in Pregnant Women	
ผลลัพธ์การจัดการรายกรณีต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด.....	89
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง Case Management Outcomes on Knowledge, Behaviors, and Glycated Hemoglobin level among Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes, Pakphayun Hospital, Phatthalung Province	



คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม (Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN) ขอเชิญอาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาในวารสารอื่นและเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสาร เพื่อความสะดวกในการส่งบทความวิชาการและวิจัย มีข้อเสนอ ดังนี้

ข้อกำหนดและชนิดของเรื่องจะตีพิมพ์

1. เป็นผลงานวิชาการ ประเภทบทความ ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัยทางด้านสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ผลงานวิชาการและงานวิจัยจะได้รับการพิจารณากลับกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรไม่น้อยกว่า 2 คน
4. ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ (ยกเว้นการตีพิมพ์ในสามปีแรก ปี พ.ศ. 2564-2566 ฟรี)
 - อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์เรื่องละ 2,500 บาท
 - อาจารย์ที่เลี้ยงแหล่งฝึกงานนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์ เรื่องละ 2,500 บาท
 - บุคคลอื่น ๆ หรือไม่ได้เป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ตีพิมพ์ เรื่องละ 3,000 บาท

การเตรียมต้นฉบับ

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ได้กำหนดรูปแบบการเขียนบทความที่จะลงในวารสาร ดังนี้

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word 97/03 for Windows ขนาด 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน- ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. จำนวน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง) และรายการ อ้างอิงต้องไม่เกิน 40 รายการ รวมรายการอ้างอิงไม่เกิน 15 หน้า

2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลางขนาดอักษร 18

3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 15 อยู่ใต้ชื่อเรื่อง ให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรง กับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่มเบอร์โทรศัพท์และ e-mail ในส่วนล่างสุด

4. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 250 คำ ต่อบทคัดย่อ

5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)

6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16

7. การใช้ตัวเลขคำย่อและวงเล็บควรใช้เลขอารบิกทั้งหมดใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ Capital Letters เช่น Student Centered Learning

8. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

8.1 บทความวิจัย (ภาษาไทย)

- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)
- บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)
- บทนำ
- วัตถุประสงค์วิจัย
- สมมติฐาน (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

- จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล
- การนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- References

8.2 บทความวิจัย (ภาษาอังกฤษ)

- 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
- อภิปรายผล (Discussion)
- การนำผลการวิจัยไปใช้ (Implication of the Results)
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendation for Further Study)
- References

9. บทความวิชาการ ประกอบด้วย

- บทคัดย่อ (Abstract)
- บทนำ (Introduction)
- เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ตองการนำเสนอตามลำดับ
- สรุป (Conclusion)
- ข้อเสนอแนะ (Suggestion)
- รายการอ้างอิง (References)

10. การเตรียมเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบอ้างอิงแบบ APA Formatted References, 5th Edition

Copyright Notice

1. บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรมที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย
2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

Privacy Statement

The names and email addresses entered in this journal site will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other party.

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับสมบูรณ์เพื่อการพิจารณาลงตีพิมพ์เผยแพร่ใน “วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม” โดยส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ต้นฉบับในรูปแบบ word และ pdf ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปที่ e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th โดยใช้ชื่อเรื่องหรือ Subject ว่า ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ของ...(ชื่อเจ้าของบทความชื่อแรก).....

สถานที่ติดต่อสอบถาม

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
 77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
 (โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050
 e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th)

สมัครส่งบทความลงตีพิมพ์ ในวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
(การกรอกใบสมัครโปรดใช้วิธีการพิมพ์)

เรียน บรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

ข้าพเจ้า นาย นาง นางสาว อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ชื่อ - นามสกุล.....

ตำแหน่งทางวิชาการ

ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์

นักวิชาการสาธารณสุข อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สถานที่ทำงาน

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail

มีความประสงค์ขอส่งผลงานบทความเรื่อง :

ชื่อบทความ

.....

กองบรรณาธิการสามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ที่ สถานที่ระบุข้างต้น ที่อยู่ดังต่อไปนี้

.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail

กรณีที่ไม่สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ กองบรรณาธิการสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

ชื่อ - นามสกุล.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

E-mail

มีความเกี่ยวข้องเป็น.....

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าของบทความ

ส่งใบสมัครและบทความได้ที่

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

77 หมู่ 4 ตำบลทับตี่เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000

โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 5107 โทรสาร 035-454050

e-mail address: j-phin@phcsuphan.ac.th

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลบางพรหม
อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

Factors Associated with Self-Care Behaviors of the Elderly in Bang Phrom
Subdistrict, Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province

นพดล ทองอร่าม¹, กนกพร สมพร^{2*}, ดาราวรรณ เอี่ยมสุดใจ², สิริญา บุญญาธิการ²
Nopadol Thongaram¹, Kanokporn Somporn¹, Darawan Aiamsutchai², Sirinya Boonyatikarn²

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences,
Praboromarajchanok Institute, Nonthaburi, Thailand

²วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

²College of Allied Health Sciences, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand

(Received: June 6, 2024; Revised: August 20, 2024; Accepted: August 21, 2024)

บทคัดย่อ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ซึ่งจังหวัดสมุทรสงครามมีแนวโน้มของจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพและความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ดังนั้น พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะการรับรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ 270 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล ค่าความเชื่อมั่นของแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ และโรคประจำตัว รวมทั้งความรู้ ทักษะการรับรู้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุต้องคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคล ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ ปรับทักษะการรับรู้ที่ถูกต้อง โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ความรู้, ทักษะการรับรู้, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Kanokporn Somporn, E-mail: Kanokporn.so@ssru.ac.th)

Abstract

Thailand is transitioning into a complete aged society, and Samut Songkhram province is experiencing a continuous upward trend in the number of elderly individuals. Most of the elderly population faces health issues and a decline in their ability to care for themselves. Consequently, self-care behaviors among the elderly are a crucial factor impacting their quality of life. This study aims to investigate the relationship between personal characteristics, knowledge, attitudes, perception, and self-care behaviors among

the elderly in Bang Phrom subdistrict, Bang Khonthi district, Samut Songkhram province. The sample consisted of 270 elderly individuals. Multi-stage random sampling was used, and data were collected using questionnaires with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.87. Data were analyzed using descriptive statistics and chi-square tests. The findings revealed that personal factors, including age, education level, marital status, occupation, income, source of income, and chronic diseases, as well as knowledge, attitudes, and perception, were significantly associated with self-care behaviors among the elderly ($p < 0.05$). The study's results suggest that promoting health behaviors among the elderly requires consideration of personal factors, coupled with providing accurate knowledge and adjusting attitudes and perceptions. Collaboration from all sectors is necessary to ensure that the elderly adopt desirable health behaviors and enjoy a good quality of life.

Keyword: Elderly, Knowledge, Attitudes, Perception, Self Health care behaviors

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาโครงสร้างประชากรโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุ จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุขององค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าภายในปี ค.ศ. 2050 สัดส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มเป็นสองเท่าจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 22 (United Nations, 2017) ประชากรสูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ โดยมากเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ (จิรัฐา อัครนิทัศน์ และคณะ, 2563) องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยมีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า (World Health Organization, 2021)

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2564 (วงเดือน คลื่นแก้ว และคณะ, 2559) จากการสำรวจข้อมูลประชากรในสังคมไทยพบว่าในปี 2564 ผู้สูงวัยอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนร้อยละ 19.6 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพและความสามารถในการดูแลตนเองลดลง โดยพบว่าผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 41.4 โรคเบาหวานร้อยละ 18.2 และโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 8.6 ซึ่งโรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่ไม่เหมาะสม (ปราโมทย์ ประสาทกุล, 2558)

จังหวัดสมุทรสงครามมีแนวโน้มจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดสมุทรสงครามมีผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 34,943 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 ของประชากรทั้งหมด โดยอำเภอเมืองสมุทรสงครามเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดถึง 17,224 คน หรือร้อยละ 27.1 ของประชากรในอำเภอ (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2565) จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้สูงอายุในจังหวัดส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และข้อเข่าเสื่อม โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม, 2564)

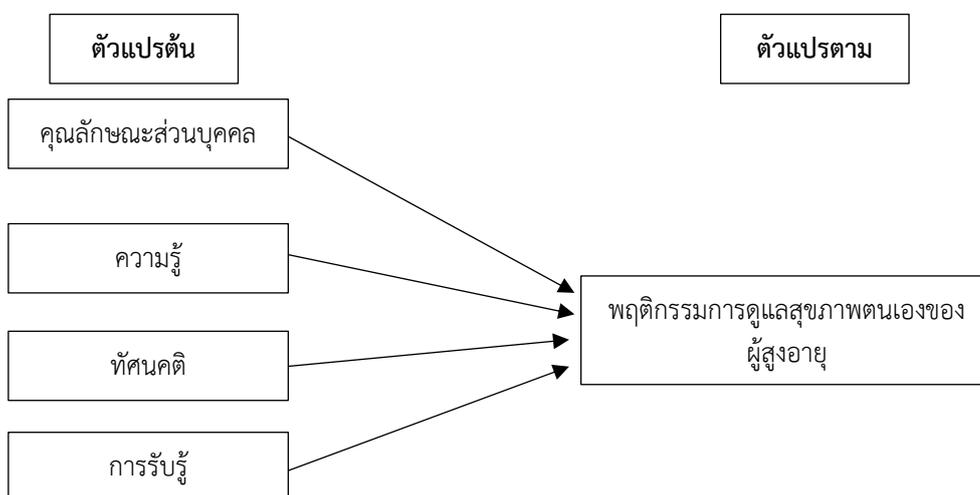
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต การดูแลสุขภาพตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อประโยชน์ต่อชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี (Orem et al., 2001) ผู้สูงอายุควรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเอง โดยครอบครัวและชุมชนควรมีส่วนสนับสนุน (วัชริน สีนธวานนท์, 2552) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้ ทักษะคิด แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถตนเอง (กนกพร สมพร และคณะ, 2566; อรรถพล เกิดอรุณสุขศรี และภุริทัต แสงทองพานิชกุล, 2563) อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในบริบทเฉพาะของพื้นที่ค่อนข้างจำกัด

แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุมาบ้างแล้ว แต่การวิจัยในบริบทของตำบลบางพรม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ยังมีค่อนข้างจำกัด ทั้ง ๆ ที่เป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุค่อนข้างสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในพื้นที่นี้จึงมีความสำคัญ เนื่องจากบริบทของพื้นที่ วิถีชีวิต ความเชื่อ ค่านิยม รวมถึงการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุอาจมีความแตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ผลการวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่สะท้อนสถานการณ์จริงในพื้นที่ ซึ่งจะประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนา ส่งเสริม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ต่อไป อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะคิด การรับรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตำบลบางพรม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ 2) ความรู้ของผู้สูงอายุ 3) ทศนคติ 4) การรับรู้ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-70 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไป จำนวน 897 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน(Krejcie and Morgan) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้ เท่ากับ 0.05 คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 270 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน(Multi-stage Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ก) เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไป ข) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ค) สามารถสื่อสารและตอบคำถามการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ โรคประจำตัว บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกัน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบให้เลือกตอบคือ ถูกได้ 1 คะแนน และ ผิดได้ 0 คะแนน ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 10 ข้อ แปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery ของ บลูม (Bloom, 1971) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรู้ระดับสูง ได้คะแนนร้อยละ 80 -100, ความรู้ระดับปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60 -79 และความรู้ระดับต่ำ ได้คะแนนร้อยละ 0 -59

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง ลักษณะ 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย จำนวน 10 ข้อ การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยให้ค่าคะแนนสูงสุด ลบ ด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของ เบสท์ (Best John W, 1977) ระดับสูงสุดค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 – 3.00, ระดับปานกลางค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 และระดับต่ำค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ ลักษณะ 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย จำนวน 10 ข้อ การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยให้ค่าคะแนนสูงสุด ลบ ด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของ เบสท์ (Best John W, 1977) ระดับสูงสุดค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.67– 5.00, ระดับปานกลางค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.66 และระดับต่ำค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ด้านอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ ลักษณะ 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 30 ข้อ การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยให้ค่า

คะแนนสูงสุด ลบ ด้วยคะแนนต่ำสุด แล้วนำไปหารด้วยระดับการวัดที่ต้องการตามแนวคิดของ เบสท์ (Best John W, 1977) ระดับสูงสุดค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 – 3.00, ระดับปานกลางค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 และระดับต่ำค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามนี้พัฒนาขึ้นเองโดยผู้วิจัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ ด้วยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยใช้สูตร (IOC : Index Of Item Objective Congruence) โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่นำไปใช้และปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปใช้ทดลองเก็บข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุตำบลบางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน และการทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้วทำการสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้สูงอายุ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้วจะบันทึกข้อมูลในแบบสอบถาม หลังจากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi - Square test

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อนุมัติเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2566 รหัสโครงการวิจัย COA. 1-052/2023 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 270 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.50 มีอายุระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 55.90 (M=65.12, S.D.= 3.84) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.20 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 76.30 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 42.60 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 3,001-5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 64.80 แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายรายเดือนมาจากรายได้ของตนเอง ร้อยละ 79.30 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 57.40 รองลงมาคือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.70 และบุคคลที่อยู่อาศัยร่วมกันส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรส(สามี/ภรรยา) ร้อยละ 68.10 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับลูกหลาน ร้อยละ 19.30 รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=270)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	104	38.50
- หญิง	166	61.50
อายุ		
- 60-65 ปี	151	55.90
- 66-70 ปี	98	36.30
- 70 ปีขึ้นไป	21	7.80
Means = 65.12, S.D. = 3.84		
ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้ศึกษา	23	8.50
- ประถมศึกษา	141	52.20
- มัธยมศึกษาตอนต้น	72	26.70
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	21	7.80
- อนุปริญญา / ปวส.	7	2.60
- ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	6	2.20
สถานภาพสมรส		
- โสด	7	2.60
- สมรส	206	76.30
- หม้าย	31	11.50
- หย่า/แยกกันอยู่	26	9.60
การประกอบอาชีพ		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	17	6.30
- รับจ้าง	115	42.60
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	63	23.30
- ข้าราชการบำนาญ	6	2.20
- เกษตรกรรม	69	25.60
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- ไม่เกิน 3,000 บาท	10	3.70
- 3,001 – 5,000 บาท	175	64.80
- 5,001 ขึ้นไป	85	31.50
แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายรายเดือน		
- รายได้ของตนเอง	214	79.30
- รายได้จากบุคคลในครอบครัว	56	20.70
โรคประจำตัว		
- ความดันโลหิตสูง	91	33.70
- เบาหวาน	155	57.40
- ไขมันในเส้นเลือดสูง	18	6.70
- ไม่มีโรคประจำตัว	6	2.20

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=270) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกัน		
- อยู่คนเดียว	34	12.60
- อยู่กับสามี/ภรรยา	184	68.10
- อยู่กับลูกหลาน	52	19.30

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 94.80, M= 8.19, S.D.= 0.96) ทักษะคิด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 88.50, M= 2.88, S.D.= 0.34) การรับรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 91.10, M= 2.91, S.D.= 0.29) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 62.60, M= 2.60, S.D.= 0.48) รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=270)

ตัวแปร	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความรู้	256	94.80	13	4.80	1	0.40	8.19	0.96
ทักษะคิด	239	88.50	30	11.10	1	0.40	2.88	0.34
การรับรู้	246	91.10	24	8.90	0	0.00	2.91	0.29
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	169	62.60	101	37.40	0	0.00	2.60	0.48

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะคิด และการรับรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) ในการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า

อายุมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (P-value < 0.05) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อารมณ์ และภาพรวม ในขณะที่เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในทุกด้าน

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย (P-value < 0.001) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยภาพรวม (P-value < 0.001) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการด้านอาหารและอารมณ์

สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในทุกด้าน ได้แก่ อาหาร (P-value < 0.05) ออกกำลังกาย (P-value < 0.001) อารมณ์ (P-value < 0.05) และภาพรวม (P-value < 0.001)

การประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการด้านอาหาร (P-value < 0.05) ออกกำลังกาย (P-value < 0.05) และภาพรวม P-value < 0.001) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการด้านอารมณ์

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยภาพรวม (P-value < 0.05) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการด้านอาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์

แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายรายเดือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร (P-value < 0.001) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยภาพรวม (P-value < 0.05) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านออกกำลังกายและอารมณ์

โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยภาพรวม (P-value < 0.05) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านอาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์

บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกันไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในทุกด้าน

ความรู้ ทักษะคิด และการรับรู้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในทุกด้าน ได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ และภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ตำบลบางพรหม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม (n=270)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสถิติ	พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ			ภาพรวม
		อาหาร	ออกกำลังกาย	อารมณ์	
อายุ	χ^2	14.317	3.896	1.083	5.605
	P-value	0.006*	0.143	0.582	0.061
เพศ	χ^2	1.148	1.664	0.211	1.606
	P-value	0.563	0.197	0.646	0.205
ระดับการศึกษา	χ^2	11.967	28.568	6.328	22.585
	P-value	0.287	0.000*	0.276	0.000*
สถานภาพสมรส	χ^2	13.394	17.104	11.744	20.579
	P-value	0.037*	0.001*	0.008*	0.000*
การประกอบอาชีพ	χ^2	22.162	11.598	3.806	33.419
	P-value	0.005*	0.021*	0.433	0.000*
รายได้ต่อเดือน	χ^2	3.358	4.037	0.133	7.142
	P-value	0.500	0.133	0.936	0.025*
แหล่งที่มาของค่าใช้จ่ายรายเดือน	χ^2	17.712	1.183	1.742	7.705
	P-value	0.000*	0.277	0.187	0.006*
โรคประจำตัว	χ^2	6.490	5.540	1.658	10.861
	P-value	0.371	0.136	0.646	0.012*
บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกัน	χ^2	14.841	1.914	3.151	4.313
	P-value	0.005	0.384	0.207	0.116
ความรู้	χ^2	13.145	6.957	6.905	6.419
	P-value	0.011*	0.031*	0.032*	0.040*
ทักษะคิด	χ^2	25.442	9.431	12.656	9.187
	P-value	0.001*	0.009*	0.002*	0.010*
การรับรู้	χ^2	23.631	11.116	13.841	17.139
	P-value	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ และโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในระดับที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2564) ที่ระบุว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มประสบปัญหาสุขภาพด้านโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้นตามอายุ และสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมก็ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำ การศึกษาน้อย ไม่ได้ทำงาน หรือมีรายได้ไม่แน่นอนมักมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่ดีและมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่า (วินัย กลิ่นหอม, 2558)

ด้านความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง เข้าใจ และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในการจัดการสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560) ดังนั้น การให้ความรู้และส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจึงมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ด้านทัศนคติ ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของกุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ (2559) ที่พบว่า ทัศนคติเชิงบวกต่อการดูแลสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนทัศนคติให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีจะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ได้

ด้านการรับรู้ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรภรณ์ ไชยสังข์ และคณะ (2553) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลสุขภาพส่งผลให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีมากขึ้น

จากผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การสร้างเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านบุคคล ทั้งคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้ ควบคู่ไปกับการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่พึงประสงค์ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว (เบญจพร สุธรรมชัย และคณะ, 2558)

แต่อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ (Pre-aging) ก็มีความสำคัญเช่นกัน การปลูกฝังพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดี การสนับสนุนการมีกิจกรรมทางกาย โภชนาการที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมและสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุตั้งแต่ในวัยทำงาน จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่วัยสูงอายุได้อย่างมีคุณภาพ (เกษม เวชสุทธานนท์, 2566) ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในสังคมในการสร้างระบบส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป (กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, 2559)

การนำไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาวิจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในตำบลบางพรม อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม สะท้อนข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนานโยบายและแผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และการรับรู้ มีความสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

ของผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ผ่านการให้ความรู้ การพัฒนาทัศนคติเชิงบวก และปรับการรับรู้ที่ถูกต้อง ทั้งยังเป็นแนวทางให้บุคลากรสาธารณสุของค์กรท้องถิ่น และผู้เกี่ยวข้อง ใช้ผลการวิจัยในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุเพื่อเอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ครั้งต่อไปและเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างรอบด้าน การศึกษาในอนาคตควรพิจารณา

- 1) ศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม การเข้าถึงบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพจิต
- 2) ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้มุมมองเชิงลึกจากผู้สูงอายุในแต่ละบริบท
- 3) สร้างโปรแกรมหรือกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ว่าสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมและสุขภาวะที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืนหรือไม่ พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลระยะยาวของกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ
- 4) ขยายการศึกษาไปยังกลุ่มผู้สูงอายุที่มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ผู้สูงอายุติดบ้าน ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย ครอบคลุมผู้สูงอายุทุกกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายและระบบการดูแลผู้สูงอายุในภาพรวมของประเทศ

References

- กนกพร สมพร, ทัศนพร ชูศักดิ์, พรรณี บัญชรหัตถกิจ, ธนุศิลป์ สลีอ่อน และนพดล ทองอร่าม. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม, 3(3), 93 – 106.
- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2565). จำนวนประชากรแยกอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/views/showProvinceData.php?rcode=75&statType=1&year=65>
- กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุไทย: กรณีศึกษาผู้สูงอายุวัยกลางในจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 28(3), 68-83.
- เกษม เวชสุทธานนท์. (2566). การพัฒนารูปแบบบริการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักเวชศาสตร์วิถีชีวิต สำหรับกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ (Pre-aging) ในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนราธิวาส. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 46(2), 111- 128.
- จิรฐา อัครนิทัต, ดารุณี เหลืองวรกิจ และวิภารัตน์ ชมดง. (2563). สุขภาวะของผู้สูงอายุในประเทศไทย: โอกาสสำคัญทางการตลาด. วารสารเซนต์จอห์น, 23(32), 87-107.
- เบญจพร สุธรรมชัย, จิราพร เกศพิชญวัฒนา และนภัส แก้ววิเชียร. (2558). การสังเคราะห์รูปแบบบริการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 24(6), 1017 – 1029.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2558). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2547. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

- พัชรภักดิ์ ไชยสังข์, จริยาวัตร คมพัยค์ม, และวนิดา ตรงค์ฤทธิชัย. (2553). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในชุมชน. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ, 14(27), 21-36.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2564). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563. เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaitgri.org/?p=39772>
- วงเดือน คลื่นแก้ว, สมศักดิ์ สีตากลุทธิ และบุญช่วย ศิริเกษ. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12(2), 107-117.
- วัชริน สินธวานนท์. (2552). พัฒนาระบบดูแลผู้สูงอายุคำตอบอยู่ที่ชุมชน. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วินัย กลิ่นหอม. (2558). การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในตำบลแคราย อำเภอกะทู้มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 25 มีนาคม 2567 เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1687612748-2406_0.pdf
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม. (2564). ข้อมูลสถานะสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2564. สมุทรสงคราม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม.
- อรรถพล เกิดอรุณสุขศรี และภุริทัต แสงทองพานิชกุล. (2563). การศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลราชพิพัฒน์บนพื้นฐานของปัจจัยส่วนบุคคลและแรงสนับสนุนทางสังคม. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง, 64(2), 85-96.
- อังศิรินทร์ อินทรกำแหง. (2560). รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่องการสร้างและพัฒนาเครื่องมือความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทย (Creating and Developing of Thailand Health Literacy Scales). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Ageing 2017 - Highlights (ST/ESA/SER.A/397). Retrieved from https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/files/documents/2020/May/un_2017_worldpopulationageing_highlight_s_0.pdf
- World Health Organization. (2021). Ageing and health [Internet]. Cited 2023 Jan 25 Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

สิ่งคุกคามทางสุขภาพ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
Health hazard, Occupational health and Safety in Sirindhorn College
of Public Health, Chonburi Province

วีรพงศ์ มิตรสันเทียะ^{1*}, ศิริวรรณ วัฒนภักดี¹, ภูหิรัญย์ ศุภพัฒน์นรพงษ์¹
Weeraphong Mitsanthia¹, Siriwan Watanapakdee¹, Phuhiran Supphapattanavorrpong¹

¹วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

¹Sirindhorn College of Public Health Chonburi

(Received: June 17, 2024; Revised: August 21, 2024; Accepted: August 21, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสิ่งคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยประยุกต์ใช้เทคนิคการชั่งอันตรายเช็คลิสต์ (Checklist) และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า สิ่งคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจำแนกออกเป็น 8 ด้าน คือ 1) ด้านนโยบายความปลอดภัย ได้แก่ มีนโยบายความปลอดภัยไม่ครอบคลุม 2) ด้านกายภาพ ได้แก่ แสงสว่างไม่เพียงพอในงานสำนักงานและงานการเรียนการสอน 3) ด้านเคมี ได้แก่ มีการเก็บสารเคมีไม่ถูกต้องในห้องปฏิบัติการ 4) ด้านชีวภาพ ได้แก่ ขาดมาตรการป้องกันการเกิดโรคติดต่อโดยแมลง ชุดตอไม้สารชีวภาพ หกรั่วไหลไม่ครบถ้วนในห้องปฏิบัติการ และงานบริการทางการแพทย์ 5) ด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบของพื้นที่ ได้แก่ มีสิ่งกีดขวางประตูทางเข้าออกในงานสำนักงาน งานการเรียนการสอน และงานซ่อมบำรุง 6) ด้านระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ ไม่มีไฟส่องแสงสว่างฉุกเฉิน และประตูทางออกฉุกเฉินมีสิ่งกีดขวาง ในงานสำนักงานและงานการเรียนการสอน 7) ด้านระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ได้แก่ มีการใช้ปลั๊กพ่วงต่อกันและอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพชำรุดในงานการเรียนการสอนและงานซ่อมบำรุง และ 8) ด้านระบบท่อประปาและสุขภัณฑ์ ได้แก่ ขาดการอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล ขาดการฝึกซ้อมดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ กระจายไม่ครอบคลุม

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประเมินความเสี่ยง และนำไปกำหนดนโยบายและมาตรฐานความปลอดภัย ตลอดจนพัฒนาสู่การเป็นสถานศึกษาปลอดภัย ที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของนักศึกษาและบุคลากรต่อไป

คำสำคัญ : สิ่งคุกคามสุขภาพ, อาชีวอนามัย, ความปลอดภัย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding E-mail: weeraphong@scphc.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 063-8099595)

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to explore occupational health and safety threats at Sirindhorn College of Public Health, Chonburi Province. Data were collected using a qualitatively validated checklist and in-depth interview techniques. The data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The study identified occupational health and safety threats across eight dimensions: 1) Safety Policy : Inadequate safety policies. 2) Physical : Insufficient lighting in office and teaching areas. 3) Chemical : Improper storage of chemicals in the laboratory. 4) Biological : Lack of measures to prevent diseases transmitted by insects, incomplete biological spill response kits in the laboratory, and insufficient medical services. 5) Cleanliness and Orderliness : Obstacles at entrances and exits in the office, teaching, and maintenance areas. 6) Fire Prevention and Suppression System : Absence of emergency lighting and obstacles at emergency exits in office and teaching areas. 7) Electrical System and Equipment : Issues with the use of extension cords, and damaged electrical equipment in teaching and maintenance areas. 8) Emergency Response System : Lack of first aid training, fire and evacuation drills, and insufficient distribution of automatic cardiac pacemakers.

Therefore, relevant agencies should assess the risks, establish safety policies and standards, and develop the institution into a safe environment that promotes the good health of students and personnel.

Keyword : Health hazard, Occupational health, Safety

บทนำ

สถานศึกษานับว่าเป็นสถานที่สำคัญที่เป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคและการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งเกิดมาจากหลายสาเหตุ ทั้งจากตัวผู้ปฏิบัติงาน ลักษณะการทำงาน และจากสภาพแวดล้อมการทำงาน ได้แก่ ภาวะสุขภาพ เคมี ชีวภาพ อุบัติเหตุและอัคคีภัย (ธนวัฒน์ หงส์สา และ ฌาน ปัทมะ พลอยง, 2566; โสฬสญา เงินเจริญ และคณะ, 2562; ปัทมพร กิตติก้อง และคณะ, 2560) จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 ถึง 2579 ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาในด้านผลกระทบต่อสภาพร่างกายและจิตใจ รวมถึงภัยที่เกิดจากโรคอุบัติใหม่ ที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ และสวัสดิภาพชีวิตของนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา จึงควรมุ่งเน้นพัฒนาระบบในการดูแลด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษาให้รอบด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) เพื่อการดูแลสุขภาพของผู้เรียน ครู บุคลากรทางการศึกษาให้มีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมถึงการควบคุมป้องกันโรคและการบาดเจ็บที่เกิดจากการสัมผัสกับอันตรายหรือสิ่งคุกคามสุขภาพในสถานศึกษา

ผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ เกิดอุบัติเหตุยานยนต์ พลัดตก หล้ม ถูไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ หรือน้ำร้อนลวก (ณชนันท์ ชีวานนท์, 2559) การรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดเล็กน้อยกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากการคมนาคมบนท้องถนน (วรวิทย์ คะมนตรี, 2560) เชื้อราในส่วนของอาคารเรียน (Guo et al., 2020) และจากข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2565 ที่เข้ามาใช้บริการห้องปฐมพยาบาล และขอเบิกยาในการบรรเทาอาการเจ็บป่วย 5 อันดับแรก ส่วนใหญ่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 26.66 รองลงมาคือกลุ่มอาการระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 24.44, หัตถการทำแผล ร้อยละ 17.77, กลุ่มอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 13.33 และกลุ่มอาการระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 8.88 ตามลำดับ ผลกระทบต่อสุขภาพจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในสถานศึกษา ดังกล่าวเป็นอีกภารกิจสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามและควรมีการดำเนินการให้ตามแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2560 ถึง 2579 ได้ตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้เรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาในด้านผลกระทบต่อสภาพร่างกายและจิตใจ (ประภัสสร จันดี, 2563) เช่น ภัยจากการคุกคามทางเพศ ภัยจากการกลั่นแกล้งรังแก (Bully) รวมถึงภัยที่เกิดจากโรคอุบัติใหม่โดยมีการกำหนดความปลอดภัยให้สถานศึกษาพัฒนาและส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี

แนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อคุ้มครองความปลอดภัยแก่นักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้เหมาะสมและตรงจุดนั้น ต้องเกิดจากความตระหนักและประเมินความปลอดภัยที่เกิดขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ ทางผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการชั่งอันตรายเช็คลิสต์ (Check list) อ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2543) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวทางการดำเนินงานตามข้อกำหนดกิจกรรมสถานศึกษาปลอดภัย (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2556) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินหาอันตรายและแนวทางในการกำจัดความเสี่ยงที่ผ่านมามีการประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมหรือในโรงพยาบาล ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงได้ประยุกต์เครื่องมือมาตรฐานดังกล่าว เพื่อค้นหาสิ่งคุกคาม ระบุอันตราย และแนวโน้มของอันตรายที่จะเกิดขึ้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางหรือมาตรการควบคุมและการจัดการความเสี่ยงในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรีต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อหามาตรการป้องกันและควบคุมความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566 - วันที่ 31 ตุลาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ด้านอาคารเรียน ตัวแทนบุคลากร และตัวแทนนักศึกษา โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านอาคารเรียน อาคารอำนวยการ และอาคารที่ใช้ในการจัดกิจกรรมของนักศึกษา จำนวน 5 หลัง ประกอบไปด้วย อาคารอำนวยการ 1 หลัง จำนวน 3 ชั้น, อาคารทันตกรรม 1 หลัง จำนวน 4 ชั้น, อาคารเก่า 1 หลัง จำนวน 10 ชั้น, อาคารแปด 1 หลัง จำนวน 6 ชั้น และอาคารหก 1 หลัง จำนวน 4 ชั้น

2) ตัวแทนบุคลากร จำนวน 5 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี 1 คน และรองผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี 4 คน

3) ตัวแทนนักศึกษา จำนวน 5 คน คือประธานนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 5 หลักสูตร ดังนี้ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน 1 คน, หลักสูตรทันตสาธารณสุข 1 คน, หลักสูตรแพทย์แผนไทย คน, หลักสูตรเวชกิจฉุกเฉิน 1 คน และหลักสูตรเทคนิคเภสัชกรรม 1 คน

โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

เกณฑ์คัดเข้า

1) ด้านอาคาร คือ เป็นอาคารที่ใช้ในการเรียนการสอน ใช้ในการทำงานของบุคลากร หรือทำกิจกรรมของนักศึกษา ที่อยู่ในพื้นที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เท่านั้น

2) ด้านตัวแทนบุคลากรและนักศึกษา คือ ผู้อำนวยการ, รองผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี และประธานนักศึกษาของแต่ละหลักสูตร

เกณฑ์คัดออก

1) ด้านอาคาร คือ อาคารที่ชำรุด และไม่มีการเปิดใช้งานในพื้นที่วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี หรือมีเหตุบางประการที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา เช่น ไฟไหม้ ดึงถล่ม หรือน้ำท่วม เป็นต้น

2) ด้านตัวแทนบุคลากรและนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนผู้บริหาร และนักศึกษาที่ปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัย หรือเกิดการเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่

1) แบบสำรวจสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย-โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการขี้บ่งอันตรายเช็คลิสต์ (Check list) อ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการสำรวจสิ่งคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานศึกษา และการสำรวจด้านความปลอดภัยของสถานศึกษา 6 ด้าน

2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สถานการณ์ปัญหาหรือภาวะสุขภาพการสัมผัสปัจจัยอันตราย/สิ่งคุกคามทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (แสง เสียง ความร้อน ฝุ่นละออง หรืออุบัติเหตุ) ในการทำงานหรือระหว่างการเรียนการสอน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของการวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากเกณฑ์ค่าดัชนีสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item objective Congruence : IOC) จากข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการทำการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2566 รวมระยะเวลาทั้งหมด 2 เดือน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การสำรวจสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี และการสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยต้องตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับให้เรียบร้อยสมบูรณ์ครบถ้วน หากไม่สมบูรณ์ต้องรีบดำเนินการเก็บซ้ำเดี๋ยวนั้นทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
2. วิเคราะห์สถานการณ์ภัยคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานศึกษาในประเด็นการขีปนอันตราย โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมการวิจัย /การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี เลขที่ 2003/T05 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566 ผู้วิจัยเคารพในการขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ รวมถึงอธิบายประโยชน์ของการศึกษาสิ่งคุกคามทางสุขภาพ ข้อมูลจะวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวม โดยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น และไม่นำข้อมูลหรือความลับของกลุ่มตัวอย่างมาเปิดเผย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายโดยวิธีการขีปนอันตรายด้วยเทคนิคเช็คลิสต์ (Check list) ด้านอาคาร พบลักษณะความเสี่ยงอันตรายทั้งในด้านสภาพแวดล้อมและด้านความปลอดภัย จำนวน 8 ด้าน ดังนี้

1) **ด้านนโยบายความปลอดภัย** จากการสำรวจพบว่าแต่ละอาคารมีนโยบายความปลอดภัยจากคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวและความปลอดภัยติดประกาศและประชาสัมพันธ์ให้รับรู้ มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานศึกษาแก่ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 6 ด้านตามเกณฑ์ของสำนักงานสีเขียวและความปลอดภัย รวมถึงจำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ยังไม่ใช้ตัวแทนจากทุกฝ่าย ทุกสาขาในวิทยาลัย และขาดการซ่อมแผนด้านความปลอดภัยที่มีความสำคัญ เช่น แผนอพยพหนีไฟ แผนการจัดการสารเคมีหกรั่วไหลจากห้องปฏิบัติการ

2) ด้านกายภาพ จากการสำรวจพบว่า มีปัญหาแสงสว่างไม่เพียงพอ โดยเฉพาะที่ห้องพักอาจารย์ และห้องที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งพบว่าปัญหาดังกล่าวเกิดจาก อุปกรณ์หลอดไฟชำรุดและไม่ได้รับการทำความสะอาด รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายในห้อง เช่น โต๊ะทำงาน โต๊ะเรียน ไม่สอดคล้องกับ แนวการวางตัวของโคมหลอดไฟภายในห้อง

3) ด้านเคมี จากการสำรวจพบว่าอาคารที่มีการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี มีการจัดเก็บสารเคมีที่ไม่ถูกต้อง มีการจัดวางตามตัวอักษร แต่ไม่มีการแยกสารเคมีตามความเป็นพิษ ความไวไฟ และความเป็นอันตราย ฉลากสารเคมีชำรุด ข้อความบนขวดบรรจุสารเคมีไม่ชัดเจน พบสารเคมีหมดอายุวางปะปนกับสารเคมีที่ยังไม่หมดอายุ และขาดคู่มือความปลอดภัยจากการใช้สารเคมี

4) ด้านชีวภาพ จากการสำรวจพบว่าแต่ละอาคารยังมีมาตรการป้องกันการเกิดโรคติดต่อ โดยแมลง เช่น ไข่เลือดออก ไข่ปวดข้อยุ้งลาย และใช้ชีก้า ไม่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ และชุดอุปกรณ์ตอบโต้สารชีวภาพหกรั่วไหล (Biological spill kit) มีไม่ครบถ้วน ห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ ไม่มีตู้ชีวนิรภัย (Biosafety cabinet) ที่ได้มาตรฐาน

5) ด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบของพื้นที่ทำงาน พบว่าแต่ละอาคารทางเข้า-ออก บางจุดมีโต๊ะ ตู้เก็บของกีดขวางประตูทางเข้า - ออก ป้ายเตือนสัญลักษณ์อันตราย เช่น ป้ายระวัง พื้นลื่น และป้ายอันตรายห้ามเข้า อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ซึ่งยังไม่เป็นไปตามแนวทางของกิจกรรม 5 ส.

6) ด้านระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบว่างานสำนักงาน งานการเรียนการสอน งานซ่อมบำรุง มีการใช้ชุดสายพ่วง (ปลั๊กพ่วง) พ่วงต่อกัน และมีอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ชำรุดได้แก่ ปลั๊กไฟ หลอดไฟ และคอมพิวเตอร์

7) ด้านระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย พบว่าแต่ละอาคารไม่มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินตลอดเส้นทางหนีไฟ และมีแผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉินและเส้นทางหนีไฟไม่ครบทุกอาคาร มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานศึกษาอย่างไม่เป็นปัจจุบัน ถึงดับเพลิงบางอาคารมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน ขาดแผนการทดสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย และขาดการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) กระจายไม่ครอบคลุมทุกอาคาร

8) ด้านอุบัติเหตุจราจร มาตรการสวมหมวกกันน็อคในวิทยาลัยยังไม่ 100 เปอร์เซ็นต์ สภาพแวดล้อมบางจุดเอื้อต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ไฟส่องสว่างข้างทางยังไม่ครอบคลุมถนน และจุดอันตรายทุกจุดภายในวิทยาลัย

จากผลการตรวจสอบด้วยเช็คลิสต์ (Check list) ที่ประยุกต์ใช้มาตรฐานทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้ผลการตรวจสอบและการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการป้องกันและการปรับปรุงแก้ไขในสถานศึกษาดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในสถานศึกษา

ผลการสำรวจจากรายการ (Check list)	อันตรายหรือผลที่จะเกิดขึ้น	การป้องกันและการปรับปรุงแก้ไข
<p>ด้านกายภาพ (แสงสว่างและเสียง) ความเข้มแสงสว่างบริเวณห้องสำนักงาน ห้องฝึกอบรม ห้องบรรยาย ห้องสมุด เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด (300 ลักซ์) (งานสำนักงาน และการเรียนการสอน)</p>	<p>แสงสว่างไม่เพียงพออาจทำให้เมื่อยล้า สายตาได้ ทำให้ต้องใช้สายตาในการ ฟังเสียงตัวหนังสือ อาจจะทำให้ปวดตา คลื่นไส้ อาเจียนได้</p>	<p>- สถานที่นั่งทำงานควรมีการติดตั้ง หลอดไฟแสงสว่างให้มีความเข้มแสงเพียงพอ (ให้ความเข้มแสงประมาณ 600 ลักซ์) เนื่องจากเป็นงานค่อนข้างละเอียด</p> <p>- ควรมีการตรวจวัดแสงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรฐานประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมการทำงานด้านความร้อน แสงสว่างและเสียงพ.ศ. 2561</p>
<p>ด้านเคมี สารเคมีถูกจัดเก็บไว้ในที่ ที่ไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด (งาน ห้องปฏิบัติการ)</p>	<p>- หีบสารเคมีมาใช้ผิดประเภท - สารเคมีเสื่อมคุณภาพ - สารเคมีทำปฏิกิริยาต่อกัน อาจเกิดการ ระเบิดหรือเพลิงไหม้ได้</p>	<p>- จัดเก็บสารเคมีตามหมวดหมู่ แยกตาม ประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมี และเรียงตามตัวอักษร</p> <p>- มี Check list วันเปิดใช้งาน และวันหมดอายุ</p> <p>- จัดทำข้อมูลด้านความปลอดภัย (Safety data sheet) สำหรับสารเคมี อันตรายทุกชนิดที่ใช้เพื่อให้ผู้ใช้เกิด ความเข้าใจคุณสมบัติและวิธีการกำจัด อย่างถูกต้อง</p>
<p>ด้านชีวภาพ - ขาดมาตรการป้องกันการเกิด โรคติดต่อโดยแมลง - ชุดอุปกรณ์ตอบโต้สารชีวภาพหก รั่วไหล (Biological spill kit) มีไม่ ครบถ้วน (งานห้องปฏิบัติการและงานบริการทาง การแพทย์)</p>	<p>- การระบาดของโรคที่นำโดยแมลงเช่น ไข้เลือดออก ไข้ปวดข้อยุงลาย และไข้ฉี่กั เป็นต้น</p> <p>- การแพร่กระจายของสารชีวภาพ และ เกิดเป็นโรคติดต่อหรือโรคระบาด</p>	<p>- กำหนดมาตรการป้องกันควบคุม โรคติดต่อโดยแมลง โดยใช้หลัก 5ป. 1ข. ตามกรมควบคุมโรค</p> <p>- จัดหาชุดอุปกรณ์ตอบโต้สารชีวภาพหก รั่วไหล (Biological spill kit)</p> <p>- จัดหาตู้ชีวรักรักษาทางชีวภาพตาม มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ วิจัยในประเทศไทย</p>

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในสถานศึกษา (ต่อ)

ผลการสำรวจจากรายการ (Check list)	อันตรายหรือผลที่จะเกิดขึ้น	การป้องกันและการปรับปรุงแก้ไข
<p>ด้านความสะอาดและ ความเป็นระเบียบของพื้นที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีสิ่งกีดขวางประตูทางเข้าออก (งานสำนักงาน และการเรียนการสอน) - สภาพการจัดเก็บสิ่งของที่วางซ้อนกัน และเข้าถึงสิ่งของได้ยาก (งานซ่อมบำรุง) 	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดอุบัติเหตุการชน หกล้ม ของหล่นทับ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของอวัยวะในร่างกาย และทรัพย์สินเสียหาย - เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะทำให้อพยพไปในพื้นที่ปลอดภัยได้ไม่ทันเวลา 	<p>การสร้างมาตรการ 5ส. เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ปฏิบัติงาน ในหน่วยงานราชการให้มีความปลอดภัยทางผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการโดยอ้างอิงมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดสถานที่ราชการเพื่อความปลอดภัย</p>
<p>ด้านระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีไฟส่องสว่างฉุกเฉินตลอดเส้นทางหนีไฟ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (งานสำนักงาน และการเรียนการสอน) - ประตูทางออกฉุกเฉินมีสิ่งกีดขวาง (งานสำนักงาน และการเรียนการสอน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถมองเห็นทางหนีไฟได้ทำให้หนีออกนอกพื้นที่อันตรายได้ไม่ทัน อาจจะได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้ - เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน จะทำให้ไม่สามารถหนีออกจากพื้นที่อันตรายได้ทัน อาจจะได้รับบาดเจ็บ และเสียชีวิตได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งไฟส่องแสงสว่างทุกอาคาร ให้พร้อมใช้งาน และมีอุปกรณ์ป้องกันระงับอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยพ.ศ. 2555 - ติดป้ายเตือนห้ามวางสิ่งกีดขวางหรือล็อคนประตูหนีไฟเป็นอันตราย และตรวจสอบทุกๆสัปดาห์
<p>ด้านระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>มีชุดสายพ่วง (ปลั๊กพ่วง) พ่วงต่อกัน อุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน และชำรุด (งานการเรียนการสอน,งานซ่อมบำรุง)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กระแสไฟฟ้าลัดวงจร ไฟช็อต หรือเกิดเพลิงไหม้ มีผลต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกใช้ปลั๊กพ่วงที่มีมาตรฐาน เช่น มอก.ปลั๊กพ่วง (มอก.2432-2555) ตัวปลั๊กพ่วงหรือรางปลั๊ก ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ลามไฟ ที่ผ่านมาตรฐาน UL94 และเลือกสายไฟปลั๊กพ่วงแบบกลม ที่ได้มาตรฐาน มอก.11-2553 เท่านั้น - ห้ามใช้ปลั๊กพ่วงต่อกันโดยเด็ดขาด
<p>ด้านระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขาดการอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่บุคลากรในสถานศึกษา - ขาดการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในสถานศึกษา - เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) กระจาย ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรขาดความมั่นใจ และมีองค์ความรู้ที่ไม่เป็นปัจจุบัน - ใช้อุปกรณ์ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้ และไม่สามารถอพยพออกจากจุดเกิดเหตุได้อย่างถูกต้องปลอดภัย - เมื่อเกิดเหตุมีบุคคลหัวใจหยุดเต้น จะไม่สามารถช่วยชีวิตได้ทัน 	<p>จัดอบรมฟื้นฟูความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่บุคลากรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟในสถานศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควรจัดหาเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจแบบอัตโนมัติ (AED) ให้ครอบคลุมทุกอาคาร

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อสำรวจถึงคุณภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับทฤษฎีของ Heinrich (1959) ที่ได้ศึกษาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเกิดจากการกระทำไม่ปลอดภัย (Unsafe actions) และสภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย (Unsafe conditions) ดังนั้นการสำรวจจุดเสี่ยงหรือซึ่งอันตราย และดำเนินการแก้ไขปรับปรุง จึงช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุได้ จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นโยบายด้านสุขภาพและความปลอดภัยมีภาพรวมที่ดี มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทุกระดับรับรู้ แต่ยังขาดการอบรมและให้ความรู้ในเรื่องการปฏิบัติที่ถูกต้องในการรับมือกับสถานการณ์เสี่ยง เช่น สถานการณ์เพลิงไหม้ อุทกภัย วิกฤติการณ์การโจรกรรม และโรคระบาด เป็นต้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัย จัดทำคู่มือและระเบียบด้านความปลอดภัยของสถานศึกษาให้ครอบคลุมตามมาตรการ และมีแนวทางการปฏิบัติข้อกำหนดต่างๆ ที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้ความปลอดภัยในสถานศึกษาเป็นนโยบายที่สำคัญ คือ การพัฒนาระบบการดูแลความปลอดภัยแก่นักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาจากภัยพิบัติและภัยคุกคามทุกรูปแบบ รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564)

ด้านกายภาพ พบว่า ปัญหาแสงสว่างไม่เพียงพอในห้องพักอาจารย์และห้องเรียนซึ่งค่ามาตรฐานแสงเฉลี่ยแบบพื้นที่ทั่วไปห้องเรียนบรรยาย อยู่ในช่วง 300-500 ลักซ์ (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2561) และพบอุปกรณ์หลอดไฟชำรุด จำนวนหลอดไฟไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจวัดแสงสว่างเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและลดผลกระทบต่อสายตาของนักศึกษาและบุคลากรจึงต้องปรับเปลี่ยนหลอดไฟโดยพิจารณาเพิ่มกำลังวัตต์ หรือการใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ชนิด LED ซึ่งช่วยลดค่าพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 2.8 เท่า (นุชนาฏ นิลอ และคณะ, 2559) รวมถึงปริมาณความเข้มแสงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากถ้าแสงน้อยเกินไปจะทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่สบายตา บริเวณกลัมนี้อุบัติเหตุเกิดอาการเมื่อยล้า เพราะต้องเพ่งสายตามาก และอาจจะมีอาการปวดตา ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการมองเห็นและการเรียนรู้ลดลง (Kiziltunali, B., 2023) นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารพบว่า “ปัญหาเรื่องแสงสว่างไม่เพียงพอไม่นับว่าเป็นปัญหาหนึ่งของผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษาได้ประสบปัญหาดังกล่าวโดยมักจะเกิดขึ้นกับห้องพักของอาจารย์และห้องเรียนที่ไม่มีแสงธรรมชาติส่องถึง และเกิดจากอุปกรณ์ส่องแสงสว่างชำรุดเนื่องจากบางอาคารนั้นได้สร้างมาหลายปี” และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของนักศึกษาพบว่า “นักศึกษาบางคนได้ประสบปัญหาจากการเรียนการสอนที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอจึงทำให้มีอาการปวดตาและรู้สึกคลื่นไส้”

ด้านเคมี พบว่า การจัดเก็บสารเคมีไม่ถูกต้อง ขาดการแยกสารเคมีตามความเป็นพิษ ความไวไฟ และความเป็นอันตราย ฉลากสารเคมีชำรุด ขาดคู่มือความปลอดภัยจากการใช้สารเคมี การจัดเก็บสารเคมีไม่ถูกต้องและฉลากไม่ชัดเจน สามารถนำไปสู่อุบัติเหตุและการปนเปื้อน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำคู่มือด้านความปลอดภัย (Safety data sheet) และจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยด้านสารเคมีแก่ผู้ปฏิบัติงานและนักศึกษา พร้อมทั้งสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้ห้องปฏิบัติการทางเคมีทุกระดับผ่านสื่อต่างๆ เช่น การติดป้ายเตือน การจัดทำสื่อวิดีโอ หรือการประชาสัมพันธ์ทางช่องทาง

ออนไลน์ต่างๆ เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Koc, S., & Cavas, B. (2022) ที่พบว่า การบริหารจัดการความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ การฝึกอบรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ และการเพิ่มความรู้ทักษะ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการช่วยลดอุบัติเหตุและเพิ่มความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการได้ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนนักศึกษาพบว่า “ในงานการเรียนการสอนเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางเคมี ซึ่งจะมีการใช้สารเคมีในการทดลอง และมีการกำจัดของเสียจากการทดลองโดยนำไปเทใส่ไว้ในขวดแก้วที่ทางห้องปฏิบัติการได้จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งพบว่าในการใช้ห้องปฏิบัติการทางเคมีนั้นก็ยังขาดอุปกรณ์ในการช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการถูกสารเคมีปนเปื้อน เช่น ฝักบัวอาบน้ำ และคู่มือความปลอดภัยจากการใช้สารเคมี เป็นต้น”

ด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบของพื้นที่ทำงาน พบว่า ทางเข้าออกบางจุดมีโต๊ะ ตู้เก็บของกีดขวาง ประตูทางเข้าออก และป้ายเตือนสัญลักษณ์อันตรายอยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้บริหารพบว่า “วิทยาลัยมีการนำนโยบายสำนักงานสีเขียวและความปลอดภัยมาใช้ในการขับเคลื่อนด้านความสะอาดความเป็นระเบียบ และการอนุรักษ์พลังงานนำไปสู่การพัฒนาจัดทำมาตรการ 5 ส.ต่อไปในอนาคต” ในส่วนตัวแทนนักศึกษาพบว่า “มีการเกิดอุบัติเหตุจากการหกล้มในพื้นที่ต่างระดับ และลื่นล้มจากการใช้ห้องน้ำที่มีพื้นห้องน้ำเปียก และอุบัติเหตุจากการสะดุดโต๊ะที่วางไม่เป็นระเบียบ” ถ้าสถานศึกษามีการนำกิจกรรม 5ส. มาใช้จะทำให้เกิดความมีระเบียบวินัยต่อการจัดเก็บเอกสารและอุปกรณ์ต่างๆ และทำให้เกิดความสะอาดต่อการใช้งาน ช่วยลดอุบัติเหตุและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สอดคล้องกับวิจัยการปรับปรุงกระบวนการทำงานและความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลิตภาพด้วยกิจกรรม 5ส. ของ กนกพร เจริญสุข (2562) ที่พบว่า กิจกรรม 5ส. เป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นระบบมีแนวปฏิบัติให้เหมาะสมสามารถนำมาใช้เพื่อปรับปรุงแก้งานและรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ดีขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในที่ทำงานให้เกิดบรรยากาศที่น่าทำงานเกิดความสะอาดเรียบร้อยในสำนักงานถูกสุขลักษณะทำให้เจ้าหน้าที่สามารถทำอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า พบการใช้ชุดสายพ่วงต่อกันหลายชุด และอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด เช่น ปลั๊กไฟ หลอดไฟ และคอมพิวเตอร์ การใช้ชุดสายพ่วงหลายชุดและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรและอัคคีภัย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารพบว่า “วิทยาลัยมีแผนซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกปีแต่ยังขาดการตรวจตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี และมีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ด้านระบบไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน” ในส่วนตัวแทนนักศึกษาพบว่า “เคยมีเหตุการณ์ปลั๊กไฟระเบิดจากการต่อพ่วงสายไฟกันเป็นทอดๆ แต่ไม่เกิดอัคคีภัย และเคยมีเหตุการณ์ไฟดูดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องทำงาน และห้องเรียน” แสดงให้เห็นว่าการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอช่วยลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าลัดวงจรและไฟไหม้ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสมมาศเลิศลักษณ์อรุณ (2559) ที่ศึกษาระบบป้องกันอัคคีภัยกับการจัดการความปลอดภัยด้านอัคคีภัยพบว่า การตรวจตราอุปกรณ์ การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานจะช่วยป้องกันการเกิดอัคคีภัยได้

ด้านระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย พบว่า ขาดไฟส่องสว่างฉุกเฉินและแผนผังเส้นทางหนีไฟ และการขาดการซ้อมอพยพหนีไฟทำให้ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการเผชิญเหตุฉุกเฉิน เช่น การใช้ทางออกฉุกเฉิน การช่วยเหลือผู้อื่น และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง อาจเกิดความตื่นตระหนกและมีโอกาส

ได้รับการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตสูงเมื่อเกิดไฟไหม้จริง และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและตัวแทนนักศึกษาพบว่า “วิทยาลัยยังขาดการซ้อมแผนอพยพหนีไฟที่เป็นปัจจุบัน แต่มีการสอดแทรกเนื้อหาในรายวิชาด้านความปลอดภัยเท่านั้น” ซึ่งการป้องกันและระงับอัคคีภัย ต้องมีการเตรียมการไว้ล่วงหน้า มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงและการซ้อมอพยพหนีไฟควรซ้อมอย่างจริงจัง ประเมินผลและปรับปรุงแผนฯ อยู่เสมอ ก็จะสามารถช่วยชีวิตบุคคลและลดความเสียหายต่อทรัพย์สินเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ได้จึงต้องมีการจัดกิจกรรมการป้องกันอัคคีภัยในสถานศึกษา โดยอบรมความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องแนวทางการป้องกันอัคคีภัยให้กับนักศึกษาและบุคลากร ได้มีความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมในการดับเพลิงเบื้องต้นและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนวัฒน์ หงษ์สา และฉาน ปัทมะ พลอย (2566) ที่ทำการประเมินการประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนแห่งหนึ่ง พบว่า ความเสี่ยงในระดับที่ยอมรับไม่ได้ คือ การเกิดอัคคีภัยในอาคารควรจัดทำแผนการติดตาม ลด และขจัดความเสี่ยงตามระดับความเสี่ยงที่พบ

สรุปจากการสำรวจสิ่งคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี พบจุดต้องแก้ไขปรับปรุง ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การจัดการสารเคมีและชีวภาพให้ถูกวิธี และการทบทวนระบบป้องกันอัคคีภัยและอุบัติเหตุให้มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาทุกคน ซึ่งจะเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยให้เป็นรูปธรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานและการศึกษาที่ปลอดภัย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการหาแนวทางหรือมาตรการควบคุมและการจัดการความเสี่ยงในการสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ให้นักศึกษาและบุคลากรมีสุขภาพและสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน
2. ผลการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยในอาคารการเรียนการสอนจะสามารถนำไปกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยและพัฒนาต่อยอดเป็นคู่มือความปลอดภัยสำหรับในสถานศึกษาได้
3. ควรนำการสำรวจสิ่งคุกคามสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันการศึกษาอื่นๆ ภายใต้การสนับสนุนให้คำปรึกษา และเป็นพี่เลี้ยงเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีที่มีความปลอดภัยต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการต่อยอดการวิจัยโดยการเข้าไปประเมินความเสี่ยงของแต่ละอาคารเพื่อที่จะได้ทราบระดับปัญหาที่เป็นประเด็นสำคัญที่จะต้องหามาตรการในการลดและควบคุมความเสี่ยงเร่งด่วน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน
2. ควรมีการศึกษาวิจัยตัวแปร การรับรู้ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยของนักศึกษาและบุคลากร โดยการวัดความถี่ในการปฏิบัติ เพื่อจะได้ทราบสาเหตุของความเสี่ยงภายในสถานศึกษาและนำข้อมูลผล

การศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในการจัดการกับความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยต่อไป

3. ควรทำการศึกษาวิจัยโดยรูปแบบและวิธีการเก็บข้อมูลเป็นการประเมินโดยการใช้เครื่องมือทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เช่น เครื่องมือวัดความร้อน วัดระดับเสียง และเครื่องมือในการตรวจวัดสารเคมี เพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือเครือข่ายด้านสาธารณสุข ในการจัดการบริหารความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

References

- กนกพร เจริญสุข. (2562). การปรับปรุงกระบวนการทำงานและความปลอดภัยเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพด้วยหลักการ 3E และกิจกรรม 5ส. กรณีศึกษา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น แอนด์ ดี การช่าง.ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2543). ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2566 จาก <https://www.diw.go.th/webdiw/wp-content/uploads/2021/07/law-fac-saft-17112543.pdf>
- กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2561). คู่มือโครงการเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานศึกษา. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566. จาก https://osh.labour.go.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=351.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). คู่มือการดำเนินงานความปลอดภัยสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ณชนันท์ ชีวานนท์. (2559). อุบัติเหตุในเด็ก: สถานการณ์ และแนวทางการป้องกัน. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24(3), 1-12.
- ธนวัฒน์ หงษ์สา, และ ฌาน ปัทมะ พลอย. (2566). การประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีของนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดชลบุรี: กรณีศึกษานำร่อง. ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และระดับชาติ ราชภัฏวิจัยครั้งที่ 7 วันที่ 14-16 พฤศจิกายน 2566. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นุชนาฏ นิลอ, กิตติกร ชันแก้ว และกมลวรรณ โชติพันธ์. (2559). การศึกษาประสิทธิภาพด้านเทคนิคและความเข้มแสงของหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้ในห้องเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง หลังการใช้งาน 3 ปี (รายงานการวิจัย). ตรัง: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- ประภัสสร จันดี. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปัทมพร กิตติก้อง พรพรรณ สกลคู กิตติราวุฒิ ขวัญชารี และกันณพงศ์ อัครไชยพงศ์. (2560). การศึกษาระดับความเข้มแสงสว่างในห้องเรียน และลักษณะทางกายภาพของห้องที่มีผลต่อความรู้สึก

- เมื่อย่ำทางสายตาของนักเรียนกรณีศึกษา: โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น.
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น, 24(3), 10-18.
- วรวิมล คมมนตรี. (2560). ผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จากการคมนาคมบนท้องถนนที่มีต่อสุขภาพของเด็กนักเรียน กรณีศึกษาโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอมือง จังหวัดนครปฐม. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมมาศ เลิศลักษณ์อรุณยา. (2559). ระบบป้องกันอัคคีภัยกับการจัดการความปลอดภัยด้านอัคคีภัย. วารสารมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 6(3), 351-358.
- สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ระบบความปลอดภัยในสถานศึกษา. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2566 จาก <https://www.sesasingthong.go.th/?p>
- โสฬสญา เงินเจริญ ธานีพันธ์ สุธีประเสริฐ อภาพร กฤษณพันธ์ และอิทธิพล ดวงจินดา. (2562). อุบัติการณ์การบาดเจ็บในโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 28(2), s63-s71.
- Guo, K., Qian, H., Zhao, D., Ye, J., Zhang, Y., Kan, H., ... Zhao, Z. (2 0 2 0) . “Indoor exposure levels of bacteria and fungi in residences, schools, and offices in China: A systematic review”. *Indoor Air* 30(6): 1147-1165.
- Heinrich, HW. (1959). *Industrial accident prevention: A scientific approach* (4th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Kiziltunali, B. (2023). A literature review: The impact of light on students' learning performance. *Humanising Language Teaching*, 25(4).
- Koç, S. & Çavas, B. (2022). The effects of laboratory safety professional development seminars implemented on science teachers: Laboratory safety knowledge levels. *Science Education International*, 33(4), 438-448.

รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ กรณีศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์
Infectious waste management model for Sub-district Health Promoting
Hospital in Surin Provincial Health Office. A case study Mueang Surin.

ยุทธชัย นพพิบูลย์

Yuthachai Noppiboon

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

Surin Province Public Health Officer

(Received: April 5, 2024; Revised: August 27, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสังกัดอำเภอเมืองสุรินทร์โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือผู้รับผิดชอบงานขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการดำเนินงานในส่วนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับสูงโดยมีคะแนนเพิ่มจากร้อยละ 60.00 เป็นร้อยละ 88.00 การมีส่วนร่วมคะแนนเพิ่มจากร้อยละ 48.00 เป็นร้อยละ 72.00 สำหรับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 96.00 นอกจากนี้ภายหลังการพัฒนาพบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุกแห่งโดยผ่านเกณฑ์ในระดับดีเยี่ยม 16 แห่ง ผ่านเกณฑ์ในระดับดี 4 แห่งและผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 5 แห่ง โดยสรุป รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือ การกำหนดนโยบายจากผู้บริหารที่ชัดเจน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาของทีมสหวิชาชีพ และการมีระบบกำกับ นิเทศ ติดตามของทีมสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: วิจัยเชิงปฏิบัติการ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, การจัดการขยะมูลฝอย

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pleng2547@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 065-1619653)

Abstract

The study design was Action research. The purpose of this study is to find Infectious waste management model for Sub-district Health Promoting Hospital. The study was divided by using a quality cycle in the Process. These were Planning Stage (P), Acting Stage (A), Observe Stage (O) and Reflect Stage (R). The 50 samples of the Sub-district Health Promoting Hospital administrators and staff were operated in 2023, in Surin province. The participants were purposive selected as the sample. The study tools were a questionnaire and an interview. The data were analyzed by using Percentage, Mean, and Standard Deviation by using statistics software programs. After the operation, it was found that the

participant's knowledge scores in practice were increased from 60.00 % to 88.00%. Participation's level increased from 48.00 % to 72.00% and the satisfaction with the process was at the high level. Additionally, all Sub-District Health Promoting Hospitals were passed excellent with regards to the criterion of Infectious waste management model for Sub-district Health Promoting Hospital. In summary, the key significantly success of this process comprised of 1) clearly and direction of policy from the top administrators, 2) participation of a multidisciplinary team and 3) the effectively of monitoring and supportive system among the networks.

Keyword: Action research, Sub-district Health Promoting Hospital, Waste Management

บทนำ

ประเทศไทยมีการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องซึ่งที่ตามมาส่งผลต่อการให้เกิดขยะมูลฝอยที่มีจำนวนมากขึ้นอีกทั้งในด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียังเป็นตัวเร่งสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมปัญหาด้านการจัดการขยะมูลฝอยถือเป็นปัญหาหลักด้านมลพิษของประเทศไทยในปัจจุบัน รวมถึงข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการกำจัดขยะมูลฝอยซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่ที่จะสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้น้อยลงทุกวัน โดยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศในพ.ศ. 2561 ประมาณ 27.93 ล้านตันเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.05 จาก พ.ศ. 2560 ที่มีปริมาณ 27.37 ล้านตัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) หน่วยงานภาครัฐต้องมีมาตรการลดและการคัดแยกขยะมูลฝอยทั้งในองค์การบริหารส่วนตำบล(กรมควบคุมมลพิษ, 2564)

สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทย ในปี 2564 พบว่ามีมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 527.67 ตัน ปริมาณที่สามารถเก็บขนและกำจัด 489.80 ตันและมีมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยละ 1.05 และในปี 2565 พบว่ามีมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 24,822.77 ตันปริมาณที่สามารถเก็บขนและกำจัด 23,202.57 ตันและมีมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลร้อยละ 1.58 โดยพบว่ามีมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพิ่มมากขึ้น ขณะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีการพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและคุณภาพการบริการ(Primary care award ; PCA) ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องแต่เจ้าหน้าที่ยังคงมีพฤติกรรมการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องไม่ว่าจะเป็นการคัดแยกขยะการเก็บรวบรวมการฆ่าเชื้อเบื้องต้น การขนส่งและการกำจัดขยะจึงทำให้ขยะติดเชื้อมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเกินขีดจำกัดส่งผลให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการกำจัดและยังเป็นสาเหตุให้ขยะติดเชื้อถูกทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไปและออกไปสู่ชุมชนซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ชุมชนและอีกด้านหนึ่งยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับขยะติดเชื้อ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เก็บรวบรวม ขนส่งขยะ และกำจัดขยะ อาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ (กรมอนามัย, 2565)

กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) และกำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ภายใต้ GREEN & CLAEEN Hospital โดยปัจจุบันมีการพัฒนายกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital (Plus) สู่อันดับ GREEN & CLEAN Hospital Challenge เพื่อมุ่งพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสู่ความเป็นเลิศเฉพาะด้านและเพิ่มความครอบคลุมในการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงยังมุ่งเป้าการพัฒนาขยายผลสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบริบทและขอบเขตของการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงกันแต่มีขนาดเล็กและไม่มีความซับซ้อนเท่ากับโรงพยาบาลระดับอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นหน่วยงานที่มีอยู่ในชุมชนมีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์จึงมีแนวนโยบายที่จะให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการพัฒนาการดำเนินงานแบบบูรณาการผ่านแนวทางของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว (รพ.สต. ติดดาว) ซึ่งมีประเด็นด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสอดแทรกอยู่ เพื่อให้การพัฒนามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การขยายผล GREEN & CLEAN Hospital สู่อันดับ GREEN & CLEAN Hospital Plus ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจึงมุ่งเป้าในการพัฒนาต่อยอดและเพิ่มกิจกรรมให้ครอบคลุมการดำเนินงานของ รพ.สต. ติดดาวมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีการวางกลไกการขับเคลื่อนของโรงพยาบาลให้มีบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนำไปสู่การกำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยเฉพาะ คือ หมวดที่ 2 การจัดการมูลฝอยทุกประเภทในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับสถานบริการสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์, 2565)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาความสำเร็จในการดำเนินงาน เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ กรณีศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์ให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ผ่านเกณฑ์ทุกแห่ง

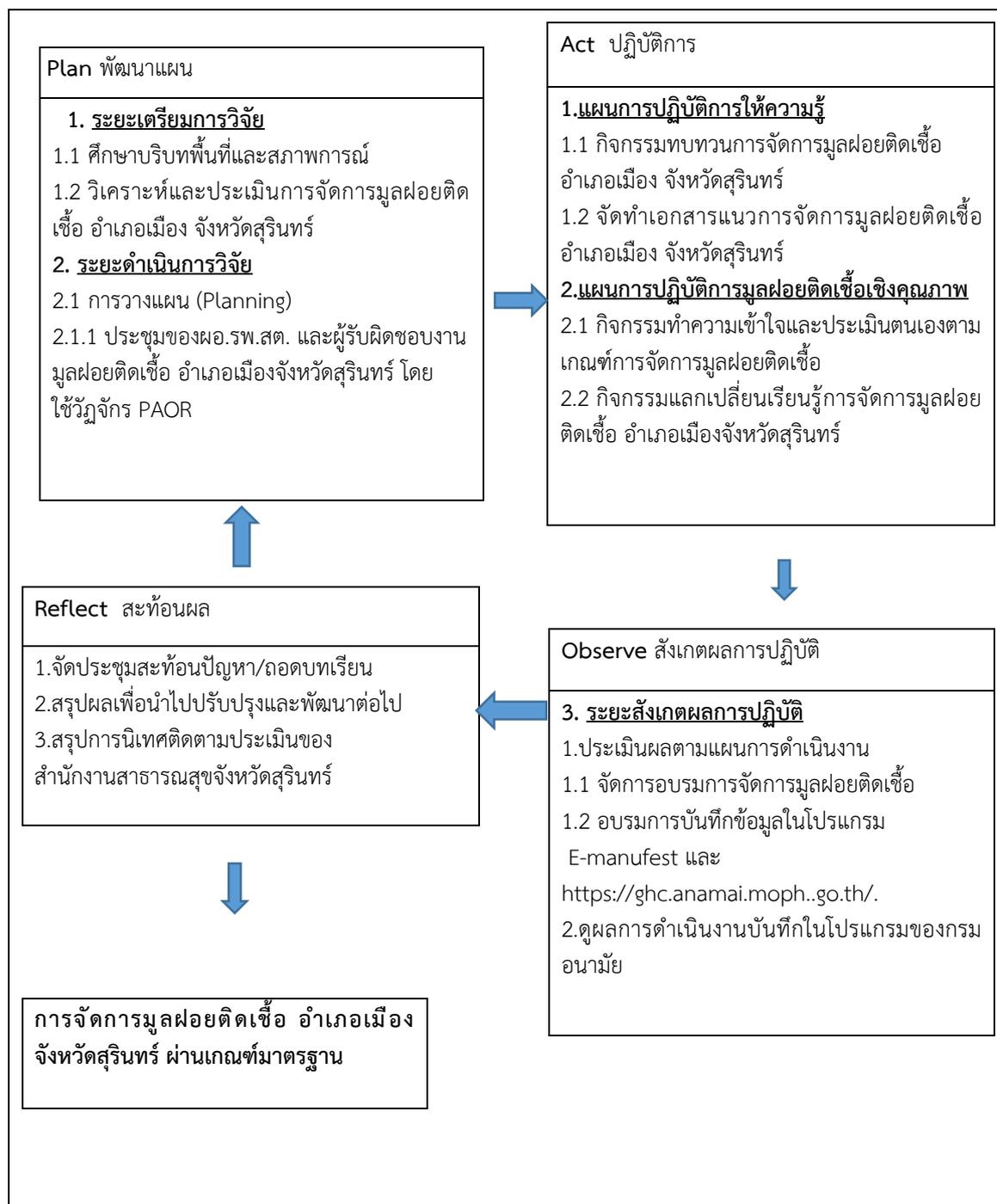
คำถามวิจัย

รูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ กรณีศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์เป็นอย่างไร อะไรคือความสำเร็จในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์กรณีศึกษาอำเภอเมืองสุรินทร์

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของเคมมิสและแม็คแทกการ์ท (Kemmis and McTaggart, 1988) แบบความร่วมมือในด้านเทคนิค (Technical action research) เพื่อการพัฒนางานมูลฝอยติดเชื้อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขเมืองสุรินทร์เพื่อให้เกิดการพัฒนาและผ่านการประเมินตามมาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โดยวิธีการของการวิจัยปฏิบัติการคือการทำงานที่เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติงานที่เป็นวงจรแบบเกลียวสว่าน 1 วงรอบซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นในวงจรต่อไปอย่างต่อเนื่องและเป็นวงจรจนกว่าจะได้ข้อสรุปหรือแก้ปัญหาได้สำเร็จ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 50 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยินยอมสมัครรับการประเมินการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
2. ผู้รับผิดชอบงานมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอยู่ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศอายุการศึกษาตำแหน่งประสบการณ์ในการทำงานการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบการจัดการมูลฝอย การทราบและตระหนักในการพัฒนางานมูลฝอยและในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย
3. การมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามมาตรฐานของกรมอนามัย
4. แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

1. ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามเกณฑ์การจัดการมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คำถามเป็นแบบให้เลือกตอบมี 2 คำตอบคือใช่และไม่ใช่และกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว การกำหนดคะแนนคือถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนนถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนนโดยแบ่งเกณฑ์คะแนนที่ได้เป็น 3 ระดับคือ (สุมิตนา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตยพรต, 2553)

ระดับความรู้ต่ำ	หมายถึงได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60
ระดับความรู้ปานกลาง	หมายถึงได้คะแนนระหว่างร้อยละ 60 – 79
ระดับความรู้สูง	หมายถึงได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป

2. การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แบบวัดการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale)

ปรับปรุงการวัดเป็น 5 ระดับคือมากที่สุดปานกลางน้อยและน้อยที่สุดโดยมีเกณฑ์การให้เลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้ (อารีย์ พลภูเมือง, 2560)

การมีส่วนร่วม	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

จากนั้นนำคะแนนไปหาค่าเฉลี่ยและกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ Midpoint โดยคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้นแล้วสรุปเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับการมีส่วนร่วมมาก	หมายถึงได้คะแนนเฉลี่ย 3.68 - 5.0
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง	หมายถึงได้คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.67
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย	หมายถึงได้คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33

3. ความพึงพอใจในการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานแบบประเมินสร้างตามแบบการวัดของ (Likert Scale) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับดังนี้โดยให้เลือกตอบเพียงข้อเดียวที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุดการให้ค่าคะแนนแบบอิงเกณฑ์ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความพึงพอใจ

การแปลผลคะแนนใช้การกำหนดช่วงระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับตามแนวคิดของ (สุภัททา กลางคาร และวรพจน์ พรหมสัตยพรต, 2553) โดยใช้วิธีอันตรภาคชั้นดังนี้

$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$	
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.68 - 5.00	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3.67	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 2.33	หมายถึงความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่แก้ไขถูกต้องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แล้วทดลองใช้ (Try out) หาคุณภาพเครื่องมือโดยแบบวัดความรู้ค่าความเชื่อมั่นหาโดยวิธี Kuder-Richardson Formula (Kuder-Richardson Formula 20 :KR20) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนที่ 1 แบบวัดความรู้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha-Coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการคำนวณควรมีค่าตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไปจึงจะถือว่ามีความเชื่อมั่น(บุญชมศรีสะอาด, 2556) แบบสอบถามส่วนที่ 1 แบบวัดการมีส่วนร่วมมีความค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยประกอบกับการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์ พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียด และวัตถุประสงค์การวิจัย ที่กำหนดไว้ด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้บุคลากรที่มีคุณสมบัติครบโดยตอบอย่างมีอิสระ และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนภายใน
3. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนและนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
4. วางแผนงานและแต่งตั้งคณะทำงานพร้อมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. จัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) และจัดแผนปฏิบัติการ (Action plan) เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหา
6. จัดกิจกรรมปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ/กิจกรรมที่ได้จากการจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) และจัดแผนปฏิบัติการ (Action plan) พร้อมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. สังเกตการณ์ (Observing) เป็นขั้นตอนเข้าร่วมสังเกตการณ์นี้เทศก้ากับติดตาม
8. ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ (ICH-GCP 1/2566 ลงวันที่ 25 เมษายน 2566)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของประชากรจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	12	24.00
หญิง	38	76.00
อายุ (ปี)		
20-29	12	24.00
30-39	14	28.00
40-49	16	32.00
50-59	8	16.00
Mean = 36 (S.D. = 9.80) Min. = 23 Max. = 59		
การศึกษา		
ปริญญาตรี	31	62.00
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	19	38.00
ตำแหน่ง		
เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	18	36.00
นักวิชาการสาธารณสุข	22	44.00
พยาบาลวิชาชีพ	10	20.00
ประสบการณ์ในการทำงานมูลฝอยติดเชื้อ		
1-5	10	20.00
6-10	28	56.00
11-16	12	24.00
การได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานมูลฝอยติดเชื้อ		
ได้รับมอบหมาย	42	84.00
ไม่ได้รับมอบหมาย	8	16.00
ทราบและตระหนักในงานมูลฝอยติดเชื้อ		
ทราบและตระหนักดีต่อผลกระทบที่ได้รับ	42	84.00
ทราบแต่ไม่สนใจเพราะไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง	4	8.00
ไม่ทราบ	4	8.00
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟัง การชี้แจงงานมูลฝอยติดเชื้อ		
ไม่เคย	46	92.00
เคย	4	8.00

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.00) อายุระหว่าง 40 - 49 ปี (ร้อยละ 32.00) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 62.00) ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข (ร้อยละ 44.00) ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 6 - 10 ปี (ร้อยละ 56.00) การได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบการพัฒนาคุณภาพได้รับมอบหมาย (ร้อยละ 84.00) ทราบและตระหนักในงานมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 84.00) ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาไม่เคยผ่านการอบรมหรือได้รับฟังการชี้แจง (ร้อยละ 92.00)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานงานมูลฝอยติดเชื้อก่อนและหลังดำเนินการพัฒนา

ระดับความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพ (n = 50)	ก่อนดำเนินการพัฒนา		หลังดำเนินการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้ต่ำ (<60%)	6	12.00	0	0
ระดับความรู้ปานกลาง (60-79%)	30	60.00	6	12.00
ระดับความรู้สูง (≥80%)	14	28.00	44	88.00

จากตารางที่ 2 พบว่าระดับความรู้ด้านงานมูลฝอยติดเชื้อก่อนดำเนินการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ปานกลาง (60-79%) ร้อยละ 60.00 หลังดำเนินการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง (≥80%) ร้อยละ 88.00

ตารางที่ 3 การมีส่วนร่วมโดยรวมต่อการจัดการมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก่อนและหลังดำเนินการพัฒนา

ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอย (n = 50)	ก่อนดำเนินการพัฒนา		หลังดำเนินการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการมีส่วนร่วมน้อย (1.00-2.33)	8	16.00	0	0
ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง (2.34-3.66)	24	48.00	14	28.00
ระดับการมีส่วนร่วมมาก (3.67-5.0)	18	36.00	36	72.00

จากตารางที่ 3 พบว่าการมีส่วนร่วมโดยรวมต่อการจัดการมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนดำเนินการพัฒนา ในการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง (2.34-3.66) ร้อยละ 48.00 หลังดำเนินการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมมาก (3.67-5.0) ร้อยละ 72.00

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย

ระดับความพึงพอใจ (n = 50)	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจน้อย (1.0 - 2.33)	0	0
ความพึงพอใจปานกลาง (2.34 - 3.66)	2	4.00
ความพึงพอใจมาก (3.67 - 5.0)	48	96.00

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานมีความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาการจัดการมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐานงานมูลฝอยดีดีขึ้นอยู่กับอยู่ในระดับมากร้อยละ 96.00

ตารางที่ 5 ผลการประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ระดับการประเมิน (n = 25)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาตรฐาน	5	20
ระดับดี	4	16
ระดับดีเยี่ยม	16	64

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ทั้งหมด 25 แห่ง พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกณฑ์ระดับมาตรฐานมีจำนวน 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20 เกณฑ์ระดับดี จำนวน 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16 เกณฑ์ในระดับดีเยี่ยม จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 64

อภิปรายผล

1. ข้อมูลด้านความรู้ในการจัดการมูลฝอยดีดีของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับความรู้ด้านการจัดการมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยก่อนดำเนินการพัฒนา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ปานกลาง (60-79%) ร้อยละ 60.00 หลังดำเนินการกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง ($\geq 80\%$) ร้อยละ 88.00 เมื่อพิจารณาความรู้รายด้านพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ด้านการกำหนดหรือมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและมีการให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยดีดี ตั้งแต่การรวบรวม เคลื่อนย้าย การนำไปใช้ประโยชน์และการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (ร้อยละ 90.00) และมีความรู้ต่ำสุดคือมีการแยกมูลฝอยดีดี เชื้อ ณ แหล่งกำเนิด โดยแยกเป็นมูลฝอยดีดีประเภทวัสดุของมีคม และประเภทวัสดุของไม่มีคม (ร้อยละ 40.00) จากการวิเคราะห์พบว่า การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จเกิดจากหลากหลายปัจจัยเช่น ปัญหาในส่วนของบุคลากรนั้นพบว่า ไม่ผ่านการอบรมเนื่องจากการระบาดของโรคโควิด 2019

ในส่วนของการนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ พบว่าเป็นปัญหานั้นเกิดจากการที่นโยบายของกระทรวงมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยไม่ชัดเจนและไม่มีการเตรียมความพร้อมของบุคลากรก่อนที่จะมีการประกาศใช้นโยบายในส่วนของการมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้นพบว่าผู้บริหารยังไม่มีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริงในช่วงแรกเนื่องจากเป็นนโยบายใหม่และยังไม่มีเตรียมความพร้อมเท่าที่ควรและยังขาดการมีส่วนร่วมขาดการสนับสนุนในการมีส่วนร่วมในการจัดการเรื่องมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและยังขาดการช่วยในการวางแผนประเมินและติดตามผลการประเมินจากทีมสหวิชาชีพที่เป็นทีมพี่เลี้ยงจากโรงพยาบาลแม่ข่าย

สำหรับการสนับสนุนนั้น พบว่าขาดการสนับสนุนเกี่ยวกับความรู้ด้านมาตรฐานขาดการสนับสนุนเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญเนื่องจากทางโรงพยาบาลแม่ข่ายยังไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาตามมาตรฐานสอดคล้องกับผลการศึกษานครชาติ เดือนปฐม (2557) ที่พบว่าสาเหตุของการ

พัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากปัญหาการดำเนินงานในด้านขาดความรู้ ความไม่เข้าใจ และไม่ยั่งยืนต่อนโยบายการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของผู้บริหาร ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ระดับปฐมภูมิ ต้องมีการเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากร มีการสนับสนุนความร่วมมือ และมีส่วนร่วมในการวางแผนและบริหารจัดการจากผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงจะทำให้การพัฒนาประสบผลสำเร็จ

ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยพบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.00) รองลงมาคือมีส่วนร่วมมาก (ร้อยละ 36.00) และมีส่วนร่วมน้อย (ร้อยละ 16.00) ตามลำดับหลังดำเนินการพัฒนากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมมาก (3.67-5.0) ร้อยละ 72.00 เมื่อพิจารณารายข้อด้านการมีส่วนร่วมต่อการจัดการมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพบว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยมีส่วนร่วมสูงสุดในขั้นตรวจสอบและประเมินผล รองลงมาคือมีส่วนร่วมในขั้นเตรียมการและการมีส่วนร่วมในขั้นการจัดทำรายงานตามลำดับและมีส่วนร่วมต่ำสุดในขั้นวางแผน

2. ข้อมูลด้านระดับความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย

ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยอยู่ในระดับมากร้อยละ 96.00 ซึ่งในการที่จะส่งเสริมให้การพัฒนาผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยนั้นผู้ปฏิบัติจะต้องมีความพึงพอใจในการดำเนินงานจึงจะส่งผลให้การดำเนินการพัฒนานั้นประสบผลสำเร็จ) สอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐวุฒิ วัจนะฮาด, สุมัทนา กลางคาร, พวงเพ็ญ ชั้นประเสริฐ (2558) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผ่านการพัฒนาตามเกณฑ์เครือข่ายบริการปฐมภูมิ ในพื้นที่อำเภอคงหลวง โดยก่อนการพัฒนาระดับการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในระดับปานกลาง (mean=2.14) และภายหลังการพัฒนาที่ผ่านตามเกณฑ์คุณภาพ PCA การมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก (mean=4.14)

3. ข้อมูลด้านการประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐาน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกณฑ์ระดับมาตรฐานมีจำนวน 5 แห่ง เกณฑ์ระดับดี จำนวน 4 แห่ง เกณฑ์ในระดับดีเยี่ยม จำนวน 16 แห่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของรัตติยา วิภักดิ์ (2559) ที่พบว่าการใช้รูปแบบการวิจัยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของเคมมิสและแม็คแทกการ์ท (Kemmis and McTaggart) พบว่ารูปแบบดังกล่าวส่งผลให้การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่มีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.8) ภายหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นเป็นระดับสูง (ร้อยละ 94.4) และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการดำเนินงานจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้มอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.71, S.D. =0.22) ดังนั้นจึงควรนำรูปแบบการจัดการคุณภาพดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในงานและในพื้นที่อื่นๆต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษพบว่าระดับความรู้การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานมีผลต่อการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพควรมีการส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้มีความรู้ความพึงพอใจในสิ่งที่จะทำและควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2. จากข้อค้นพบของการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานและการนิเทศติดตามจากผู้ที่เกี่ยวข้องส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งสามารถนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพในงานอื่นๆได้รวมถึงสามารถนำรูปแบบการจัดการคุณภาพดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้

3. ระบบการติดตามและประเมินผลเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งโรงพยาบาลศูนย์สุรินทร์และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์ที่เป็นพี่เลี้ยงควรมีบทบาทสำคัญในการติดตามความก้าวหน้าของการพัฒนาเพื่อให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามมาตรฐานของกรมอนามัยรวมถึงบทบาทในการประเมินผลเพื่อศึกษาว่าในการพัฒนาคุณภาพนั้นประสบผลสัมฤทธิ์หรือไม่

4. การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในระดับอำเภอและจังหวัดถือว่ามีความสำคัญเนื่องจากผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการที่จะกำหนดนโยบายที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนารวมถึงผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาสนับสนุนการพัฒนาให้คำแนะนำในการพัฒนาดังนั้นการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารจึงมีความสำคัญในอันที่จะทำให้การพัฒนางานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประสบผลสำเร็จในการพัฒนาระบบบริการของหน่วยงานองค์กรที่มีภาระกิจงานที่คล้ายคลึงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีภาระกิจงานมากมีตัวชี้วัดมากและเป็นด้านหน้าของงานสาธารณสุขผู้ที่กำหนดนโยบายควรมีการนำนโยบายของงานต่างๆที่จะให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลปฏิบัติไปนำร่องทดลองในพื้นที่ที่จะได้มีรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบบริการของหน่วยงานองค์กรเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2. ควรมีการศึกษาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในหมวดหรือในหัวข้อแยกย่อยที่การพัฒนาอย่างไม่ผ่านการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ

References

- กรมควบคุมมลพิษ. (2564). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยปี พ.ศ. 2564. เข้าถึงได้จาก <http://www.pcd.go.th/public/News/Files/draft%20report.pdf>
- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2565). รายงานประจำปีสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. <http://www.deqp.go.th/>
- กรมอนามัย. (2565). สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทย. เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2567 <https://gch.anamai.moph.go.th/>

- ณัฐวุฒิ วัังคะฮาด, สุ่มัทนา กลางคาร และพวงเพ็ญ ชั้นประเสริฐ. (2558). รูปแบบการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามเกณฑ์คุณภาพเครือข่ายบริการปฐมภูมิพื้นที่อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 34(6), 569–574.
- นครชาติ เผื่อนปฐม. (2557). ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รติยา วิภักดิ์. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพข้อมูลตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอจตุรพักตรพิมานจังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). รายงานปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศใน พ.ศ. 2561.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์. (2566). งานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์.
- สุ่มัทนา กลางคาร และวรวพจน์ พรหมสัตยพรต. (2553). หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์.
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุรินทร์. (2565). ผลการติดตามนิเทศงานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ปี 2565
- อัจฉราวรรณ พงศาวิ. (2562). การบริหารมูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิผลของสถานบริการสาธารณสุขหนองบัวลำภู วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 42(1), 82-92.
- อัจฉราวรรณ มุสิกะสันติ. (2557). นโยบายรัฐบาลกับการจัดการระบบบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ. เข้าถึงเมื่อ 29 กันยายน 2566 จาก <http://contentcenter.prd.go.th/>.
- Kemmis, S., and McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed). Victoria: Deakin University Press.

การพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในประเทศไทย Forecasting the number of maternal deaths from childbirth in Thailand

ฉิตีพร พันธุ์บ้านแหลม¹, วัฒนา ชยธวัช^{2*}, พิศมร กองสิน³
Tideeporn Punbanlaem¹, Vadhana Jayathavaj^{2*}, Pissamon Kongsin³
¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
¹Faculty of Nursing, Pathumthani University
²สาขาการแพทย์แผนไทย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
²Thai Traditional Medicine, Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University
³สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี
³Public Health, Faculty of Allied Health Sciences, Pathumthani University
(Received: April 13, 2024; Revised: August 30, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

การตายของมารดาหลังคลอดเป็นตัวบ่งบอกความเป็นอยู่ของมารดา การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ตลอดจนความเพียงพอของสถานบริการด้านสุขภาพ ข้อมูลการตายของมารดาบ่งบอกถึงปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์และการคลอดและชี้ให้เห็นถึงสุขภาพโดยรวมของสตรีโดยตรงและสภาพเศรษฐกิจสังคมโดยอ้อม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2567 โดยใช้ข้อมูลรายงานสถิติของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มรายงานมาตรฐาน สาเหตุการป่วย/ตาย รายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (hospital base) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ระยะเวลา 10 ปี ประกอบด้วยกลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว และ 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอดและภาวะทางสูติกรรมอื่น โดยใช้วิธีตามทฤษฎีระบบสี่เทา แบบจำลอง GM(1,1) และ แบบจำลอง GM(1,1) expanded with periodic correction model (EPC) ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลอง GM(1,1) EPC มีค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (The Mean Absolute Percentage Error - MAPE) ต่ำสุดในทุกกลุ่มโรค ค่าพยากรณ์จำนวนมารดาตายปีงบประมาณ 2567 กลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด มีจำนวน 29 คน ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 33.32 และ 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว มีจำนวน 27 คน ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 23.86 ส่วน 244:ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด มีจำนวน 46 คน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 17.84

คำสำคัญ: การพยากรณ์, มารดาตายจากการคลอดบุตร, ทฤษฎีระบบสี่เทา

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: vadhana.j@pту.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-918-4467)

Abstract

Maternal death is an indicator of maternal well-being, access to health services, and the adequacy of health service facilities. Maternal mortality data indicates risk factors for pregnancy and birth and directly points to women's overall health and indirectly their socio-economic conditions. This research aims to forecast the number of maternal deaths from childbirth in Thailand in fiscal year 2024 using the Ministry of Public Health's statistical reports, standard reporting group, cause of illness, or death report on deaths according to 298 disease groups (hospital base) with data from fiscal years 2014 to 2023 spanning 10 years and containing 3 groups: 242: Other complications of pregnancy and birth; 243: Birth of a singleton pregnancy; and 244: Complications mainly seen in the postpartum period and other obstetric conditions. Using the Gray System Theory, the GM(1,1) model and the GM(1,1) expanded model with periodic correction model (EPC), the results showed that the GM(1,1) EPC model has the lowest Mean Absolute Percentage Error (MAPE) in all disease groups. Predictive value of the number of maternal deaths in fiscal year 2024, disease group 242: other complications of pregnancy and birth, there were 29 people, a decrease from fiscal year 2023, 33.32 percent, and 243: births of singleton pregnancies, there were 27 people, a decrease from fiscal year 2023, 23.86 percent, while 244: complications that were mostly found during the afterbirth and other obstetric conditions that were not specified in detail, there were 46 people, an increase of 17.84 percent from fiscal year 2023.

Keywords: Forecasting, Maternal deaths from childbirth, The Grey System Theory

บทนำ

“การตายของมารดาจากการคลอด เป็นตัวบ่งบอกความเป็นอยู่ของสตรี การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ตลอดจนความพึงพอใจของสถานบริการด้านสุขภาพ ข้อมูลการตายของมารดาและสถานการณ์ บ่งบอกถึงปัจจัยเสี่ยงของการตั้งครรภ์และการคลอดและชี้ให้เห็นถึงสุขภาพโดยรวมของสตรีโดยตรง และสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยอ้อม” (ยงเจือ เหล่าศิริถาวร, ม.ป.ป.) การตายของมารดาจากการคลอด หมายถึง การเสียชีวิตของสตรีในขณะตั้งครรภ์หรือภายใน 42 วัน นับแต่สิ้นสุดการตั้งครรภ์ โดยไม่คำนึงถึงระยะเวลาและสถานที่ของการตั้งครรภ์ จากสาเหตุใด ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือรุนแรงขึ้นจากการตั้งครรภ์หรือการจัดการ แต่ไม่ใช่จากความไม่ตั้งใจ หรือเหตุบังเอิญ จำนวนมารดาตายในช่วงเวลาที่กำหนด โดยทั่วไปคือหนึ่งปีปฏิทิน อัตราการตายของมารดา (The maternal mortality ratio - MMR) หมายถึง จำนวนการตายของมารดาในช่วงเวลาที่กำหนดต่อการเกิดมีชีพแสนคนในช่วงเวลาเดียวกัน ดังนั้น จึงวัดปริมาณความเสี่ยงต่อการตายของมารดาโดยสัมพันธ์กับจำนวนการเกิดที่มีชีวิต องค์การอนามัยโลก (WHO) มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (The Sustainable Development Goals - SDGs) เปิดตัวเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2558 และมีผลใช้บังคับในวันที่ 1 มกราคม 2559 เป็นระยะเวลา 15 ปี จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2573 องค์การอนามัยโลกและพันธมิตรได้ออกแถลงการณ์ที่เป็นเอกฉันท์และเอกสารยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการยุติการเสียชีวิตของมารดาที่ป้องกันได้โดยมีเป้าหมายในการลดอัตราการตาย

ของมารดาทั่วโลกภายในปี พ.ศ. 2573 ให้น้อยกว่า 70 ราย ประมาณการอัตราส่วนการตายของมารดาของประเทศไทย พ.ศ. 2543, 2548, 2553, 2558 และ 2563 เท่ากับ 48, 40, 35, 30 และ 29 ราย ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลง MMR ของทั้งโลกโดยรวมระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง 2563 ลดลง 34.3% คิดเป็นอัตราการลงโดยเฉลี่ยต่อปีร้อยละ 2.1 (World Health Organization, 2023)

ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น ที่มีอัตราการตายของมารดาจากการคลอดที่ 3.8 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (MMR=3.8) สำหรับประเทศไทย ปีงบประมาณ 2564 มีมารดาเสียชีวิตในระหว่างตั้งครรภ์และไม่เกิน 42 วันหลังคลอด (maternal death) ตามรายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (hospital base) ทั้งประเทศ 204 ราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) หรือ 38.5 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ถือว่าประเทศไทยมีอัตราการตายของมารดาจากการคลอดสูงกว่าญี่ปุ่นถึงสิบเท่า สาเหตุสำคัญเกิดจากการตกเลือด รองลงมาคือความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ส่วนการตายของมารดาจากการคลอดในปี พ.ศ. 2564 ที่ไม่เกี่ยวกับภาวะการตั้งครรภ์พบว่ามาจากการติดเชื้อโควิด-19 ถึงร้อยละ 70 รองลงมาโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งและโรคอื่น ๆ โรคที่เกี่ยวกับสูติกรรมเป็นสาเหตุหลักของการตายก่อนวัยอันควรของมารดา คิดเป็นร้อยละ 66.3 ของการตายในกลุ่มมารดา (พงศศิริ จีระวัฒนรักษ์, 2566)

การศึกษาแนวโน้มภาวะสุขภาพมารดาและทารกในประเทศบังกลาเทศ โดยใช้ข้อมูลจากธนาคารโลกปี พ.ศ. 2533 ถึง 2558 เป็นเวลา 26 ปี เพื่อทำนายอนาคตปี พ.ศ. 2559 ถึง 2564 ซึ่งแบบจำลอง ARIMA ได้แสดงแนวโน้มที่ลดลงของอัตราส่วนการตายของมารดาในบังกลาเทศ อัตราการตายของมารดาจากการคลอดที่คาดการณ์ไว้ในปี พ.ศ. 2564 เท่ากับ 87.3 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (Rajia et al., 2019)

อัตราส่วนการตายของมารดาจากการคลอดในชนบทของจีนลดลงจาก 63.0 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 21.1 ต่อการเกิดมีชีพแสนคนในปี พ.ศ. 2560 แบบจำลอง GM(1,1) ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เหมาะกับ MMR ในชนบทโดยใช้ข้อมูล 13 ปี คือ พ.ศ. 2548 ถึง 2560 ซึ่งมีความผิดพลาดสัมพัทธ์เพียงร้อยละ 2.42 (Wang, Shen, Jiang, 2019) และ จากข้อมูลของ China Statistical Yearbook ตัวชี้วัดสุขภาพมารดาและเด็ก (MMR, NMR, IMR และ U5MR) ถูกเลือกมาวิเคราะห์และคาดการณ์โดยการสร้างแบบจำลอง GM(1,1) ผลการวิจัยพบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ถึง 2562 ตัวชี้วัดสุขภาพมารดาและเด็กในประเทศจีนกำลังลดลง โดยลดลงประมาณ 50.00% และ ช่องว่างระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทจะลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึง 2568 ช่องว่างระหว่างพื้นที่เมืองและชนบทจะยังคงอยู่และจะแคบลง รายงานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการนำกลยุทธ์ด้านสุขภาพของจีนไปใช้ ระดับสุขภาพของสตรีและเด็กในประเทศจีนได้รับการปรับปรุงจากบทบาทนำของรัฐบาลในการปรับปรุงระดับสุขภาพของสตรีและเด็กในประเทศจีนอย่างมีประสิทธิภาพ (Zhang and Zhao, 2021)

สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข (2567) ได้จัดทำรายงานสถิติกลุ่มรายงานมาตรฐานสาเหตุการป่วย/ตาย รายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (hospital base) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ซึ่งข้อมูลปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 มีระยะเวลา 10 ปี ซึ่งพบว่ามี 12 กลุ่มโรคที่เกี่ยวกับการเสียชีวิตของมารดา คือ 234: แห้งเอง 235: การทำแท้งโดยเหตุผลทางการแพทย์ 236: การตั้งครรภ์อื่น ๆ ที่สิ้นสุดโดยการแท้ง 237: การบวม การมีโปรตีนในปัสสาวะ และความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด 238: รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด และตกเลือดก่อนคลอด 239: การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด 24 :โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นส่วนมาก 240: การคลอดติดขัด 241: ตกเลือดหลังคลอด 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด 243: การคลอดของครรภ์เดียว 244:

ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด กลุ่มโรคที่มีผู้เสียชีวิตอย่างต่อเนื่องทุกปี

วัตถุประสงค์วิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2567

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณทำการพยากรณ์ปริมาณในอนาคตด้วยเทคนิคการพยากรณ์อนุกรมเวลา (Time Series Forecasting)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบจำลอง

เนื่องจากมีข้อมูลปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ระยะเวลาเพียง 10 ปี จึงเลือกใช้วิธีทฤษฎีระบบสีเทา (Gray System Theory) ที่เหมาะสมกับข้อมูลจำนวนน้อย (Liu and Lin, 2010) แบบจำลองเริ่มต้นคือ แบบจำลอง GM (1, 1) เป็นสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่งตัวแปรตัวเดียว โดยที่ G แทน สีเทา (Gray) และ M แสดงถึง แบบจำลอง (Model) โดย 1 ตัวแรกในวงเล็บแสดงถึงสมการเชิงอนุพันธ์อันดับหนึ่ง และ 1 ตัวที่สองแทนสมการที่มีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียว GM (1, 1) จะมีลักษณะของ "อนุกรมเวลาที่มีข้อมูลจำนวนน้อย" ข้อมูลอนุกรมเวลาไม่น้อยกว่า 4 ข้อมูลก็สามารถสร้างแบบจำลองการทำนายได้ หลักการสร้างแบบจำลองของ GM (1,1) คือ การสร้างอนุกรมเวลาที่มีลักษณะเพิ่มขึ้นอย่างเดียว แล้วสร้างสมการถดถอย จากนั้นคำนวณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด หากค่าพารามิเตอร์แบบจำลอง ($y=ax+b$) ค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนา $a \geq -0.3$ แล้วก็สามารถใช้แบบจำลอง สำหรับการคาดการณ์ระยะสั้นระยะกลางและมีความมารถานยำาระดับสูง (Liu, 2021)

สมการในสร้างแบบจำลอง GM(1,1) วิธีการเริ่มจากการสร้างค่าสะสมของข้อมูล (The Accumulation Generating Operation: AGO) สร้างสมการถดถอยเชิงเส้นตรงจากค่าสะสม คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนา (The development coefficient) และ ปริมาณกระทำสีเทา (Grey action quantity) แล้วทำการพยากรณ์ค่าสะสม จากนั้นคำนวณค่าคืนกลับ (The Inverse Accumulated Generating Operation: IAGO) เพื่อหาค่าพยากรณ์ของข้อมูลตามปกติ (Liu and Lin, 2010; Tu et al., 2023) แบบจำลอง GM(1,1) expanded with periodic correction model (EPC) เป็นแบบจำลอง GM(1,1) ที่ทำการปรับค่าคลาดเคลื่อนด้วยอนุกรมฟูรีเย่ (the Fourier series) (Lin et al., 2013)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เกณฑ์การพิจารณาการนำแบบจำลองไปใช้พยากรณ์

แบบจำลอง GM(1,1) มีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนา (The development coefficient) และ ปริมาณกระทำสีเทา (Grey action quantity) การนำแบบจำลองไปใช้สามารถพิจารณาจาก สัมประสิทธิ์พัฒนา (Zhao, 2022) ค่าสัมประสิทธิ์พัฒนา ($-a$) และระยะเวลาพยากรณ์ที่เหมาะสม กล่าวคือ ถ้า $-a \leq 0.3$ ใช้พยากรณ์ระยะกลางและระยะยาว $0.3 < -a \leq 0.5$ การทำนายระยะสั้น $0.5 < -a \leq 1$ ต้องดัดแปลงแบบจำลองเพื่อทำนาย $1 \leq -a$ ไม่เหมาะสำหรับแบบจำลองการพยากรณ์ตามทฤษฎีระบบสีเทา

สำหรับค่าข้อมูลจริง y_i จำนวน n ค่า โดย $i = 1, 2, \dots, n$ (In-sample data) ส่วน y_i เป็นค่าทำนาย สำหรับคาบเวลาตามข้อมูลที่นำมาใช้ทำนายไปในอนาคต $i = n + 1, n + 2, \dots$ (Out-of-sample data) แล้ว

ค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ (The Mean Absolute Percentage Error - MAPE)

$$MAPE = \left(\frac{1}{n-1} \sum_{k=2}^n \left| \frac{y_k - \hat{y}_k}{y_k} \right| \right) \times 100\%$$

MAPE ถ้าน้อยกว่า 10 แบบจำลองมีความแม่นยำสูง ถ้าอยู่ระหว่าง 10-20 แบบจำลองใช้พยากรณ์ได้ดี ถ้าอยู่ระหว่าง 20-50 แบบจำลองมีเหตุผลพอที่จะใช้พยากรณ์ และ ถ้ามากกว่า 50 แบบจำลองไม่มีความมารดานยำ (Andrés, 2023; Lewis, 1982)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรรวบรวมจากกระทรวงสาธารณสุข (2557) รายงานสถิติกลุ่มรายงานมาตรฐาน สาเหตุการป่วย/ตาย รายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (hospital base) ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ซึ่งข้อมูลปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 มีระยะเวลา 11 ปี ซึ่งพบว่ามี 12 กลุ่มโรคที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของมารดา ได้แสดงในตารางที่ 1 จำนวน 7 กลุ่มโรค ส่วนกลุ่มโรคที่ไม่มีผู้เสียชีวิตในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 3 กลุ่มโรค คือ 235: การทำแท้งโดยเหตุผลทางการแพทย์ 24: โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นส่วนมาก 240: การคลอดติดขัด กลุ่มโรคที่ปีงบประมาณ 2565 ถึง 2566 มีผู้เสียชีวิตน้อยกว่า 10 คนหลายปีต่อเนื่องกัน จำนวน 2 กลุ่มโรค คือ 238: รกเกาะต่ำ รกออกตัวก่อนกำหนด และตกเลือดก่อนคลอด 241: ตกเลือดหลังคลอด รวมเป็น 5 กลุ่มโรคที่ไม่ได้แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรของประเทศไทยปีงบประมาณ 2557 ถึง 2567 ตามกลุ่มรายงานมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข (ประมวลผลเมื่อ 14 มีนาคม 2567 จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรในปีงบประมาณ 2567 จึงไม่เต็มปีงบประมาณ)

กลุ่มโรค	ปีงบประมาณ										
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567
234: แท้งเอง	6	14	8	6	3	4	5	4	6	7	1
236: การตั้งครรภ์อื่น ๆ ที่สิ้นสุดโดยการแท้ง	17	35	24	35	27	26	20	18	10	14	6
237: การบวม การมีโปรตีนในปัสสาวะ และความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด	11	28	37	39	23	9	8	11	14	15	2
239: การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด	80	290	293	276	155	20	11	21	21	18	5
242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	44	96	50	61	65	28	31	28	17	39	13
243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว	15	44	10	8	8	6	4	6	10	33	11
244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอดและภาวะทางสูติกรรมอื่น	24	58	72	56	52	41	32	86	40	38	13
รวมทั้ง 12 กลุ่มโรค	212	613	520	512	354	149	123	204	130	179	57

หมายเหตุ: กลุ่มโรคที่ไม่ได้นำเสนอจำนวน 5 กลุ่มโรค คือ กลุ่มโรคที่ไม่มีผู้เสียชีวิตในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 3 กลุ่มโรค คือ 235: การทำแท้งโดยเหตุผลทางการแพทย์ 24: โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์เป็นส่วนมาก 240: การคลอดติดขัด กลุ่มโรคที่ปีงบประมาณ 2565 ถึง 2566 มีผู้เสียชีวิตน้อยกว่า 10 คนหลายปีต่อเนื่องกัน จำนวน 2 กลุ่มโรค คือ 238: รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด และตกเลือดก่อนคลอด 241: ตกเลือดหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การพิจารณาจำนวนข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรรายปีงบประมาณ ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ที่ลดลงจนเห็นได้ชัดในปีงบประมาณ 2566

การพิจารณารูปแบบของข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรรายปีงบประมาณ ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 โดยพิจารณาแนวโน้มด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นตรง เพื่อพิจารณาค่าความชันว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง

การพิจารณารูปแบบข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรรายปีงบประมาณ ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ที่มีจำนวนในปีงบประมาณ 2566 เพิ่มขึ้นหรือเกือบเท่ากับปีงบประมาณ 2565 ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาแบบจำลอง (In-sample data) กับข้อมูล 3 กลุ่มโรค คือ 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว ทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และ 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอดและภาวะทางสูติกรรมอื่น ในปีงบประมาณ 2566 ทั้งสามกลุ่มโรคนี้อาจมีจำนวนมารดาตายแต่ละกลุ่มโรคมามากกว่า 30 คน

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัคร

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์รวบรวมจากสถิติโดยรวมที่เผยแพร่ต่อสาธารณะของกระทรวงสาธารณสุขเป็นข้อมูลจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรรายปีงบประมาณ ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ไม่ได้มาจากการปฏิสัมพันธ์หรือการทำกิจกรรมใดๆ ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย ไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถสืบย้อนกลับไปหาบุคคลนั้นๆ ได้ ข้อมูลที่ได้ไม่ได้มีที่มาจากทำให้สิ่งแทรกแซง จากการใช้ยาใช้เซลล์ หรือใช้ชีววัตถุ (ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วหรือยังไม่เคยได้รับการรับรอง) ในคนคนเดียว หรือหลายคน ไม่มีการใช้เครื่องมือ (ทั้งที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วหรือยังไม่เคยได้รับการรับรอง) ในคนคนเดียวหรือหลายคนเพื่อประเมินผลด้านความปลอดภัย หรือประสิทธิภาพของเครื่องมือ จึง “ไม่ใช่โครงการวิจัยในคน non-human research” (ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย, มหาวิทยาลัยมหิดล, 2565)

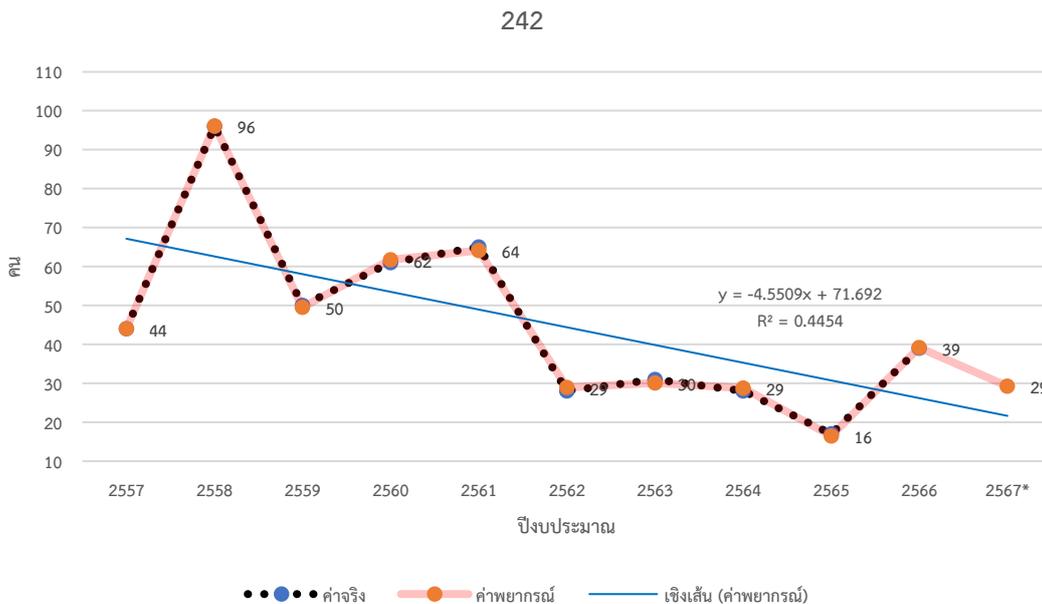
ผลการวิจัย

สถิติพรรณานจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ของทั้ง 12 กลุ่มโรค ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มโรค 239: การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ และปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด มีค่าเฉลี่ยการเสียชีวิตของมารดาต่อปีงบประมาณสูงสุดที่ 118.50 ราย จากสถิติรายปีในตารางที่ 1 มีมารดาเสียชีวิตลดลงอย่างต่อเนื่อง ช่วงเวลา ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ประมวลผล 14 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีผู้เสียชีวิตเพียง 5 ราย กลุ่มโรค 236: การตั้งครรภ์อื่น ๆ ที่สิ้นสุดโดยการแท้ง มีค่าเฉลี่ยการเสียชีวิตของมารดาต่อปีงบประมาณเป็นอันดับสอง 22.60 ราย ลดลงจาก 35 ราย จนเหลือเพียง 14 ในปีงบประมาณ 2566 และ 6 ราย ในปีงบประมาณ 2567 ขณะที่กลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์และการคลอด, 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว และ 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด ๆ มีค่าเฉลี่ยการตายของมารดาต่อปีงบประมาณเท่ากับ 45.90, 14.40 และ 49.90 ราย ตามลำดับ ในปีงบประมาณ 2566 มีจำนวนมารดาเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มโรคละ 30 ราย และในปีงบประมาณ 2567 ก็มีจำนวนมารดาตายมากกว่ากลุ่มโรคละ 10 ราย จึงนำสถิติมารดาเสียชีวิตปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ของ 3 กลุ่มโรคนี้นี้ คือ กลุ่มโรค 242, 243 และ 244 มาพัฒนาแบบจำลองพยากรณ์

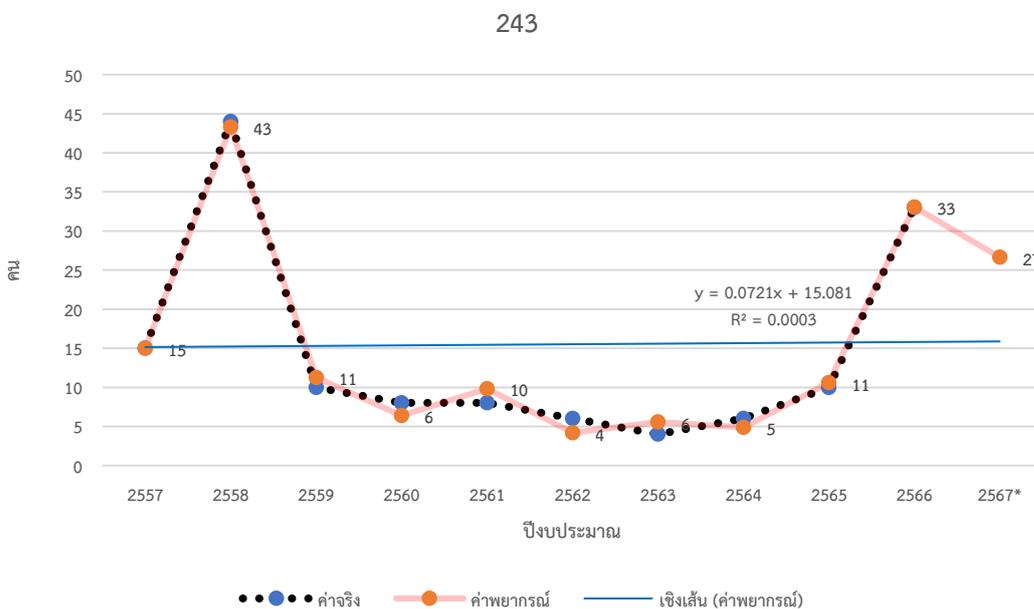
การพิจารณารูปแบบข้อมูลด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย เมื่อ x เป็นปีงบประมาณ y คือ จำนวนผู้เสียชีวิตแล้ว รูปแบบสมการของกลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด คือ $y=-4.55x+71.69$ ซึ่งมีความชันติดลบ หมายความว่าแนวโน้มลดลง ส่วนค่า R^2 แสดงความเปลี่ยนแปลงของเวลาอธิบายการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เสียชีวิตได้ร้อยละ 44.54 ดังแสดงในรูปที่ 1 ส่วน 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว $y=0.07x+15.08$ ซึ่งมีความชันเป็นบวกใกล้เคียงศูนย์ หมายความว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นน้อยมาก ดังแสดงในรูปที่ 2 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มิได้ระบุรายละเอียด $y=-0.63x+53.33$ มีความชันติดลบ หมายความว่าแนวโน้มลดลง ดังแสดงในรูปที่ 3 ส่วนค่า R^2 ของทั้งสองกลุ่มโรค 243: ๆ และ 244: ๆ แสดงความเปลี่ยนแปลงของเวลาอธิบายการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้เสียชีวิตได้ร้อยละ 0.00 และ 0.02 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 สถิติพรรณานาจำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2566 ตามกลุ่มรายงานมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข (ประมวลผลเมื่อ 14 มีนาคม 2567)

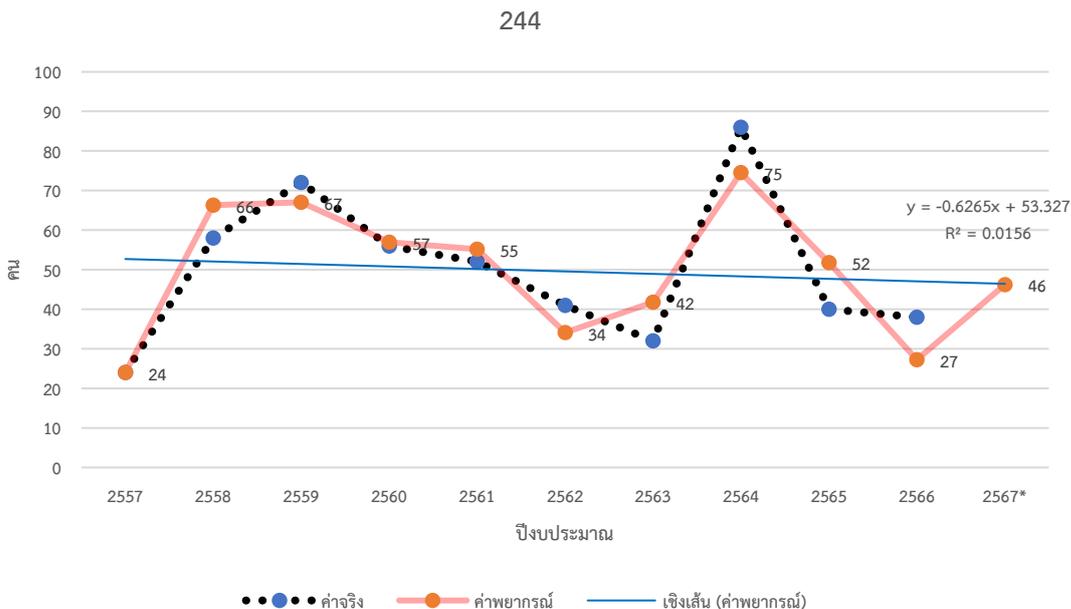
กลุ่มโรค	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	มัธยฐาน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
234: แท้งเอง	3	14	6.30	6	2.93
235: การทำแท้งโดยเหตุผลทางการแพทย์	1	13	4.25	2	5.07
236: การตั้งครรภ์อื่น ๆ ที่สิ้นสุดโดยการแท้ง	10	35	22.60	22	7.95
237: การบวม การมีโปรตีนในปัสสาวะ และความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ๆ	8	39	19.50	15	10.99
238: รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด และตกเลือดก่อนคลอด	1	7	4.50	5	2.01
239: การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำ ๆ	11	293	118.50	51	117.41
24: โรคติดเชื้ออื่น ๆ ที่ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นส่วนมาก	1	4	2.29	2	1.28
240: การคลอดติดขัด	1	15	4.25	3	4.21
241: ตกเลือดหลังคลอด	7	22	11.30	10	4.67
242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	17	96	45.90	42	22.07
243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว	4	44	14.40	9	12.62
244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด ๆ	24	86	49.90	47	17.91
รวม 12 กลุ่มโรค	123	613	299.60	208	175.74



รูปที่ 1 ค่าจริงและค่าพยากรณ์กลุ่มโรค 242:ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด



รูปที่ 2 ค่าจริงและค่าพยากรณ์กลุ่มโรค 243:การคลอดของครรภ์เดียว



รูปที่ 3 ค่าจริงและค่าพยากรณ์กลุ่มโรค 244:ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนา และค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ของแบบจำลอง

กลุ่มโรค	ค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนาของแบบจำลอง GM(1,1) -a และระยะเวลาพยากรณ์ที่เหมาะสม	ค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ของแบบจำลอง GM(1,1)EPC
242: ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด	0.56 ดัดแปลงแบบจำลองเพื่อทำนาย	1.78
243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว	0.20 ระยะกลางและระยะยาว	16.81
244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด	0.44 การทำนายระยะสั้น	16.37

แบบจำลอง GM(1,1) ที่พัฒนาขึ้นมีค่าสัมประสิทธิ์การพัฒนาของทั้งสามกลุ่มโรค $-a < 1.0$ สามารถใช้เป็นแบบจำลองการพยากรณ์ตามทฤษฎีระบบสีเทา และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของร้อยละความผิดพลาดสัมบูรณ์ของแบบจำลอง GM(1,1)EPC ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ปรับปรุงมาจากแบบจำลอง GM(1,1) พบว่า กลุ่มโรค 242:ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด น้อยกว่า 10 มีความมารถานยาสูง และ กลุ่มโรค 243:การคลอดของครรภ์เดี่ยว กลุ่มโรค 244:ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด มีค่าอยู่ระหว่าง 10-20 ใช้พยากรณ์ได้ดี ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 4 ค่าจริงและค่าพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรของสามกลุ่มโรค

ปีงบประมาณ	242: ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของ การตั้งครรภ์ และการคลอด		243: การคลอดของครรภ์ เดี่ยว		244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วน ใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่ มิได้ระบุรายละเอียด	
	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์
2557	44	44	15	15	24	24
2558	96	96	44	43	58	66
2559	50	50	10	11	72	67
2560	61	62	8	6	56	57
2561	65	64	8	10	52	55
2562	28	29	6	4	41	34
2563	31	30	4	6	32	42
2564	28	29	6	5	86	75
2565	17	16	10	11	40	52
2566	39	39	33	33	38	27
MAPE	1.78		16.81		16.37	
2567*	29		27		46	
เพิ่ม/-ลดจากปี						
2566	-33.32		-23.86		17.84	

ค่าพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรปีงบประมาณ 2567 กลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อน อื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด มีจำนวน 29 คน ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 33.32 และ กลุ่มโรค 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว มีจำนวน 27 คน ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 23.86 ส่วน กลุ่มโรค 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุ รายละเอียด มีจำนวน 46 คน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2566 ร้อยละ 17.84 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

อภิปรายผล

การพยากรณ์อัตราการตายของมารดาจากการคลอดในชนบทของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนด้วย แบบจำลอง GM(1,1) MAPE 2.42 (Wang, Shen, Jiang, 2019) การพยากรณ์จำนวนมารดาเสียชีวิต กลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด มี MAPE 1.78 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Wang, Shen, Jiang (2019) การพยากรณ์ตามรูปที่ 1 ปีงบประมาณ 2557 มีแนวโน้มลดลงจนถึงปีงบประมาณ 2565 แล้วกลับเพิ่มขึ้นในปีงบประมาณ 2566 ส่งผลให้ค่าพยากรณ์ปีงบประมาณ 2567 ยังคงลดลงจากปีงบประมาณ 2566 แต่ก็สูงกว่าปีงบประมาณ 2565 สำหรับกลุ่มโรค 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว มี MAPE 16.81 สูงกว่า การศึกษาของ Wang, Shen, Jiang (2019) การพยากรณ์ตามรูปที่ 2 ปีงบประมาณ 2557 ถึง 2565 มีลักษณะลดลงอย่างต่อเนื่องแต่กลับเพิ่มสูงในปีงบประมาณ 2566 ทำให้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงแสดง

แนวโน้มเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ค่าพยากรณ์ปีงบประมาณ 2567 ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 กลุ่มโรค 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด มี MAPE 16.37 สูงกว่าการศึกษาของ Wang, Shen, Jiang (2019) จำนวนผู้เสียชีวิตปีงบประมาณ 2557 เพิ่มขึ้นจนถึงปีงบประมาณ 2559 แล้วลดลงอย่างต่อเนื่องกลับเพิ่มขึ้นอีกในปีงบประมาณ 2564 แล้วลดลงในปีงบประมาณ 2565 และ 2566 สมการสมการถดถอยเชิงเส้นตรงแสดงแนวโน้มลดลง ค่าพยากรณ์ปีงบประมาณ 2567 ก็ยังคงเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม แบบจำลองของทั้งสามกลุ่มโรคก็สอดคล้องกับหลักการของการพยากรณ์อนุกรมเวลาที่รูปแบบข้อมูลตัวเลขในอดีตมีเหตุผลที่จะสรุปได้ว่าจะดำเนินต่อไปในอนาคต (Hyndman, 2021)

ค่าพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรปีงบประมาณ 2567 และ กลุ่มโรค 242: ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ของการตั้งครรภ์ และการคลอด กลุ่มโรค 243: การคลอดของครรภ์เดี่ยว ลดลงจากปีงบประมาณ 2566 ส่วนกลุ่มโรค 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด เพิ่มขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ค่าพยากรณ์จำนวนมารดาตายจากการคลอดบุตรปีงบประมาณ 2567 มีแนวโน้มลดลง กลุ่มโรค 244: ภาวะแทรกซ้อนที่ส่วนใหญ่พบในระยะหลังคลอด และภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด กลับเพิ่มขึ้น เป็นข้อสังเกตในการระบุรายละเอียดภาวะทางสูติกรรมอื่น ๆ ที่มีได้ระบุรายละเอียด

การดำเนินมาตรการเชิงป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพมารดาตั้งครรภ์เพื่อลดจำนวนมารดาเสียชีวิตลงตามเป้าหมายตัวชี้วัดสำนักส่งเสริมสุขภาพ 2566 อัตราส่วนการตายของมารดาจากการคลอดบุตรของประเทศไทยไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2563) ทั้งนี้ สถิติจำนวนการเกิดของประเทศไทย ปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง กันยายน 2566) มียอดรวมทั้งสิ้น 518,057 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2567) มีจำนวนมารดาเสียชีวิต 179 คน จากตารางที่ 1 (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) อัตราส่วนการตายมารดาไทยต่อการเกิดมีชีพแสนคนยังอยู่ที่ 34.55

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การตรวจสอบค่าพยากรณ์จากแบบจำลองกับค่าจริงจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อประเมินแบบจำลองร่วมกับข้อมูลมาตรการต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการเพื่อการปรับปรุงพัฒนาแบบจำลองที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งการศึกษาแบบจำลองการพยากรณ์ในต่างประเทศพบว่าแบบจำลองการพยากรณ์มีรายงานการตรวจสอบภายนอกเพียงร้อยละ 5.2 เท่านั้น (Leung et al., 2023) การศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้การตายของมารดาจากการคลอด (ในขณะที่ตั้งครรภ์หรือภายใน 42 วัน นับแต่สิ้นสุดการตั้งครรภ์) การจัดการที่สาเหตุก็จะลดการเสียชีวิตลงได้ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงระดับบริการสาธารณสุขของประเทศ

References

- กระทรวงสาธารณสุข. (2567). กลุ่มรายงานมาตรฐาน >> สาเหตุการป่วย/ตาย >> รายงานการตายตาม 298 กลุ่มโรค (hospital base). สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=b4ea22252bb533f3f9225dfcab83d43a#
- ยงเจือ เหล่าศิริถาวร. (ม.ป.ป.). การตายของมารดาในประเทศไทย. สถานการณ์สุขภาพในประเทศไทย ฉบับที่ 2 สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก <https://www.hiso.or.th/hiso/picture/bro/PDF/lesson2.pdf>
- พงศ์ศุภี จีระวัฒนรักษ์. (2566). ไข้ป่าภาวะโรค ลดความเสี่ยงการตายและภาวะโรคของมารดา เว็บไซต์สมาคมออนไลน์ “ไข้ป่าภาวะโรค: ลดเสี่ยง เตรียมพร้อมเพื่อลูกรัก”. สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก <https://www.thaihealth.or.th/ไข้ป่าภาวะโรค-ลดความเสี่ยง/>
- ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย, มหาวิทยาลัยมหิดล. (2565). แบบประเมินตนเอง เข้าข่ายการวิจัยในคนหรือไม่ (Eng, Thai). สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก <https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/forms/checklist/2022-Human%20Research%20Checklist-researcher.pdf>
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2567). จำนวนการเกิด, สถิติจำนวนการเกิด ตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง กันยายน 2566. สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/view>
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). ตัวชี้วัดเฝ้าระวัง สำนักส่งเสริมสุขภาพ 2566. สืบค้นวันที่ 9 มีนาคม 2567. จาก <https://hp.anamai.moph.go.th/th/report-kpi-2566>
- Andrés D. (2023). Error metrics for time series forecasting. Retrieved 24 March 2024, from: <https://mlpillars.dev/time-series/error-metrics-for-time-series-forecasting/>
- Hyndman RJ., and Athanasopoulos G. (2021). Forecasting: principles and practice. (3rd edition). Melbourne: OTexts.
- Lewis CD. (1982). Industrial and business forecasting methods: a practical guide to exponential smoothing and curve fitting. London: Butterworth.
- Leung XY., Islam RM, Adhami M, Ilic D, McDonald L, Palawaththa S, et al. (2023). A systematic review of dengue outbreak prediction models: Current scenario and future directions. PLoS Negl Trop Dis., 17(2), e0010631.
- Lin YH, Chiu CC, Lin YJ, and Lee PC. (2013). Rainfall prediction using innovative grey model with the dynamic index. Journal of Marine Science and Technology, 21(1), 63-75.
- Liu S. (2021). Grey system theory and its application. 9th ed. Beijing: Science Press.
- Liu S, and Lin Y. (2010). Grey systems theory and applications. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Rajia S, Sabiruzzaman M, Islam MK, Hossain MG, and Lestrel PE. (2019). Trends and future of maternal and child health in Bangladesh. PLoS One, 14(3), e0211875. doi: 10.1371/journal.pone.0211875.

- Tu CJ, Pan Q, Jiang CM, Tu YX, and Zhang SH. (2023). Trends and predictions in the physical shape of Chinese preschool children from 2000 to 2020. *Frontiers in Public Health*, 11,1148415. DOI 10.3389/fpubh.2023.1148415.
- Wang Y, Shen Z, Jiang Y. (2019). Analyzing maternal mortality rate in rural China by Grey-Markov model. *Medicine (Baltimore)*,98(6),e14384. doi: 10.1097/MD.00000000000014384
- World Health Organization. (2023). Trends in maternal mortality 2000 to 2020: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Retrieved 24 March 24, from: <https://data.unicef.org/resources/trends-in-maternal-mortality-2000-to-2020/>
- Zhang W., and Zhao Z. (2021). Analysis and Prediction of Maternal and Child Health Level in Urban and Rural Areas Based on GM(1,1) Model. *Advances in Applied Mathematics*, 10(7), 2511-2518.
- Zhao D, Zhang H, Cao Q, Wang Z, He S, Zhou M. and Zhang R. (2022). The research of ARIMA, GM(1,1), and LSTM models for prediction of TB cases in China. *PLoS One*, 17(2), e0262734. doi: 10.1371/journal.pone.0262734.

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ: กรณีศึกษาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจาก
ฝุ่น PM 2.5 ในตำบลสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่

Factors Affecting Healthcare Seeking Behaviors: A Case Study of Residential
Areas Affected by PM 2.5 at Suthep Subdistrict, Chiang Mai Province

ภาณุพงศ์ พรหมมาลี^{1*}, วันนิศา รักษามาศย์²
Bhanubhong Prommalee^{1*}, Wannisa Raksamat²

^{1, 2}วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

^{1, 2}Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology, Faculty of Public Health and Allied Health
Sciences, Praboromaratchanok Institute

(Received: May 25, 2024; Revised: August 30, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพ และการแสวงหาการดูแลสุขภาพ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการแสวงหาการดูแลสุขภาพของผู้ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในเขตพื้นที่ตำบลสุเทพ จ.เชียงใหม่ จำนวน 509 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.80 และ 0.89 ตามลำดับ ขณะที่แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพทำการวิเคราะห์ความคงที่ภายในโดยใช้สูตรครูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) มีค่า 0.75 เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 ความเชื่อด้านสุขภาพและการแสวงหาการดูแลสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ น้อย (M=33.8, S.D. 19.9) มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพ มากที่สุด (M= 4.49, S.D. 0.4) การแสวงหาการดูแลสุขภาพ มากที่สุด (M=4.39, S.D. 0.4) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม $F = 96.789$, * $p < 0.05$, $adj R^2 = 0.430$ โดยพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพมากที่สุด (B = 0.598) รองลงมาคือ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต (B = -0.023) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (B = -0.030) และเพศ (B = -0.090) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การแสวงหาการดูแลสุขภาพ, ฝุ่น PM 2.5, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

*ผู้รับผิดชอบการติดต่อ (Corresponding e-mail: prommalee.bh@gmail.com, โทร 0835790064)

Abstract

This cross-sectional research's objectives were to study 1) health literacy, health belief model properties, and healthcare seeking behaviors 2) relationships among demographic characteristics, health belief model properties, and health literacy toward health seeking behaviors of people from 509 samples in residential areas affected by PM2.5 at Suthep subdistrict, Chiang Mai province. Cluster sampling was adopted. The questionnaires were generated and assessed the quality. The questionnaires

corresponding to health belief model properties, and health seeking behaviors revealed Cronbach Alpha Coefficient 0.80 and 0.89, respectively. The questionnaires corresponding to health literacy revealed KR-20 0.75. The questionnaires were thus sent to the sample. Descriptive analysis was fundamentally adopted accompanied with Pearson correlation coefficient and multiple regressions. The study revealed that most of samples performed low levels of health literacy ($M=33.8$, $S.D. 19.9$), highest levels of health belief model properties ($M=4.49$, $S.D. 0.4$), and the highest levels of health seeking behaviors ($M=4.39$, $S.D. 0.4$). A multiple regression model demonstrated a good fit for the data. $F = 96.789$, * $p < 0.05$, $adj R^2 = 0.430$ Factors affecting health seeking behaviors were health belief model properties ($B = 0.598$), past medical history ($B = -0.023$), health literacy ($B = -0.030$), and gender ($B = -0.090$), respectively.

Keywords: Health Seeking Behaviors, PM 2.5, Health Literacy

บทนำ

ฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมโครเมตร (PM 2.5) เป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งด้านเศรษฐกิจและสุขภาพกาย (Xing, Xu, Shi, & Lian, 2016) โดย PM 2.5 เป็นผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากแหล่งต่างๆ แล้วลอยขึ้นสะสมในชั้นบรรยากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไอเสียของรถยนต์ การเผาชีวมวลและโรงงานอุตสาหกรรม (Hao & Liu, 2016) ซึ่งหากประชาชนได้รับฝุ่นเข้าไปแล้วจะเกิดการก่อโรคในระบบทางเดินหายใจและสามารถซึมผ่านเข้ากระแสเลือดเพื่อแพร่พยาธิสภาพสู่อวัยวะอื่นๆต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด และยังส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคนี้ด้วย (Krittawong et al., 2023) รวมทั้งการสูญเสียสภาพปอด เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับสารชีวโมเลกุลของเซลล์ เช่น ลดอัตราการรอดชีวิต (Cell Viability) ของเม็ดเลือดขาว การเพิ่มระดับสารก่อการอักเสบ (TNF-Alpha) ในเซลล์ (Xing et al., 2016) ดังนั้นการดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งที่ควรพึงระลึกถึงเนื่องจากไม่เพียงเป็นการลดความเสี่ยงการเกิดโรคทางเดินหายใจ แต่ยังช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยได้ ด้วยเหตุนี้การที่ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและตระหนักถึงภัยที่ก่อโรคจึงเป็นสิ่งสำคัญ หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมการป้องกันโรค (Jitbantad, Ruangput, Ratchatawan, & Jitbuntut, 2022) ทั้งนี้การปรับพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้คนขึ้นกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ประโยชน์และความเสี่ยงจากสิ่งกระทบสุขภาพนั้นผ่านทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) (Subedi, Leal Filho, & Adedeji, 2023) ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจทางสุขภาพ เช่น การแสวงหาการดูแลสุขภาพ (Healthcare Seeking Behaviors) ซึ่งมีทางเลือกที่หลากหลายมากขึ้นในปัจจุบัน ทั้งการดูแลตนเอง การเข้ารับบริการสาธารณสุข เป็นต้น (Yang & Wu, 2020) โดยปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์การสัมผัสกับโรคร้ายในอดีต มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจแสวงหาการดูแลสุขภาพ รวมทั้งการพิจารณาจากลักษณะสถานพยาบาล ความสะดวกในการเข้ารับบริการและคุณภาพการบริการ (Usman, Ibrahim, Joshua, Muhammad-Idris, & Zubairu, 2020) ที่ตรงตามความต้องการของสังคมสมัยใหม่ที่มีการเข้าถึงการรักษาที่ง่ายขึ้น (Latunji & Akinyemi, 2018) นอกจากนี้คำรักษาพยาบาลและการให้บริการของบุคลากรทางการแพทย์ (Usman et al., 2020) รวมทั้งปัจจัยด้านสังคมประชากร เศรษฐฐานะและความเข้าใจลักษณะการเกิดโรคและความ

รุนแรงของโรค ล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจแสวงหาการดูแลสุขภาพ (Bojola, Dessu, Gomba, Alemseged, & Tessema, 2018; Shaikh & Hatcher, 2004; Zeng, Xu, Chen, Chen, & Fang, 2020) อย่างไรก็ตาม การแสวงหาการดูแลสุขภาพมีความแตกต่างกันในกลุ่มประชากร ขึ้นกับระดับความรู้ด้านสุขภาพส่วนบุคคลและการรับรู้อุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ (Aranha, Lobo, & Patil, 2022)

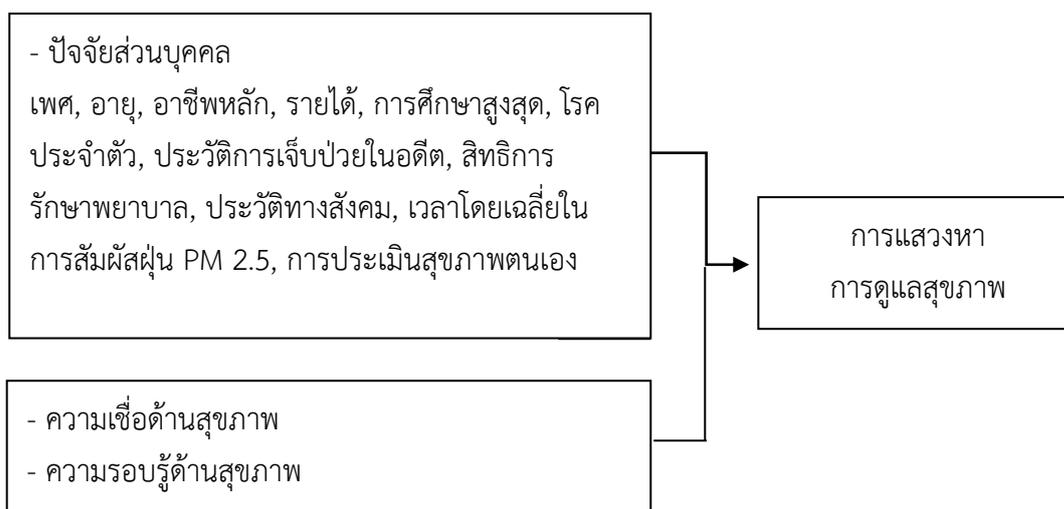
การแสวงหาการดูแลสุขภาพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสภาวะการเกิดฝุ่น PM 2.5 ในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคของประชาชน ทั้งนี้ การตัดสินใจดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานหลายปัจจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเชื่อด้านสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพ จากการศึกษาของณัฐพลและคณะ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Health Literacy) ที่เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กในภาคเหนือ ได้แก่ พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากฝุ่น ระดับการศึกษา การตรวจสุขภาพประจำปี รายได้ และการสัมผัสฝุ่น (Pansakun, Naksen, Boonchieng, Ong-Artborirak, & Prapamontol, 2024) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลสำคัญของการต่อยอดการศึกษาในระดับพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสนใจที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการแสวงหาการดูแลสุขภาพของผู้ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งยังมีการศึกษาในวงจำกัด เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพ และการแสวงหาการดูแลสุขภาพของผู้ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองฯ จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเชื่อด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการแสวงหาการดูแลสุขภาพของผู้ได้รับผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองฯ จังหวัดเชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดการแสวงหาการดูแลสุขภาพของ Jvoti Ghosal และคณะ (Ghosal et al., 2023) และ Usman และคณะ (Usman et al., 2020) ซึ่งเชื่อว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพแบบใดขึ้นอยู่กับระดับการรับรู้การเจ็บป่วยและการหาทางออกในการเฝ้าระวังรักษา ทั้งนี้ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อม เช่น อุปสรรคในการเข้าถึงสถานพยาบาลเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดระดับพฤติกรรม รวมทั้งมีการพัฒนาแบบสอบถามจากการศึกษาของ Yu-Fei Xing และคณะ (Xing et al., 2016) ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการสัมผัสฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมโครเมตร ในเขตพื้นที่ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10,000 คน (กรมการปกครอง, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการสัมผัสฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมโครเมตร ในเขตพื้นที่ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 500 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ร้อยละของประชากร ซึ่งประชากรหลักหมื่น ใช้จำนวนตัวอย่างร้อยละ 5 โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เพื่อเลือกพื้นที่เป้าหมายได้จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โซนที่ 1 พื้นที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โซนที่ 2 พื้นที่หลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และพื้นที่ชุมชนตามแนวคลองชลประทาน จากนั้นสุ่มอย่างง่ายของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน 30:30:30:10 ตามลำดับ

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่ ต.สุเทพ อ.เมืองฯ จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 และได้รับผลกระทบจากฝุ่นอนุภาคขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมโครเมตร และยินยอมเข้าร่วมศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ บุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ บุคคลสัญชาติไทยที่เป็นนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่ไม่ได้พำนักอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นประจำ บุคคลสัญชาติอื่น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการพัฒนาแบบสอบถามภายใต้กรอบแนวคิดการแสวงหาการดูแลสุขภาพของ Jvoti Ghosal และคณะ (Ghosal et al., 2023) และ Usman และคณะ (Usman et al., 2020) ทำการปรับปรุงแบบสอบถามจากการศึกษาของ Yu-Fei Xing และคณะ (Xing et al., 2016) โดยเพิ่มประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับบริบทที่ทำการศึกษ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นลักษณะเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพหลัก รายได้ การศึกษาสูงสุด โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต สิทธิการรักษาพยาบาล ประวัติทางสังคม เวลาโดยเฉลี่ยในการสัมผัสฝุ่น PM 2.5 และการประเมินสุขภาพตนเอง รวมทั้งสิ้น 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดัดแปลงจากแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินของกองส่งเสริมความรู้และสื่อสารสุขภาพ กรมอนามัย ประกอบด้วย 2 ด้าน รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ เป็นข้อสอบลักษณะข้อสอบหลายตัวเลือก เลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงข้อเดียว หากตอบถูกต้องจะได้รับ 1 คะแนน หากตอบผิดจะได้รับ 0 คะแนน โดยมีเนื้อหาคำถาม ดังนี้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพทั่วไป คือ ลักษณะการมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 6 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (Access) ความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive) การสื่อสาร (Communication) การตัดสินใจ (Decision) การจัดการตนเอง (Self-Management) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)

ความรอบรู้ด้านฝุ่น PM 2.5 และผลกระทบ เป็นความรอบรู้ลักษณะของฝุ่น PM 2.5 และผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและการปฏิบัติตน รวมจำนวน 9 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้ (กองส่งเสริมความรู้และสื่อสารสุขภาพ, 2563)

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ	0.00 – 19.99	หมายถึง	มีระดับความรู้ที่น้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ	20.00 – 39.99	หมายถึง	มีระดับความรู้ที่น้อย
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ	40.00 – 59.99	หมายถึง	มีระดับความรู้ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ	60.00-79.99	หมายถึง	มีระดับความรู้มาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ	80.00-100.00	หมายถึง	มีระดับความรู้มากที่สุด

ระดับความรู้ด้านสุขภาพผ่านเกณฑ์ คือ ระดับมากที่สุดมาก และปานกลาง

ส่วนที่ 3 ความเชื่อด้านสุขภาพ ปรับปรุงแบบสอบถามจากการศึกษาของชุตติมาและคณะ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ในจำนวนนี้มี 1 ข้อเป็นคำถามแสดงถึงการมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค โดยเป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก สำหรับการแสดงทัศนคติทางบวก ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่เห็นใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

โดยมีเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้ (Soynahk, Kompayak, & Punthasee, 2018)

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพน้อย
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพมาก
คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพมากที่สุด

ระดับความเชื่อด้านสุขภาพผ่านเกณฑ์ คือ ระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 4 การแสวงหาการดูแลสุขภาพ ปรับปรุงแบบสอบถามจากการศึกษาของชุดิมาและคณะ ประกอบด้วย 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น 10 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก สำหรับการแสดงทัศนคติทางบวก ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน)

โดยมีเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้ (Soynahk et al., 2018)

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพเหมาะสมมากที่สุด

ระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพผ่านเกณฑ์ คือ ระดับมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำและนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ที่ได้รับการสัมผัสฝุ่น PM2.5 จำนวน 30 คน ได้ผลดังนี้ แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.80 และ 0.89 ตามลำดับ ขณะที่แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นลักษณะข้อสอบ จำนวน 4 ตัวเลือก ทำการวิเคราะห์ความคงที่ภายในโดยใช้สูตรครูดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) มีค่า 0.75 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามทั้งหมดมีคุณภาพสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดเตรียมเอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือชี้แจงรายละเอียดการทำวิจัย และหนังสือยินยอมการเข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งผนวกเข้าในแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์

2. ติดต่อประสานงานผู้ช่วยเก็บข้อมูล โดยอธิบายระเบียบวิธีวิจัยและจริยธรรมวิจัย

3. เก็บรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้อง ครบถ้วนโดยผู้ช่วยเก็บข้อมูลวิจัยฯ 4 ท่านซึ่งมีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างของแต่ละพื้นที่และมีความรอบรู้ลักษณะประชากรในพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย กำหนดแนวทางการกระจายแบบสอบถามในลักษณะ QR-Code ที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ซึ่งข้อมูลที่ตอบครบถ้วนแล้วจะถูกส่งมายังระบบ Datasheet ของผู้วิจัยหลักผ่าน Google Form โดยผู้ช่วยเก็บข้อมูล

วิจัยทำการส่งต่อ QR-Code ให้ผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ของตนทำการสแกนจากกระดาษโดยตรง ซึ่งในแต่ละพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเพื่อเก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวน และไม่เก็บซ้ำจากผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว และไม่เก็บข้อมูลจากผู้ช่วยเก็บข้อมูลวิจัยเอง หากผู้วิจัยหลักได้รับข้อมูลถูกต้องครบถ้วนแล้วจะแจ้งไปยังผู้ช่วยเก็บข้อมูลวิจัยให้ยุติการปฏิบัติหน้าที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ก่อนการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า ข้อมูลมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น และข้อมูลที่ได้ไม่พบความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรอิสระ และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เอกสารรับรองเลขที่ KMPHT-67010007 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.7 อายุ 21-30 ปี ร้อยละ 53.6 อาชีพพนักงานประจำของรัฐ/เอกชน ร้อยละ 42.6 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 46.0 การศึกษาสูงสุดปริญญาตรี ร้อยละ 57.2 ปฏิเสธการมีโรคประจำตัวภูมิแพ้ โรคปอด หรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 40.9 ไม่เคยป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจหรือโรคอื่นๆ ร้อยละ 48.2 สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 32.0 ปฏิเสธการสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 42.3 มีพฤติกรรมไม่ใส่หน้ากากอนามัยเมื่อออกนอกอาคาร 2-4 ชม.ต่อวัน และคิดว่าตนมีสุขภาพดีปานกลาง ร้อยละ 47.2

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความเชื่อด้านสุขภาพและการแสวงหาการดูแลสุขภาพ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นคะแนนร้อยละ 33.8 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพทั่วไปตามเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 32.6 และด้านความรอบรู้ด้านฝุ่น PM 2.5 และผลกระทบ อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 34.7 ดังตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่มีความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 67.2 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 30.3 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.4 ดังตารางที่ 2 ขณะที่มีการแสวงหาการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม

ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.2 รองลงมาคือระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 30.6 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.4 ดังตารางที่ 3

ตาราง 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (n=509)

ประเด็น	ระดับ					เฉลี่ย โดยรวม (ร้อยละ)	ระดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวม	102 (20.0)	220 (43.2)	99 (19.4)	75 (14.7)	13 (2.6)	33.8 SD 9.9	น้อย
1.ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทั่วไป	237 (46.6)	106 (20.8)	70 (13.8)	57 (11.2)	39 (7.7)	32.6 SD 25.7	น้อย
2.ความรอบรู้ด้านฝุ่น PM 2.5 และผลกระทบ	99 (19.4)	225 (44.2)	118 (23.2)	61 (12.0)	6 (1.2)	34.7 SD 20.1	น้อย

ตาราง 2 ความเชื่อด้านสุขภาพ (n=509)

ประเด็น	ระดับ				เฉลี่ยโดยรวม (เต็ม 5)	ระดับ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
ความเชื่อด้านสุขภาพ	1 (0.2)	12 (2.4)	154 (30.3)	342 (67.2)	4.49 (SD 0.4)	มากที่สุด

ตาราง 3 การแสวงหาการดูแลสุขภาพ (n=509)

ประเด็น	ระดับ				เฉลี่ยโดยรวม (เต็ม 5)	ระดับ
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
การแสวงหาการดูแลสุขภาพ	1 (0.2)	20 (3.9)	156 (30.6)	332 (65.2)	4.39 (SD 0.4)	มากที่สุด

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพ

ผลการศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการแสวงหาการดูแลสุขภาพ เมื่อทดสอบด้วยค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) พบว่า ไม่มีตัวแปรใดมีสหสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันมีค่าไม่เกิน 0.75 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กันในทิศทางลบกับการแสวงหาการดูแลสุขภาพ โดย เพศ อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต สิทธิการรักษา ประวัติทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความเชื่อด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ขณะที่อายุ มีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการดูแลสุขภาพน้อยกว่าความเชื่อด้านสุขภาพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Linear Regression) ดังตารางที่ 4 พบว่า โมเดลมีความเหมาะสม กลุ่มตัวแปรที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความเชื่อด้านสุขภาพมีระดับความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง 0.659 ระดับการทำนายกลุ่มตัวแปรต่างๆกับพฤติกรรมการ

แสวงหาการดูแลสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 43 ความเชื่อด้านสุขภาพ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมแสวงหาการดูแลสุขภาพมากที่สุด ($B = 0.598$) รองลงมาคือ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ($B = -0.023$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($B = -0.030$) และเพศ ($B = -0.090$) ตามลำดับ โดยสามารถอธิบายสมการถดถอย $Y = 2.094 + 0.582X_1 - 0.185X_2 - 0.114X_3 - 0.080X_4$ โดย Y คือ ระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพ X_1 คือ ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ X_2 คือ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ X_3 คือ เพศ และ X_4 คือ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต กล่าวคือ เมื่อมีระดับความเชื่อด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้มีพฤติกรรมแสวงหาการดูแลสุขภาพมากขึ้น 58.2% ขณะที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพศ และประวัติการเจ็บป่วยในอดีตมีลักษณะความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมแสวงหาการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ($n=509$)

Model	B	SE	Beta	t
ค่าคงที่	2.094	0.179		11.677*
ความเชื่อด้านสุขภาพ	0.598	0.035	0.582	16.917*
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	-0.030	0.006	-0.185	-5.251*
เพศ	-0.090	0.027	-0.114	-3.350*
ประวัติเจ็บป่วยในอดีต	-0.023	0.010	-0.080	-2.256*

$R = 0.659$, $R^2 = 0.434$, $adj R^2 = 0.430$, $SEE = 0.370$, $F = 96.789$, * $p < 0.05$, two-tailed.

อภิปรายผล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุในช่วงวัยแรงงานและมีระดับการศึกษาไม่เกินปริญญาตรี มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท อาจเป็นเพราะกลุ่มเป้าหมายของการศึกษาเป็นผู้พักอาศัยในเขตตำบลสุเทพ อำเภอเมืองฯ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นย่านที่มีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและเป็นที่พักอาศัยในเขตเมือง ผลการศึกษายังพบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาคำนี้พัฒนาให้มีข้อความเชิงกรณีศึกษาที่วัดระดับการคิดขั้นนำไปใช้เป็นส่วนมาก เนื่องจากต้องการวัดระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ Wu และคณะ ซึ่งพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้ปานกลางเท่านั้น ทั้งที่มีทักษะการใช้งานสารสนเทศที่ดี แต่ขาดความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึง ประเมินสื่อและข้อมูลข่าวสาร (Wu et al., 2024) สะท้อนว่าประชากรส่วนใหญ่ยังไม่สามารถมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับสถานการณ์จริงได้

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย แต่มีระดับความเชื่อด้านสุขภาพในระดับมากที่สุด มีระดับการแสวงหาการดูแลสุขภาพมากที่สุด สะท้อนว่าความคิดเห็นในด้านความเชื่อด้านสุขภาพและการแสวงหาการดูแลสุขภาพไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับระดับความรู้ กล่าวคือแม้จะมีความรอบรู้ด้านฝุ่น PM 2.5 ที่ไม่มากแต่ยังมีความตระหนักในพฤติกรรมความเชื่อด้านสุขภาพและการแสวงหาการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบ ($r -0.213$) และความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r 0.646$) กับการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการแสวงหาการดูแลสุขภาพน้อยกว่าความเชื่อด้านสุขภาพที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ซึ่งพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Bojola และคณะซึ่งระบุว่าความเชื่อด้านสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ความรุนแรงของโรคมียุทธศาสตร์ต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพ (Bojola et al., 2018) รวมทั้งการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดโรค ส่งผลต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพผ่านโซเชียลมีเดีย (Yang & Wu, 2020) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณยังบ่งชี้ว่า ปัจจัยอื่น ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และเพศ ล้วนส่งอิทธิพลต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการแสวงหาการดูแลสุขภาพ เช่น การศึกษา รายได้ การประเมินสุขภาพของตนเอง ลักษณะสถานบริการสุขภาพและสิทธิการรักษา (Zeng et al., 2020)

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาส่งเสริมว่าระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสวนทางกับระดับพฤติกรรม ดังนั้นหากจะทำการให้ความรู้ประชาชนด้านความรอบรู้สุขภาพ จำเป็นต้องอธิบายให้เห็นถึงความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากกว่าการทดสอบความรู้ด้วยความจำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความวิตกกังวลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพ ซึ่งไม่ได้ถูกรวมในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากไม่อยู่ในขอบเขตการศึกษา หากพิจารณาปัจจัยนี้ร่วมด้วยอาจเกิดประโยชน์ในการอธิบายลักษณะพฤติกรรมการแสวงหาการดูแลสุขภาพมากขึ้น

References

- กรมการปกครอง. (2563). จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่.
- กองส่งเสริมความรอบรู้และสื่อสารสุขภาพ. (2563). ระดับการรอบรู้ทางสุขภาพ.
- Aranha, P., Lobo, M., & Patil, S. (2022). Assessment of Health-Seeking Behavior among Undergraduate Students at a University. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 12. doi:10.1055/s-0041-1741413
- Bojola, F., Dessu, S., Gomba, Z., Alemseged, F., & Tessema, F. (2018). Assessment of Health Care Seeking Behavior among House Hold Heads in Dale Woreda. *Global Journal of Medical Research*, 18(1), 19-29.
- Ghosal, J., Dutta, A., Kshatri, J. S., Das, A., Kanungo, S., Singh, A., . . . Pati, S. (2023). Development, validation & pilot testing of a questionnaire to assess healthcare seeking behaviour, healthcare service utilization & out-of-pocket expenditure of Particularly Vulnerable Tribal Groups of Odisha, India. *Indian J Med Res*, 157(5), 412-420. doi:10.4103/ijmr.ijmr_3570_21
- Hao, Y., & Liu, Y.-M. (2016). The influential factors of urban PM2.5 concentrations in China: a spatial econometric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1443-1453. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.005

- Jitbantad, W., Ruangput, P., Ratchatawan, R., & Jitbuntut, A. (2022). Correlation between Health Literacy and Health Behaviors to Epidemic of COVID-19 among Village Health Volunteers *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 6(2), 94-108.
- Krittanawong, C., Qadeer, Y. K., Hayes, R. B., Wang, Z., Virani, S., Thurston, G. D., & Lavie, C. J. (2023). PM2.5 and Cardiovascular Health Risks. *Current Problems in Cardiology*, 48(6), 101670. doi:https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2023.101670
- Latunji, O. O., & Akinyemi, O. O. (2018). FACTORS INFLUENCING HEALTH-SEEKING BEHAVIOUR AMONG CIVIL SERVANTS IN IBADAN, NIGERIA. *Ann Ib Postgrad Med*, 16(1), 52-60.
- Oh, J., Hong, H., Oh, J., & Kim, T. S. (2022). Decreased Health-Seeking Behaviors in People With Depressive Symptoms: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2014, 2016, and 2018. *Psychiatry Investig*, 19(2), 117-124. doi:10.30773/pi.2021.0192
- Pansakun, N., Naksen, W., Boonchieng, W., Ong-Artborirak, P., & Prapamontol, T. (2024). Environmental Health Literacy Regarding Fine Particulate Matter and Related Factors Among Village Health Volunteers in Upper Northern Thailand. *J Prev Med Public Health*, 57(2), 138-147. doi:10.3961/jpmph.23.434
- Shaikh, B. T., & Hatcher, J. (2004). Health seeking behaviour and health service utilization in Pakistan: challenging the policy makers *Journal of Public Health*, 27(1), 49-54.
- Soynahk, C., Kompayak, J., & Punthasee, P. (2018). A Study of Health Belief Model And The Risk of Type 2 Diabetes in Working Muslim Populations. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19, 267-277.
- Subedi, S., Leal Filho, W., & Adedeji, A. (2023). An assessment of the health belief model (HBM) properties as predictors of COVID-19 preventive behaviour. *Journal of Public Health*. doi:10.1007/s10389-023-02109-7
- Usman, N. O., Ibrahim, M. J., Joshua, I. A., Muhammad-Idris, Z. K., & Zubairu, H. D. (2020). Factors influencing health seeking behaviour among residents of basawa community, sabon gari l.g.a. Kaduna state, Nigeria. *Kanem Journal of Medical Sciences*, 14(1).
- Wu, J.-L., Huang, Y.-H., Huang, Y.-C., Jung, C.-C., Lee, P.-C., Lin, M.-Y., . . . Li, C.-Y. (2024). Survey of Indoor Air Pollution Health Literacy among Community-dwelling Adults in Taiwan. *Aerosol and Air Quality Research*, 24, 230225. doi:10.4209/aaqr.230225
- Xing, Y. F., Xu, Y. H., Shi, M. H., & Lian, Y. X. (2016). The impact of PM2.5 on the human respiratory system. *J Thorac Dis*, 8(1), E69-74. doi:10.3978/j.issn.2072-1439.2016.01.19

- Yang, Q., & Wu, S. (2020). Air pollution in China: health information seeking and protective behaviors. *Health Promotion International*, 35(6), 1495-1506. doi:10.1093/heapro/daaa017
- Zeng, Y., Xu, W., Chen, L., Chen, F., & Fang, Y. (2020). The Influencing Factors of Health-Seeking Preference and Community Health Service Utilization Among Patients in Primary Care Reform in Xiamen, China. *Patient Preference and Adherence*, 14, 653-662.

ผลของการใช้ฟังก์ชันยาใจต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและค่าความดันโลหิต
ในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่

Effects of Using Yajai Function on Drug Self-Management Behavior and Blood
Pressure among Individuals with Hypertension, Sungmen District, Phrae Province

ชนิษฐา วงษ์ใหญ่¹, ปิ่นนเรศ กาศอุดม^{1*}, นิชาภา จันทระเกตุ¹

Khanittha Wongyai¹, Pinnarate Gadudom^{1*}, Nichapha Chanket¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Boromarajonani College of Nursing, Pare, faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: April 28, 2024; Revised: August 30, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

จากสถิติความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังหยุดรับประทานยาโดยที่แพทย์ไม่ได้สั่งถึงร้อยละ 45 รวมถึงปัญหาในด้านพฤติกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยด้านอื่นๆ อีกด้วย จึงเป็นที่มาของการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง ครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการใช้ฟังก์ชันยาใจต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิต ในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรมฟังก์ชันยาใจสำหรับกลุ่มทดลอง และการดูแลตามมาตรฐานโรงพยาบาลสำหรับกลุ่มควบคุม แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .99 และ .80 ตามลำดับ และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานยา ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .76 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาดีกว่ากลุ่มควบคุม ค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic) และค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดความเชื่อด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

คำสำคัญ: พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการกินยา ค่าความดันโลหิต ภาวะความดันโลหิตสูง

*ผู้นิพนธ์ที่ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pinnarate@gmail.com)

Abstract

It was a two-group quasi - experimental study with a pretest-posttest aimed to examine effects of using Yajai function on self-management behavior, blood pressure and satisfaction in individuals with hypertension, Sungmen district, Phrae province. Sample were 50, It was assigned to experimental group (25) and control group (25). Research instrument included Yajai function

used with experimental group whereas control group received hospital s' standardized care, drug self-management behavior questionnaire which had content validity index of .99 and .80 respectively and Cronbach alpha coefficient of .76. Data were analyzed using descriptive statistics and Independent t-test. Research results were found as follows; After experiment, individuals with hypertension, Sungmen district, Phrae province who were in experimental group had significantly higher drug self-management behavior and better control of blood pressure than those who were in control group ($p=.001$). Therefore, activities promoting proper health belief should be provided for leading to appropriate self-care behavior as well as preventing both long-term and short-term complications.

Keywords: Drug Self-Management Behavior, Blood Pressure, Hypertension

บทนำ

จากสถิติความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังพบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังหยุดรับประทานยาโดยที่แพทย์ไม่ได้สั่งประมาณร้อยละ 45 ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั่วโลก (JNC7,2003) เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังต้องรับประทานยาหลายชนิด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง ที่เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุข และเป็นสาเหตุการตายและความพิการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวยังเกิดขึ้นอยู่เรื่อย ๆ เนื่องจากยังมีปัญหาในด้านพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ การรับประทานยาเกินขนาด การขาดยาหรือได้รับยาต่ำกว่าขนาดที่ควรได้รับ การได้รับยาที่ซ้ำซ้อนกันจนทำให้ได้รับยาเกินขนาด การลืมรับประทานยา การหยุดรับประทานยาเองโดยแพทย์ไม่ได้สั่งให้หยุด การแบ่งยาของตนเองให้ผู้อื่นรับประทาน เมื่อยาที่รับประทานหมดแล้วไม่ไปพบแพทย์ การซื้อยารับประทานเอง ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา ส่งผลให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง (นิตยา โชติสวัสดิ์, 2561)

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable diseases [NCD]) องค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 3 ของประชาชนวัยผู้ใหญ่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 จะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคน รวมทั้งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.80 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด นอกจากนี้ครึ่งหนึ่งของการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจขาดเลือดพบว่าเกิดจากโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 80.00 (WHO, 2023) หากขาดยาหรือมีการใช้ยาไม่ต่อเนื่องจะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น ดังนั้นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยมีการพัฒนาเครื่องมือที่ทันสมัย สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันที่เข้าถึงกลุ่มผู้ป่วยได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างเช่นแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น

การพัฒนาฟังก์ชันไลน์แอปพลิเคชันครั้งนี้เป็นการใช้แอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลเพื่อการเป็นช่องทางในการสื่อสารกระตุ้นเตือนการรับประทานยา และให้ความรู้เกี่ยวกับยาที่ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การโดย

ใช้การสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาเพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาที่เหมาะสมและสามารถควบคุมค่าความดันโลหิตได้ การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิก-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) มุ่งเน้นให้บุคคลเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาและเผชิญกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม แนวคิดนี้มีการนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง โดยสามารถทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมความรุนแรงของโรคได้ดีขึ้น รวมทั้งมีการนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การประเมินตนเอง การจัดการความเครียด ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลดและควบคุมค่าความดันโลหิตได้ดีขึ้นโดยมีการทำกิจกรรมต่าง ๆ บุคคลจำเป็นต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมีการใช้แนวคิดของ การแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เป็นการนำความก้าวหน้าทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมมา ประยุกต์ใช้กับการบริการทางการแพทย์ ผ่านการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ของอุปกรณ์การสื่อสาร การส่งข้อมูลภาพและการแจ้งเตือนการรับประทานยาสำหรับผู้ป่วย และมีการนำแนวคิดของการพยาบาลทางไกล (Tele nursing) เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการให้การพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม โดยการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการ โดยมีการใช้กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยปัญหาทางการแพทย์ การวางแผนทางการแพทย์ การปฏิบัติทางการแพทย์ และการประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลผ่านการใช้เทคโนโลยี และเครื่องมือดิจิทัล เช่น อินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน อุปกรณ์ตรวจวัดสัญญาณชีพดิจิทัล เป็นต้น (ราชกิจจานุเบกษา, 2564)

จากปัญหาการรับประทานยาที่ไม่สม่ำเสมอในผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและขาดแรงจูงใจในการสนับสนุนเพื่อปฏิบัติตนอย่างถูกวิธี รวมไปถึงปัจจุบันมีการเข้าถึงความรู้ได้จากสื่อดิจิทัล คณะวิจัยจึงพัฒนาฟังก์ชันยาใจ โดยใช้ชื่อไลน์ออฟฟิเชียลว่า “ฟังก์ชันยาใจ” ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลการรับประทานยาส่วนบุคคล การแจ้งเตือนการรับประทานยาหลังเวลารับประทานอาหารจริง 30 นาที ข้อมูลยาและอาการข้างเคียงของยา ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งผู้ที่ได้ใช้แอปพลิเคชันจะมีการตระหนักรู้ในการจัดการตนเองต่อการรับประทานยา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานยาให้ดีขึ้น มีความรู้ และแนวทางการดูแลตนเองอย่างมีแบบแผน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของการจัดการตนเอง (self-management) ซึ่งได้นำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงให้มีความร่วมมือในการรักษาด้วยยาอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมีความสามารถในการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ปกติในระยะยาวได้

ดังนั้นคณะวิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของการใช้ฟังก์ชันยาใจต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิต ในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยการใช้ฟังก์ชันไลน์ออฟฟิเชียล โดยใช้ชื่อว่า “ฟังก์ชันยาใจ” ในการกระตุ้นเตือนการรับประทานยา การให้ความรู้เกี่ยวกับยาและการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง เป็นการส่งข้อมูลสื่อสารผ่านทางข้อความสนทนาบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟนซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่นิยมใช้ในชีวิตประจำวันในปัจจุบันและมีการเข้าถึงอุปกรณ์กันอย่างแพร่หลาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการใช้ฟังก์ชันยาใจต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิต ในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่

วัตถุประสงค์เฉพาะ

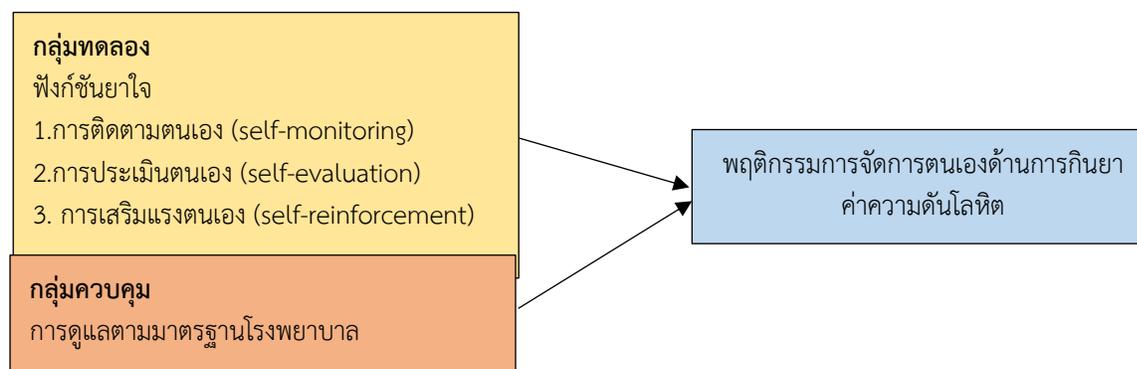
เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

หลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตดีกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีแนวคิดการจัดการตนเอง (Self - management) ของแคนเฟอร์และแกลิกค์ - บายส์ (Kanfer & Gaelick – Bays, 1991) โดยสาระสำคัญเน้นบุคคลต้องเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการควบคุมพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแก้ไขพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ ภายใต้แนวคิดการจัดการตนเอง 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 การติดตามตนเอง (Self monitoring) ขั้นตอนที่ 2 การประเมินตนเอง (Self evaluation) และขั้นตอนที่ 3 การเสริมแรงตนเอง (Self reinforcement)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs) แบบสองกลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (Two group only posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)บ้านผาสุก ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น

จังหวัดแพร่ จำนวน 1,603 คน และ รพ.สต.บ้านภาค ตำบลบ้านภาค อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ จำนวน 853 คน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดของจังหวัดแพร่ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งเพศชายและเพศหญิงตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกของการศึกษาครั้งนี้ ที่อยู่ในเขตพื้นที่บริการของ รพ.สต.บ้านผาสุก ตำบลเวียงทอง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ และ รพ.สต.บ้านภาค ตำบลบ้านภาค อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ จำนวน 50 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (two group) เลือก one tailed กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.8 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 42 คน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสออกกลางคันจึงเผื่อร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่าง 51 คน มี 1 คนไม่สามารถเก็บข้อมูลหลังการทดลองได้จึงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายในการเลือกพื้นที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) ผู้ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป 2) ผู้ที่รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาโดยการใช้ยา 3) ผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลาที่กำหนด 4) ผู้ที่สื่อสาร อ่านออก เขียนได้ด้วยภาษาไทย 5) ผู้ที่ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วม 6) ผู้ที่เคยสัมผัสรับประปรายประทุษร้ายความดันโลหิตสูงจำนวน 1 ครั้งขึ้นไปในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา และ 7) ผู้ที่มีโทรศัพท์มือถือที่มีแอปพลิเคชันไลน์และสามารถใช้โทรศัพท์มือถือในเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้ในช่วงระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย สำหรับเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ผู้ที่ขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมกิจกรรม 2) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยตลอดระยะเวลาที่กำหนด 3) ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ต้องพักรักษาที่โรงพยาบาล 4) ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ทางผู้จัดทำวิจัยและคณะได้ขออนุญาตใช้เครื่องมือจากงานวิจัยของสำรวย อาญาเมือง (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านรับประทานยาต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของตนเองต่อเดือน และผู้ดูแลในการรับประทานยา ระยะเวลาในการรักษา ค่าความดันโลหิตปัจจุบัน ยาที่ใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิต ก่อน-หลังการทดลอง

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยา เป็นคำถามเชิงบวกจำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการตนเอง 3 ขั้นตอนได้แก่ ด้านการติดตามตนเองจำนวน 9 ข้อ ด้านการประเมินตนเอง 6 ข้อ และด้านการเสริมแรงตนเอง 4 ข้อ ซึ่งคำถามแต่ละข้อจะมีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ จากปฏิบัติสม่ำเสมอให้ 3 คะแนน ถึงไม่ปฏิบัติเลยให้ 0 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ ฟังก์ชันยาใจ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชัน ได้แก่ ข้อมูลการรับประทานรับประทานยาสวนบุคคล การแจ้งเตือน และแบบสอบถามการรับประทานยาตามเวลารับประทานในแต่ละช่วงของวัน ข้อมูลยา คลังความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และช่องทางการติดต่อสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำโปรแกรมและแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ได้ค่าเท่ากับ .99 และ .80 ตามลำดับ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) ในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนาจักร อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเท่ากับ .76

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้จัดทำวิจัยและคณะนำโครงการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาของจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ เลขที่ PPH No.029/2566
2. ผู้วิจัยทำหนังสือสาธารณสุขอำเภอ เพื่อขออนุมัติและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามการจัดการตนเอง (Pretest)

ขั้นดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
สัปดาห์ที่ 1 - สร้างสัมพันธภาพ - การชี้แจงวัตถุประสงค์ - การยินยอมและทำข้อตกลงก่อนเข้าร่วมวิจัย - การตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง - วัดความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 2 - ประเมินการรับรู้และประสบการณ์เดิม - แนะนำฟังก์ชันยาใจ - มอบคู่มือการใช้งานฟังก์ชันยาใจ - ติดตามการติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการเสริมแรงโดยใช้ฟังก์ชันยาใจ - วิเคราะห์อุปสรรคการใช้ฟังก์ชันได้ สัปดาห์ที่ 3 - ติดตามการใช้งานฟังก์ชันยาใจผ่านทางโทรศัพท์ - - ติดตาม การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการเสริมแรงโดยใช้ฟังก์ชันยาใจ - ทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน สัปดาห์ที่ 4 - การตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง	สัปดาห์ที่ 1 - สร้างสัมพันธภาพ - การชี้แจงวัตถุประสงค์ - การยินยอมและทำข้อตกลงก่อนเข้าร่วมวิจัย - การตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง - วัดความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม สัปดาห์ที่ 4 - การตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง ได้แก่ ข้อมูล อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ระดับความดันโลหิตและการรักษาที่ได้รับ โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ตามลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์ อัมพาต จังหวัดแพร่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk, sig= .200)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยได้รับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ เลขที่ PPH No.029/2566 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อกรปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 6 เดือนภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	36.0	6	24.0
หญิง	16	64.0	19	76.0
อายุ				
30 – 40 ปี	1	4.0	1	4.0
41 – 50 ปี	5	20.0	0	0.0
51 – 60 ปี	12	48.0	3	12.0
61 – 70 ปี	4	16.0	14	56.0
71 – 80 ปี	3	12.0	7	28.0

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการรับประทานยาของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส				
โสด	4	16.0	7	28.0
คู่	18	72.0	9	36.0
หย่า	1	4.0	1	4.0
หม้าย	2	8.0	8	32.0
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	12	48.0	20	80.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	16.0	4	16.0
มัธยมปลาย	6	24.0	1	4.0
ปวส.	1	4.0	0	0.0
ปริญญาตรี	2	8.0	0	0.0
อาชีพ				
ไม่ได้ทำงาน	3	12.0	5	20.0
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	3	12.0	4	16.0
รับจ้าง	8	32.0	3	12.0
เกษตรกร/ทำสวน	6	24.0	10	40.0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4	16.0	3	12.0
อื่นๆ	1	4.0	0	0.0
ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูง				
0 - 10 ปี	21	84.0	14	56.0
11 - 20 ปี	4	16.0	11	44.0
ค่าความดันตัวบน				
90 - 120 mmHg	3	12.0	4	16.0
121 - 139 mmHg	17	68.0	13	52.0
140 - 159 mmHg	3	12.0	6	24.0
มากกว่า160 mmHg	2	8.0	2	8.0
ค่าความดันตัวล่าง				
60 - 80 mmHg	3	12.0	1	4.0
81 - 90 mmHg	10	40.0	7	28.0
91 - 100 mmHg	12	48.0	17	68.0

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.0 อายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 48.0 สถานภาพคู่ร้อยละ 72.0 การศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 48.0 อาชีพรับจ้างร้อยละ 32.0 ค่าความดันตัวบนระหว่าง 121 - 139 mmHg ร้อยละ 68.0 ค่าความดันตัวล่างระหว่าง 91 - 100 mmHg ร้อยละ 48.0 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.0 อายุ 61 - 70 ปี ร้อยละ 56.0 สถานภาพคู่ร้อยละ 36.0

การศึกษาประณศศึกษา ร้อยละ 80.0 อาชีพเกษตรกร/ทำสวน ร้อยละ 40.0 ค่าความดันตัวบนระหว่าง 121 – 139 mmHg ร้อยละ 52.0 ค่าความดันตัวล่างระหว่าง 91 – 100 mmHg ร้อยละ 68.0

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	n	\bar{x}	S.D.	t	df	p-value (1-tailed)
พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา						
กลุ่มทดลอง	25	2.49	0.43	5.89	48	<.001
กลุ่มควบคุม	25	1.88	0.30			
ค่าความดันโลหิตตั้งบน (Systolic)						
กลุ่มทดลอง	25	128.45	4.45	4.98	48	<.001
กลุ่มควบคุม	25	136.23	2.34			
ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic)						
กลุ่มทดลอง	25	87.67	5.56	4.56	48	<.001
กลุ่มควบคุม	25	91.13	3.21			

จากตาราง 2 หลังการทดลอง ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง อำเภอสูงเม่น จังหวัดแพร่ ในกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีค่าความดันโลหิตค่าความดันโลหิตตั้งล่าง (Diastolic) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ภายหลังจากทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองได้ใช้ ฟังก์ชันยาใจ และได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่เหมาะสมผ่านทางฟังก์ชันยาใจ รวมทั้งรู้ถึงผลดีเมื่อมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในรับประทานยา เพื่อควบคุมโรคและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพโดยการปฏิบัติตัว ได้แก่ การรับประทานยาและการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงความสอดคล้องกับงานวิจัยของวีระโชติ ลาภผลอำไพ และพีรยศ ภมรศีลปะธรรณ (2562) พบว่า สมาร์ทโฟนช่วยในการบริหารจัดการผู้ป่วยในกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้โปรแกรมประยุกต์บนสมาร์ทโฟน สำหรับผู้ป่วยสามารถใช้เพื่อช่วยดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง และช่วยผู้ป่วยโรคเรื้อรังในการจัดการกับสภาวะของผู้ป่วยเอง และการศึกษาของจุฑาตา สุวรรณธารา และอารีนา น้อยนงเยาว์ (2561) พบว่า การประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันที่มีอยู่แล้ว 2 แอปพลิเคชัน ได้ทำการถามผู้ทดสอบเพื่อให้คะแนนฟังก์ชันการทำงาน

ของทุกระบบประกอบด้วยการทำงานง่าย, การเพิ่มยาเข้าใจได้ง่าย, รายการยาดูง่ายและเข้าใจได้ง่ายและรายการยาให้ข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับยาแสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันแจ้งเตือนการบริหารยามีประสิทธิภาพโดยได้รับคะแนนสูงสุดจากการประเมิน 3 ใน 4 มีเพียงหัวข้อรายการยาที่ดูง่ายและเข้าใจง่ายเท่าที่ได้คะแนนต่ำกว่าแอปพลิเคชันเตือนรับประทานยาเล็กน้อย และยังเป็นในทิศทางเดียวกันกับใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (ไหมนุณีะ สังขาว และ เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์, 2563) และผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (ศิริพร พรหมรัตน์, พนิดา คำผล และ ณีภุชญา คำผล, 2565) จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการกินยาอย่างสม่ำเสมอสามารถดำเนินการได้หลายวิธี แต่ต้องทำให้เกิดเป็นรูปธรรมและเหมาะสมกับผู้ป่วย ซึ่งกระบวนการส่งเสริมการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลดีต่อการกินยาอย่างต่อเนื่องนี้จะเกิดผลดีกับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัยที่สนับสนุนการกินยาของผู้ป่วยเช่น การมีผู้ดูแล ความรู้เรื่องโรค การรับประทานยาหลายรายการและความกังวลจากการใช้ยา (พุทธชาติ ฉันทภักดิ์, 2566; รัชณี วัฒนาเมธี และปัญญากรินทร์ หอยรัตน์, 2560) ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ต้องได้รับการตอบสนองอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้ยาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงแต่ละคนมีพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา และค่าความดันโลหิต ที่แตกต่างกันจึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้เกิดความเชื่อด้านสุขภาพอย่างถูกต้อง เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการวัดระดับความดันโลหิตทุกสัปดาห์ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการศึกษา และได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยมักได้รับการวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุก 1 - 2 เดือน จึงไม่สามารถได้ข้อมูลความดันโลหิตครบถ้วนตามระยะเวลา
2. การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีระยะเวลาในการทำวิจัยเพิ่มขึ้น เพื่อวัดระดับความดันโลหิตและติดตามพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้ผู้เข้าร่วมมีการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการรับประทานยา ได้อย่างต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น
3. การศึกษาวิจัยในครั้งถัดไป ควรมีการพัฒนาฟังก์ชันยาใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของฟังก์ชัน และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้เกิดผลประโยชน์ที่สูงขึ้นไป

Reference

- จารุณี ปลายยอด, ชีวรัตน์ ต่ายเกิด. (2565). ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลอินทร์บุรี. *บทความวิจัย*, 30(3), 3-4.
- จุฑาดา สุวรรณธารา และอารีนา น้อยนงเยาว์. (2561). แอปพลิเคชันแจ้งเตือนการบริหารยา. *ปริญญาณิพนธ์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นันทิกานต์ หวังจิต. (2558). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยาและระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุสมุสลิที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*.
- นิตยา โชติสวัสดิ์. (2561). การเฝ้าระวังความคลาดเคลื่อนทางยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชนแห่งหนึ่ง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร. *วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข*, 4(3), 335-347
- พุทธชาติ ฉันทภักทรากร. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *เภสัชกรรมคลินิก*, 29(1), 13-24.
- รัชณี วัฒนาเมธี และปัญญากรินทร์ หอยรัตน์. (2560). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชลประทาน. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 4(3), 189-202.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2564). แนวทางการพยาบาลทางไกล (Tele-nursing). เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 33 ง ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2564.
- วีระโชติ ลาภผลอำไพ และพีรยศ ภมรศิลป์ธรรม. (2562). การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนมือถือระบบแอนดรอยด์ในการจัดการยาต้านไวรัสเอชไอวีด้วยตนเอง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 27(4), 738 – 750. doi: 10.14456/tstj.2019.59
- ศิริพร พรหมรัตน์, พนิดา คำผล และ ณีฎฐิญา คำผล. (2565). ผลของโปรแกรมสร้างความร่วมมือในการใช้ยาโดยใช้เภสัชกรรมทางไกลในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *Thai Bulletin of Pharmaceutical Science*, 17(1), 31-41. doi.org/10.14456/tbps.2022.3.
- สำรวย อาญาเมือง. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้านการรับประทานยาต่อพฤติกรรมจัดการตนเองด้านการรับประทานยาและค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคความดันโลหิตสูงหลังเกิดภาวะความดันโลหิตสูงเร่งด่วน. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*.
- ไหมนุณีะ สังขาว และ เพลินพิศ ฐานิพัฒนานนท์. (2563). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสม่ำเสมอ ในการรับประทานยาและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 40(1), 84-100.

- 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.
- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self Management methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (Eds), *Self-management methods in helping people changes: A textbook of methods* (4th ed.). (pp 305-360).
- World Health Organization. [WHO]. (2023). *Hypertension*. Retrieved June 22, 2023 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.

การพัฒนานวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

Innovation of the Development of Education using Clock Wheel Increases Blood in Pregnant Women

พุททชาติ ทิววงศ์^{1*}, กิตติพร เนาว์สุวรรณ², นกษา สิงห์วีระธรรม³
Puttachat Tiwong¹, Kittiporn Nawsuwan^{2*}, Noppcha Singweratham³

¹โรงพยาบาลป่าดงเบขาร์ จังหวัดสงขลา

^{1*}Padangbesar Hospital, Songkhla Province

²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

²Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

³คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³Faculty of Public Health, Chiang Mai University

(Received: May 25, 2024; Revised: August 30, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนานวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์และศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ดำเนินการ 2 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างและพัฒนาการให้ความรู้โดยใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาแนวคิดทฤษฎี การสร้างนวัตกรรม ทดลองใช้ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ พัฒนานวัตกรรม จำนวน 3 คน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดหนึ่งกลุ่มก่อนและหลัง เครื่องมือที่ใช้คือนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ประชากรเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลป่าดงเบขาร์ที่มีภาวะความเข้มข้นเลือดลดลงหลังได้รับยาบำรุงแล้วมิใช่กลุ่มที่มีภาวะซีดอย่างเดียว จำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า 1. นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ทำจากแผ่นกระดาษแก้วสำหรับติดป้ายร้านค้า ลักษณะวงภายนอกแบ่งโซนสีของวงกลมประกอบด้วย โซนแดง โซนชมพู โซนเหลือง โซนเขียว วงถัดมาบ่งบอกเวลานาฬิกา มีเส้นบอกเวลาการทานยา และวงในสุดมีภาพประกอบอาหารที่ต่อต้านการดูดซึมและอาหารช่วยส่งเสริมการดูดซึมยา 2. หลังใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และระดับความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการประเมินความพึงพอใจภาพรวมในเรื่องสีสั้น รูปภาพ เนื้อหาการสอนจากนวัตกรรม ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความพอใจภาพรวมในนวัตกรรมช่วยสอนความรู้ (M= 4.96, SD=0.21) รองลงมาคือ เนื้อหาฟังเข้าใจง่าย และ ช่วยให้เรียนรู้การปฏิบัติตัวได้ดีกว่าเดิม (M = 4.93, SD=0.33) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสะดวกตาในชั้นงาน (M = 4.64, SD=0.53) ควรนำนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไปใช้เพื่อให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์ทุกคน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะความเข้มข้นเลือด(HCT) ลดลงหลังทานยาบำรุง และนำไปใช้ในการสอนโรงเรียนพ่อแม่ การเยี่ยมบ้าน สอน อสม. เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างความรู้ความเข้าใจและแก้ไขปัญหาภาวะซีดได้มากขึ้น

คำสำคัญ: นวัตกรรมวงล้อนาฬิกา หญิงตั้งครรภ์ โลหิตจาง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pinklady2515@hotmail.co.th เบอร์โทรศัพท์ 088-9694954)

Abstract

Research and development of this innovation The objectives were to create and develop the innovative blood-increasing clock wheel for pregnant women and to study the effectiveness of the innovative blood-increasing clock wheel for pregnant women . The clock wheel increases blood for pregnant women. It consists of problem analysis. theoretical study Innovation, Trial, Expert Validation Develop innovation Step 2 Study the effectiveness of innovation. The tool used is the innovative blood clock wheel for pregnant women. and a satisfaction questionnaire The population were 45 pregnant women attending the antenatal care clinic at Padang Besar Hospital who had decreased blood concentration after receiving tonic, not the only anemia group. The results showed that A comparison of knowledge before and after using the innovation using the Wilcoxon signed rank test found that pregnant women had a statistically significant increase in knowledge and blood concentration at the .001 level. Their satisfaction with the clock wheel innovation increased. Blood for pregnant women after using the most innovation is Overall satisfaction in innovation helps teach knowledge. Followed by content that is easy to understand and helps to learn how to act better than before. and the item with the lowest mean is eye-catching in the work.

Keywords: Innovative clock wheel to increase blood for pregnant women

บทนำ

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์เป็นความผิดปกติทางระบบเลือดที่พบได้บ่อยที่สุดในสตรีตั้งครรภ์ โดยมีอุบัติการณ์ร้อยละ 42 ของการตั้งครรภ์ แต่ในประเทศกำลังพัฒนาพบความชุกมากถึงร้อยละ 35-75 และจะมีความรุนแรงที่มากขึ้น ดังมีรายงานการเสียชีวิตของมารดาสัมพันธ์กับภาวะโลหิตจางถึงร้อยละ 20 โดยเฉพาะในแถบแอฟริกาและเอเชียตอนใต้ โดยสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดเกิดจากภาวะขาดธาตุเหล็ก ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ เกือบร้อยละ 80 ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการที่สูงขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ สาเหตุของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในประเทศไทย 1. รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ มังสวิรัติ ไม่รับประทานเนื้อสัตว์/เลือด/ตับ หรือรับประทานผักที่มีสารต่อต้านการดูดซึมของธาตุเหล็กเป็นปริมาณมาก เช่น นมถั่วเหลือง ชา กาแฟ เป็นต้น 2. การดูดซึมธาตุเหล็กผิดปกติ อาจเกิดจากการมีกรดในกระเพาะอาหารลดลง 3. การสูญเสียธาตุเหล็กมากกว่าปกติ มักเกิดจากการเสียเลือดเรื้อรัง ผลของภาวะโลหิตจางต่อการตั้งครรภ์ในมารดา มีผลให้การทำงานของหัวใจหนักขึ้น เพิ่มความเสี่ยง heart failure โอกาสติดเชื้อต่างๆง่ายขึ้น ช่วงการคลอดและหลังคลอดมีผลกระทบต่อมารดาจากการเสียเลือด ทำให้เกิดภาวะช็อก หรือ heart failure ได้ และอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ผลต่อทารกมีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด บางสาเหตุสามารถถ่ายทอดความเสี่ยงไปยังทารกได้เช่น ธาลัสซีเมีย (ชลธิชา ตานา, 2017)

ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย สถิติกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2565 พบหญิงตั้งครรภ์ทั่วประเทศมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 15.56 (กระทรวงสาธารณสุข, 2565a) สำหรับ ข้อมูลสถิติของจังหวัดสงขลา พบว่าในอำเภอสะเดามีภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์จากการเจาะเลือดขณะใกล้คลอดปี 2565 มีภาวะโลหิตจางร้อยละ 22.22 (กระทรวงสาธารณสุข, 2565b) และข้อมูลสถิติในโรงพยาบาลปางเบซาร์ มีภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์จากการเจาะเลือดขณะใกล้คลอดปี 2565 มีภาวะโลหิตจางร้อยละ 16.88 (กระทรวงสาธารณสุข, 2565b)

ในระดับจังหวัดสงขลามีแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา, 2555) ซึ่งมีการให้ยาเสริมธาตุเหล็กแก่หญิงตั้งครรภ์ แผนกฝากครรภ์โรงพยาบาลปางเบซาร์ได้ปฏิบัติตามแนวทางและพบปัญหาว่าในกลุ่มซีดสู่มถาม 20 คน ระหว่างการตรวจครรภ์ พบปัญหาแรกคือ ไม่เข้าใจวิธีการทานยาทุกคน แก้ปัญหาโดยวิธีอธิบายตัวต่อตัวที่เจอโดยพูดสอนตามปกติในกลุ่มนี้อีก ใน 1 เดือนต่อมาใน 9 คนยังมีภาวะซีด ต้องอธิบายซ้ำโดยการเขียน วาดภาพประกอบคำแนะนำประเมินผลหญิงตั้งครรภ์บอกว่า เพิ่งทราบว่าจะตนเองเข้าใจวิธีการทานยาผิด คือมักทานยาร่วมกับอาหารประเภทนมแทนน้ำ ระยะห่างไม่เหมาะสมในการทานยาให้ห่างจากนม ทำให้วิเคราะห์ได้ว่าการวาดภาพทำให้เห็นภาพพจน์ดีกว่าพูดเฉยๆ และเข้าใจ จ้า่ง่ายกว่า ในส่วนของความเข้มข้นเลือด (Hct) ทราบผลแต่ไม่คิดว่าจะรุนแรงระดับใด เรื่องอาหารบอกหน้างานเข้าใจ ว่าควรทานอะไรเสริมกับยาได้บ้างเพื่อการดูดซึมของยาให้ดีขึ้น

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่แก้ไขได้โดยการให้ความรู้ ทำความเข้าใจ การสอน การแนะนำ ส่งผลทำให้มีเป้าหมายร่วมกันในการดูแลตนเองเกี่ยวกับภาวะซีดโดยใช้สื่อที่สอนแล้วเข้าใจและจ้า่ง่ายขึ้นจากสีและภาพจึงประดิษฐ์นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ เป็นสื่อช่วยสร้างความเข้าใจให้หญิงตั้งครรภ์ โดยใช้กระดาษแข็งพิมพ์สีเป็นวงล้อเล็กๆ เมื่อใช้ได้ผลจึงพัฒนาเป็นวงล้อที่ขนาดใหญ่ขึ้นใช้วัสดุที่แข็งแรง และมีภาพสีสีนมองแล้วสะดวกตามากกว่าเดิมและจ้า่ง่ายขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

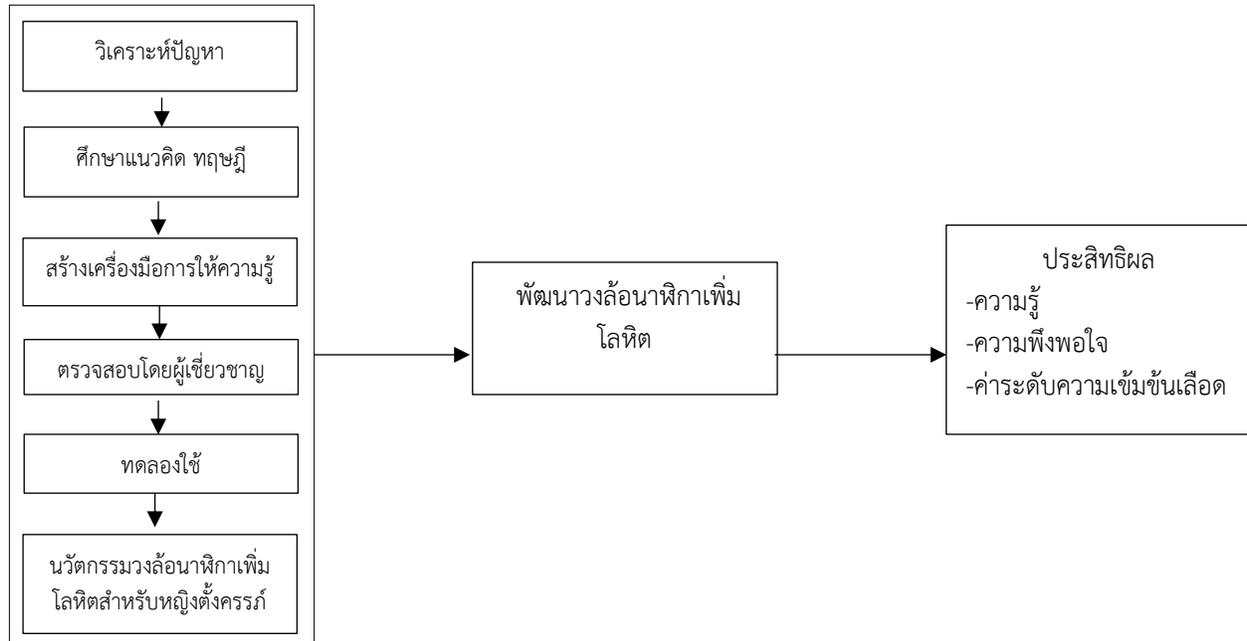
1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้หลักการรับรู้ภาพและสัญลักษณ์เพื่อพัฒนาการให้ความรู้โดยใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในการจดจำภาพ เป็นหลักการที่มนุษย์สามารถจำภาพสารพัดชนิดที่ผ่านมาได้และภาพต่างๆ ถูกเก็บในจิตสำนึก ซึ่งมนุษย์สามารถระลึกออกมาได้อย่างถูกต้องอาศัยหลัก 3 ข้อ คือ (พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง, 2516)

1. เมื่อมนุษย์ได้เห็นภาพใดๆ ย่อมแปลความหมายออกมาเป็นถ้อยคำหรือรูปลักษณะต่างๆ ตามแต่ความทรงจำที่เขาสะสมไว้
2. มนุษย์จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าใหม่ที่เป็นภาพหรือสัญลักษณ์ ในลักษณะที่ไม่เป็นภาษาหรือจินตนาการก่อน หลังจากนั้นจะบอกได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร

3. มนุษย์มิได้เก็บความจำไว้ในระบบประสาท แต่คงอยู่ในรูปแบบของการรับรู้ เช่น เมื่อดูภาพหนึ่งมีทั้งภาพและคำ เขาจะนึกถึงภาพหรือคำอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วแต่ว่าอย่างไหนจะเด่นชัดกว่ากัน ซึ่งหลักข้อนี้สนับสนุนสิ่งเร้าที่เป็นภาพและคำคู่กัน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (Innovation Research and Development) ช่วงระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง กรกฎาคม 2566 ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและพัฒนากการให้ความรู้โดยใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์
ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

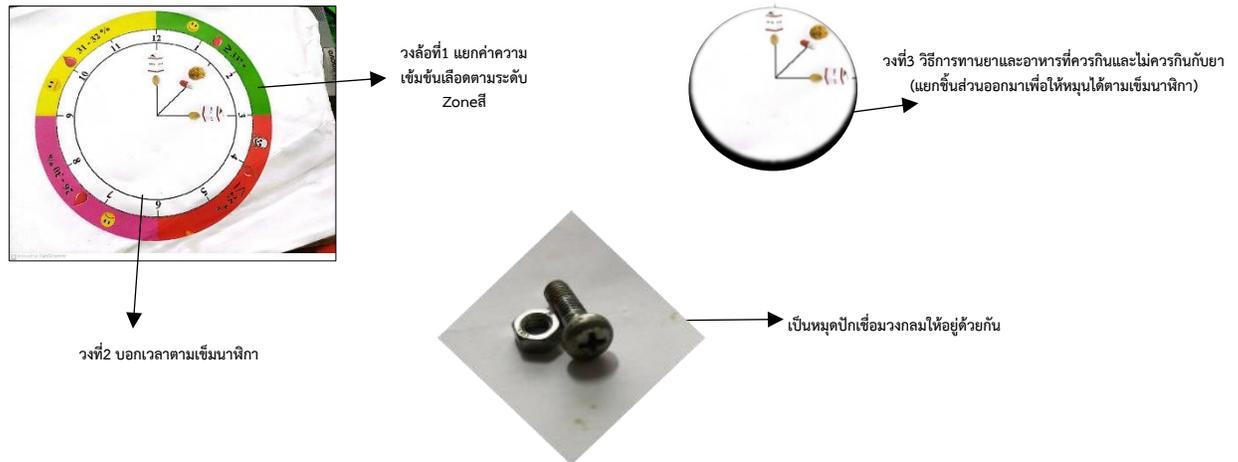
1. ค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ปัญหาของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ Hct ลดลง หลังจากทานยาบำรุงเลือด โดยการสอนความรู้และสนทนาสอบถามรายบุคคลพบว่าผู้ให้ข้อมูลใน 20 ราย ไม่เข้าใจวิธีการทานยา ทราบผลความเข้มข้นเลือด (Hct) แต่ไม่ทราบว่ารุนแรงระดับใด การสอนโดยให้ความรู้ตามเนื้อหาในหนังสือหรือแผ่นพับต้องใช้เวลานอนอธิบาย ซึ่งไม่ตรงจุดของปัญหา ทำให้หญิงตั้งครรภ์พยายามจำแต่ไม่เข้าใจ จึงใช้วิธีวาดภาพสอนตามปัญหาที่พบและเรียงลำดับความรู้ให้ผู้ฟัง หญิงตั้งครรภ์บอกเข้าใจขึ้นมากกว่าสอนในหนังสือเพราะฟังแบบงงๆ เนื้อหามาก และสังเกตจากกิริยาผู้ฟังจะตาลอย

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารประกอบการบรรยายประชุมวิชาการเรื่องการป้องกันและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด การให้เลือดทางสูติกรรม สรุปรายงานการประชุม

คณะกรรมการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กระดับจังหวัด แนวทางป้องกันและแก้ไขภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ ฉบับแก้ไขหลังประชุม MCH board 2556 ควรเกริ่นในบทนำ แนวคิดนิยามความจำ รวมทั้งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านงานบริการปฐมภูมิและองค์กรรวม จากร.พ. ร้านค้างานช่างที่ทำโปสเตอร์ แล้วจึงสร้างโครงร่างนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ขึ้น (ภาพที่2)



ภาพที่ 2 โครงร่างและส่วนประกอบนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

3. ยกร่างนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

ผู้วิจัยจัดทำโครงร่างนวัตกรรมจากกระดาษแข็งขาวเทาเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 10 ซม. ลักษณะวงภายนอกการแบ่งโซนสีของวงกลม ดังนี้

วงกลมภายนอก

- โซนแดง Hct $\leq 25\%$ หมายถึง รุนแรงอาจถึงชีวิต เลือดออกมากจำเป็นต้องให้เลือดทดแทน
- โซนชมพู Hct 26-30% หมายถึง ซีดมากมีผลต่อเด็ก
- โซนเหลือง Hct 31-32% หมายถึง แก้ไขได้ ซีดเล็กน้อย
- โซนเขียว Hct $\geq 33\%$ หมายถึง ปกติ ซึ่งเป็นค่าปกติในหญิงตั้งครรภ์

วงถัดมา(วงใน) ป่งบอกเวลานาฬิกามีเส้นบอกเวลาการทานยา ยึดภาพข่าวและยาเป็นหลักบอกเวลาการทานยา ภาพนมและไข่ทานก่อนหรือหลังอาหาร 1.5-2 ชม. เนื่องจากอาหารจะย่อยพองหมดใน 2 ชม. แต่หญิงตั้งครรภ์หิวเร็วกว่าคนทั่วไปจึงให้ทานได้ก่อนครึ่งชม. ซึ่งผลการดูดซึมยาก็ยังได้ผลดีกว่าการทานนมพร้อมยาหรือครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง และวงในสุดมีภาพประกอบอาหารที่ต้องห้ามซึ่งต่อต้านการดูดซึมและอาหารช่วยส่งเสริมการดูดซึมยา

family เลือก t-test, Statistical test เลือก Mean: Difference between Two Dependent Means (Match Paired) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen (1988) ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 45 คน การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง กำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าคัดออก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ อายุครรภ์ที่ตั้งครรภ์ปัจจุบัน อายุของหญิงตั้งครรภ์ สถานภาพส่วนตัว ระดับการศึกษา เป็นแบบcheck risk

2.2 แบบประเมินความรู้ สร้างแบบสอบถามจากการเก็บข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม เป็นแบบสอบถาม10ข้อ แบบคำถามปลายปิด ให้ผู้เชี่ยวชาญ3ท่านตรวจสอบพิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด และนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยสร้างเอง 10 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบเพียง 1 ระดับ โดยข้อความคำถามเป็นเชิงบวกทุกข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบเพียง 1 ระดับ โดยข้อความคำถามเป็นเชิงบวกทุกข้อ ให้คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 หมายถึงมากที่สุด ถึงคะแนนน้อยที่สุด 1 คะแนน หมายถึงน้อยที่สุดใช้เกณฑ์ของการแบ่งระดับประสิทธิผลของชูศรี วงศ์รัตนะ (2553) มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด

2.4 แบบบันทึกระดับความเข้มข้นของเลือด บันทึกผลเลือดครั้งที่1 ก่อนใช้นวัตกรรม และบันทึกผลเลือดครั้งที่ 2 หลังใช้นวัตกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำนวัตกรรมและแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเป็นหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 ท่าน แพทย์ทางเวชปฏิบัติครอบครัว 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ด้วยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งข้อความคำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยเสนอแนะให้ปรับขนาดให้เล็กลง สามารถพบภาพได้

ซึ่งได้ผู้วิจัยได้แก้ไขตามคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มที่ใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง 25 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเนื้อหาและพึงพอใจนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
2. ผู้วิจัยอธิบายลักษณะงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย วิธีการเข้าร่วมกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายว่าไม่นำชื่อและข้อมูลไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความเข้มข้นของเลือดก่อนการทดลอง

ขั้นทดลอง

4. ดำเนินการให้ความรู้ จากนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้
 - 4.1 กลุ่มทดลองเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการเจาะเลือดแล้วเมื่อมาฝากครรภ์มีค่าความเข้มข้นเลือด (Hct) อยู่ในเกณฑ์ปกติ มากกว่าหรือเท่ากับ 33% (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา, 2556) และได้รับยาบำรุงเลือดไปรับประทานแล้ว นำมาเจาะเลือดหลังจากทานยาระยะห่าง 2-4 สัปดาห์ ถ้าผล Hct ลดลง ให้สมัครใจเข้าโครงการวิจัย
 - 4.2 กลุ่มทดลองเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีด $Hct < 33\%$ และได้รับยาบำรุงเลือดไปรับประทานแล้ว นำมาเจาะเลือดหลังจากทานยาระยะห่าง 2-4 สัปดาห์ ถ้าผล Hct ลดลงหรือไม่เพิ่มขึ้น ให้สมัครใจเข้าโครงการวิจัย
 - 4.3 แนะนำ ทำความเข้าใจกับผู้ร่วมโครงการ จากนั้นให้ทำแบบประเมินก่อนการใช้นวัตกรรมไม่เกิน 10 นาที
 - 4.4 ใช้นวัตกรรมสอนแบบกลุ่มๆ ละ ไม่เกิน 5 คน ใช้เวลาในการสอนไม่เกิน 10 นาที หากเป็นรายบุคคลจะสอนไม่เกินคนละ 5 นาที รวมการซักถามข้อสงสัย
 - 4.5 นัดเจาะเลือด 2-4 สัปดาห์ เพื่อประเมินประสิทธิผล (หากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน ก่อนวันนัดหรือต้องส่งต่อให้ยกเลิกการร่วมโครงการ)

ขั้นหลังการทดลอง

6. ผู้วิจัยเจาะเลือดเพื่อหาความเข้มข้นของเลือดและประเมินความพึงพอใจหลังการทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และระดับความเข้มข้นเลือดของหญิงตั้งครรภ์ระหว่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk, sig = .019 และ .028 ตามลำดับ) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019)
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์หลังใช้นวัตกรรมโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ระดับจังหวัด ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้เลขจริยธรรมหมายเลข 29/2566 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม และ 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยหรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 6 เดือน ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ทำจากแผ่นกระดาษแก้วสำหรับติดป้ายร้านค้า มีลักษณะดังนี้

1.1 วัสดุและอุปกรณ์ ทำจากแผ่นกระดาษแก้วสำหรับติดป้ายร้านค้า

1.2 ลักษณะวงภายนอกการแบ่งโซนสีของวงกลม ดังนี้

โซนแดง Hct $\leq 25\%$ หมายถึง รุนแรงอาจถึงชีวิต เลือดออกมากจำเป็นต้องให้เลือดทดแทน

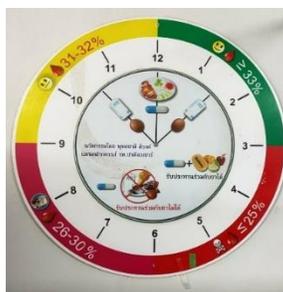
โซนชมพู Hct 26-30% หมายถึง ซีดมากมีผลต่อเด็ก

โซนเหลือง Hct 31-32% หมายถึง ซีดเล็กน้อย แก้ไขได้

โซนเขียว Hct $\geq 33\%$ หมายถึงปกติ ซึ่งเป็นค่าปกติในหญิงตั้งครรภ์

1.3 วงล้อนาฬิกา(วงใน)บ่งบอกเวลานาฬิกามีเส้นบอกเวลาการทานยา ยึดภาพข้าวและยาเป็นหลักบอกเวลาการทานยา ภาพนมและไข่ทานก่อนหรือหลังอาหาร 1.5-2ชม. เนื่องจากอาหารจะย่อยพองหมดใน 2 ชม. แต่หญิงตั้งครรภ์หิวเร็วกว่าคนทั่วไปจึงให้ทานได้ก่อนครึ่งชม. ซึ่งผลการดูดซึมยาก็ยังได้ผลดีกว่าการทานนมพร้อมยาหรือครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง

1.4 วงในสุดมีภาพประกอบอาหารที่ห้ามรับประทานเนื่องจากมีฤทธิ์ต่อต้านการดูดซึมและอาหารช่วยส่งเสริมการดูดซึมยา



ภาพที่ 4 นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่สมบูรณ์แล้ว

2. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

2.1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และระดับความเข้มข้นเลือดของหญิงตั้งครรภ์ระหว่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และระดับความเข้มข้นเลือดของหญิงตั้งครรภ์ระหว่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

ตัวแปร	\bar{x}	SD	IQR	Z	p-value(1-tailed)
ความรู้					
ก่อน	6.67	1.62	2.50	5.533	<.001
หลัง	9.40	0.96	2.00		
ระดับความเข้มข้นเลือด					
ก่อน	31.78	2.02	3.00	5.461	<.001
หลัง	33.69	2.10	3.00		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าอายุครรภ์เฉลี่ย 28-31 สัปดาห์ (SD=5.74) อายุครรภ์ในการตั้งครรภ์สูงสุด 38 สัปดาห์ ต่ำสุด 15 สัปดาห์ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 2-6 ครั้ง (SD=1.723) จำนวนครั้งการตั้งครรภ์สูงสุด 8 ครั้ง ต่ำสุด 1 ครั้ง อายุของการตั้งครรภ์เฉลี่ย 27.53ปี (SD= 6.048) อายุเฉลี่ยการตั้งครรภ์สูงสุด 41ปี ต่ำสุด17 ปี เมื่อนำมาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และระดับความเข้มข้นเลือดของหญิงตั้งครรภ์ระหว่างก่อนและหลังใช้นวัตกรรมโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่า หลังใช้นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และระดับความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 1)

2.2 ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ หลังใช้นวัตกรรม

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์

หัวข้อการประเมิน	M	SD	ระดับ
1. ความสะอาดตาในชิ้นงาน	4.64	0.53	มากที่สุด
2. ลักษณะสี รูปภาพ	4.76	0.57	มากที่สุด
3. ภาพและสีทำให้จำได้ง่าย	4.75	0.48	มากที่สุด
4.เนื้อหาฟังเข้าใจง่าย	4.93	0.33	มากที่สุด
5. การจัดเนื้อหาในการสอนไม่ซับซ้อน	4.84	0.42	มากที่สุด
6. สื่อถึงเนื้อหาที่ตรงปัญหา ความต้องการ	4.89	0.44	มากที่สุด
7. ใช้นวัตกรรมสอนน่าสนใจกว่าการสอนจากเอกสาร	4.76	0.53	มากที่สุด
8. นำความรู้ไปใช้ได้จริง	4.80	0.55	มากที่สุด
9. ช่วยให้เรียนรู้การปฏิบัติตัวได้ดีกว่าเดิม	4.93	0.33	มากที่สุด
10.ความพอใจภาพรวมในนวัตกรรมช่วยสอนความรู้	4.96	0.21	มากที่สุด

จากตารางพบว่าข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความพอใจภาพรวมในนวัตกรรมช่วยสอนความรู้ (\bar{X} = 4.96, SD=0.21) รองลงมาคือ เนื้อหาฟังเข้าใจง่าย และ ช่วยให้เรียนรู้การปฏิบัติตัวได้ดีกว่าเดิม (\bar{X} = 4.93, SD=0.33) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความสะดวกตาในใช้งาน (\bar{X} = 4.64, SD=0.53)

อภิปรายผล

การพัฒนานวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลहितสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ในการป้องกันภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ ออกแบบโดยใช้วัสดุที่ทำจากกระดาษแก้วมีลักษณะเป็นวงกลม ประกอบด้วย 2 วงรอบ รอบนอกนำเสนอข้อมูลระดับความเข้มข้นเลือด แสดงเป็นโซนสี ประกอบด้วยโซนแดง โซนชมพู โซนเหลือง และโซนเขียว โดยแต่ละโซนสีมีระดับค่าความเข้มข้นเลือดกำกับรวมถึงการใช้สัญลักษณ์แสดงถึงความรุนแรงของแต่ละระดับ วงรอบด้านในแสดงลักษณะของนาฬิกาเพื่อประกอบการอธิบายการรับประทานยาและประเภทของอาหารที่ควรและไม่ควรรับประทานในแต่ละช่วงเวลา โดยจะมีภาพยาเพื่อบอกเวลาการทานยา ร่วมกับภาพประเภทของอาหารที่ควรและไม่ควรรับประทานร่วมกับยา เช่น ภาพนมและไข่ทานก่อนหรือหลังอาหาร 1.5-2 ชั่วโมง สอดคล้องกับการการพัฒนาสื่อสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดในภาคใต้ของประเทศไทย (พนม สุขจันทร์, 2556) โดยตัวนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเน้นการกระตุ้นการเรียนรู้และส่งเสริมการพัฒนาความจำจากการใช้ภาพประกอบร่วมกับการอธิบายของเจ้าหน้าที่ ซึ่งลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่จากความจำเดิม (ประกายทิพย์ พิชัย, 2558) ที่ประกอบด้วยภาพที่มีสีสัน สื่อสารเข้าใจได้ง่าย ที่ส่งเสริมการใช้เทคนิคในการจำ (คณิศร์ณิชา สมทรง ,วรรณะ บรรจง,จิตเกษม หล้าสะอาด, 2559) การพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้มีการนำข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ (ณรงค์ สหเมธาพัฒน์, สุเทพ วัชรปยานันท์, 2553) ที่สอดคล้องไปกับการแบ่งระดับความเข้มข้นเลือด (วราภรณ์ เชื้ออินทร์, 2556) โดยแสดงเป็นโซนสีเพื่อทำให้เกิดการส่งเสริมความเข้าใจและกระตุ้นการจำ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้สื่อที่ทำให้เกิดภาพจำ (ประกายทิพย์ พิชัย, 2558) ที่เข้าใจง่ายช่วยส่งเสริมทำให้เกิดการเรียนรู้ของผู้ป่วย

นวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลहितสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และระดับความเข้มข้นเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการการพัฒนาสื่อสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะซีดในภาคใต้ของประเทศไทย (พนม สุขจันทร์, 2556) โดยสื่อเห็นได้ว่าสื่อที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์มีน้อยและไม่เหมาะสมกับความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ โดยสื่อที่เหมาะสม ควรเป็นภาพพลิก ที่มีภาพประกอบที่มีสีสันเข้าใจง่าย (พนม สุขจันทร์, 2556) ร่วมกับการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เช่น อาหารหลักที่ควรรับประทาน ช่วงระยะเวลาของยาที่ควรรับประทาน (วราภรณ์ เชื้ออินทร์, 2556) โดยผ่านผู้สอนที่เป็นพยาบาล (ศิริกนก กลั่นขจร (2564) ช่วยทำให้เกิดภาพจำได้ง่ายกว่าการสอนโดยใช้เอกสารหรือพูดปากเปล่า ผู้สอนจัดลำดับเนื้อหาการสอนเพื่อลำดับการสื่อสารทางความคิด ทำให้หญิงตั้งครรภ์ทุกคนตอบได้ว่าเหตุใดจึงมีความเข้มข้นเลือดลดลงและต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ต่างจากการไม่มีตัวสื่อสารซึ่งต้องสอนซ้ำและไม่เข้าใจในครั้งแรก การสอนไม่วนไปวนมาเพราะมีหลักเกณฑ์ในการทำความเข้าใจ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการบอกต่อเกิดความสนใจอยากรับการสอนเพราะใช้เวลาสั้นๆไม่ต้องทำกลุ่มที่ใช้เวลานานเกิน 15 นาที ทั้งนี้รูปแบบของการให้ความรู้และข้อปฏิบัติแก่หญิงตั้งครรภ์ในเรื่องการกินยาเสริมธาตุเหล็ก อาหารที่เสริมธาตุเหล็ก (ศศิวันต์ ศุภนิเวศน์ ,วนิชา กิจวรพัฒน์, สุภารัตน์ ธีระวร, มลลิส์ แสนใจ, 2017) ควรมีการสอนควบคู่ไปกับการใช้สื่อที่หลากหลายช่องทาง เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้ป่วย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำนวัตกรรมวงล้อนาฬิกาเพิ่มโลหิตสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไปใช้เพื่อให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์ทุกคน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะความเข้มข้นเลือด(HCT)ลดลงหลังทานยาบำรุง
2. ควรใช้ในการสอนโรงเรียนพ่อแม่ การเยี่ยมบ้าน สอน อสม. เพื่อเป็นเครื่องมือสร้างความรู้ความเข้าใจ และแก้ไขปัญหาภาวะซีดได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาลักษณะภายนอกของนวัตกรรม ได้แก่ สีสนให้มีความต่างสีมากขึ้น เช่น สีชมพูเปลี่ยนเป็นสีส้ม หรือสีชมพูที่สีดูอ่อนตัดจากสีแดง เป็นต้น เพื่อความสวยงามและดูสะอาดขึ้น
2. ควรพัฒนานวัตกรรมให้เป็น 2 ภาษา เช่น ภาษาพม่า เพื่อให้เข้ากับบริบทของอำเภอสะเดาที่มีแรงงานต่างชาตินับเป็นจำนวนมาก

References

- กรมอนามัย. (2565). ข้อมูลสถิติของจังหวัดสงขลา จาก HDC กระทรวงสาธารณสุข (วันที่ประมวลผล: 18 พฤศจิกายน 2565).
- คณิตร์นิชา สมทรง ,วรรณะ บรรจง, จิตเกษม หล้าสะอาด. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงโดยใช้การสอนแบบแผนที่ความคิดร่วมกับเทคนิคการจำมือนิสก์กับการสอนแบบปกติ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาธารณสุขศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(2), 13-23.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี: ไทเนรมิตกิจอินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ชลธิชา ตานา ,ชเนนทร์ วนาภิรักษ์. (2017). สถิติศาสตร์ล้านนา ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์. Topic review คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ณรงค์ สหเมธาพัฒน์, สุเทพ วัชรปิยานันท์. (2553). *สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก*. ศูนย์บริหารการพัฒนาสุขภาพจังหวัดชายแดนภาคใต้ กระทรวงสาธารณสุข.
- ประกายทิพย์ พิชัย. (2558). ทำไมอยากจำแต่กลับลืม. *วารสารมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 9(18), 103-113.
- พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง. (2516) : 12, อ้างจาก Fleming and Shekhan, 1972.
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/6707/9/Chapter2.pdf>
- พนม สุขจันทร์. (2556). สถานการณ์และการพัฒนาสื่อโภชนศึกษาในโรงพยาบาลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีและไม่มีภาวะโรคซีด ในเขตภาคใต้ของประเทศไทย:การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพงาน. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 5(2), 28-36
- มณีนีร์ศมี พัฒนสมบัติสุข, สุวรรณิ กอวิวัฒนาการ, ศิริพันธ์ุ์ ศิริพันธ์ุ์. (2564). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในจังหวัดยะลา. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 13(1), 56-72
- วรารณณ์ เชื้ออินทร์. (2556). การใช้แนวทางการบริหารจัดการภาวะการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก รพ.ศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วิสัญญีสาร*, 39(3), 236-249.

- ศศิวันต์ ศุภนิเวศน์, วณิชา กิจวรพัฒน์, สุदारัตน์ ชีระวร, มลลณี แสนใจ. (2017). การศึกษารูปแบบการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์. กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์*, 11(2), 23-37
- ศิริกนก กลั่นขจร. (2564). บทบาทพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็ก. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 14(1), 54-65
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2555). เอกสารการประชุมแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์(ฉบับแก้ไข).รับวันที่11/09/2555 เลขที่รับ1096 ที่ สข.0027.005/ว906
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2556). สรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก ระดับจังหวัดจังหวัดสงขลา. (ครั้งที่2/2556 12 มิถุนายน 2556)
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2565b). (วันที่ประมวลผล 15 พฤศจิกายน 2565). ข้อมูลจากHDC v4.o.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2565a). (วันที่ประมวลผล 18 พฤศจิกายน 2565). ข้อมูลจากHDC v4.o.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd). New jersey: 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. 39(2), 175-191.
- Hair, F. J., Black, C. W., Babin, J. B, & Anderson, E. R. (2019). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed). New Jersey: Pearson Education.

ผลลัพธ์การจัดการรายกรณีต่อความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง

Case Management Outcomes on Knowledge, Behaviors, and Glycated Hemoglobin
level among Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes,
Pakphayun Hospital, Phatthalung Province

พิมประไพ บัวแก้ว¹, ชุตินา รักษ์บางแหลม^{2*}, กิตติพร เนาว์สุวรรณ³
Pimpapai Buakaew¹, Chutima Rukbanglaem², Kittiporn Nawsuwan³

โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง,

¹Pakpayun Hospital, Phatthalung Province

^{2*}คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา,

²Faculty of Nursing, Nakhonratchasima College

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³Boromarajonani College of Nursing Songkla, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

(Received: July 19, 2024; Revised: August 30, 2024; Accepted: August 31, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้เพื่อศึกษาผลลัพธ์การจัดการรายกรณีต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยเปรียบเทียบ ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระหว่างก่อนและหลังให้การดูแลตามโปรแกรมการจัดการรายกรณี ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปากพะยูน จำนวน 27 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ คู่มือโปรแกรมการจัดการรายกรณี แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ได้ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ระหว่าง .67 -1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และ ค่า KR 20 เท่ากับ .71 และ .70 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Wilcoxon Signed Rank test และสถิติ Dependent t-test ผลการวิจัยพบว่าหลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($M = 97.62, SD = 3.45$) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ($M = 4.24, SD = 0.25$) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง ($M = 6.98, SD = 0.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนั้นจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการรายกรณีส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพราะส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมโรคได้ดี สามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ในระยะยาว ซึ่งจากผลลัพธ์ที่ดีดังกล่าว สามารถนำมาปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการรายกรณี, ความรู้, พฤติกรรม, ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: chutima77@nmc.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-5697805)

Abstract

This one group pretest-posttest quasi-experimental research aimed to examine case management outcomes on knowledge, behaviors, and glyated hemoglobin level among patients with uncontrolled type 2 DM. Knowledge, behaviors, and glyated hemoglobin level were compared between before and after receiving case management program in 27 patients with uncontrolled type 2 DM attending DM clinic, Pakphayun hospital. Sample were purposively selected and calculated for sample size using G* power program. Research instruments included manual of case management program which used as guideline of case management, demographic data recording form, assessment form of DM knowledge, questionnaire of health behaviors which had IOC ranging from .67-1.00 and Cronbach alpha coefficient and KR-20 reliability was .71 and .70 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Wilcoxon Signed Rank test and Dependent t-test. Research results were found as follows; After using case management program, patients with uncontrolled type 2 DM had significantly higher mean score of DM knowledge (M=97.62, SD=3.45) and self-care behaviors (M =4.24, SD=0.25) (p=.001) and lower glyated hemoglobin level (M =6.98, SD=0.93) (p=.001). Therefore, research findings indicated that case management resulted in good caring outcome for patients with DM due to controlled disease leading to reduction in long term complications. From such a good outcome, it can be further used as caring guideline for patients with DM and other non-communicable diseases.

Keywords: Case Management, Knowledge, Behaviors, Glyated Hemoglobin level, Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes

บทนำ

กลุ่มโรค Noncommunicable diseases (NCDs)หรือโรคไม่ติดต่อเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม จากการรายงานข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบประชากรทั่วโลก เสียชีวิตจากโรค NCDs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จาก 38 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2555 เป็น 41 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2559 โดยกลุ่มโรค NCDs ที่พบการเสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดจำนวน 17.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ โรคมะเร็ง 9.0 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 22 โรคทางเดินหายใจเรื้อรังจำนวน 3.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 9 และโรคเบาหวานจำนวน 1.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 4 ซึ่งในแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรค NCDs ในกลุ่มอายุ 30-69 ปี มากถึง 15 ล้านคน โดยร้อยละ 85 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างรุนแรง (อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า และ สุธิดา แก้วทา, 2563)

สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี คาดว่าในปี พ.ศ.2583 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 5.8 ล้านคน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567) นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น (ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์, 2565) และเมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง โรคไตเรื้อรัง จอตาผิดปกติจากเบาหวาน และ ภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และ ประเทศชาติ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบ มักพบในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ซึ่งก่อให้เกิดความพิการส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตไม่ดีและทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนวัยอันควร สำหรับสถิติโรคเบาหวานของจังหวัดพิจิตรปี พ.ศ.2566 จากฐานข้อมูลจาก HDC มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 30,055 ราย มีการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 38.77 และในเขตอำเภอปากพะยูน มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 2,802 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 32.44 (เกณฑ์เป้าหมายกระทรวงสาธารณสุขมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 40) จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า การควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานในอำเภอปากพะยูนนั้น ยังควบคุมได้ไม่ดีเป็นจำนวนมาก ซึ่งการควบคุมโรคเบาหวานที่ไม่ดีนั้นจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิต เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพและ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และเมื่อพิจารณาสาเหตุของการควบคุมโรคเบาหวานไม่ได้ นั้นมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐฐานะสังคม ความเชื่อ สิ่งแวดล้อม ระบบสุขภาพและปัจจัยทางคลินิก ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วย เบาหวานได้แก่ ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถดูแลตนเองได้ อย่างเหมาะสม สำหรับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ได้ผลลัพธ์ การดูแลที่ดีและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น เป็นกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจงที่ต้องมีการปฏิบัติร่วมกันเป็นอย่างดีระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ครอบครัวและผู้ป่วย ซึ่งการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยที่เหมาะสมตรงกับปัญหาของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่ทั้งผู้ให้บริการสุขภาพ และผู้รับบริการต้องวิเคราะห์ และวางแผนร่วมกันเพื่อจัดการดูแลที่มีลักษณะตรงกับปัญหาผู้ป่วยได้แก่ การจัดการรายกรณี ซึ่งเป็นการให้บริการพยาบาลที่ผ่านกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยอย่างรอบด้าน วางแผนให้บริการและประสานบริการ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการอย่างเหมาะสมและประเมินผลการพยาบาล มีการปรับแผนการพยาบาลเป็นระยะ ๆ จนบรรลุเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย (พิเชต วงรอด, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ให้ผลลัพธ์การพยาบาลเชิงบวก เช่นการศึกษาของ ตวงรัตน์ อินทรแสน (2565) ศึกษาผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านโป่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการจัดการรายกรณีสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณีและ ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการจัดการรายกรณีต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ ปราณี จุกคิลป์อภิชาติ (2566) ศึกษาผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน โรงพยาบาลสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส

พบว่าภายหลังการจัดการรายกรณีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ดังนั้นการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีจึงเป็นทางออกที่ดีในการแก้ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานได้เป็นอย่างดี ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบการจัดการรายกรณีจัดทำเป็นโปรแกรมการจัดการรายกรณีให้เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมายแต่ละราย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ปัญหาจากปัญหาดังกล่าว นำปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายมาวางแผนในการจัดการปัญหาทั้งด้านคลินิก จิตใจ สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากร รวมถึงการประสานบริการให้ผู้ป่วยได้รับบริการที่สอดคล้องกับปัญหาตามความจำเป็นที่ต้องได้รับ โดยใช้บทบาทของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพยาบาลที่กำหนดคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และ ส่งผลให้อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงและสูญเสียทรัพยากรทั้งในภาครัฐและเอกชน คงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง ระหว่างก่อนและหลัง การดูแลแบบการจัดการรายกรณี
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุงระหว่างก่อนและหลังการดูแลแบบการจัดการรายกรณี

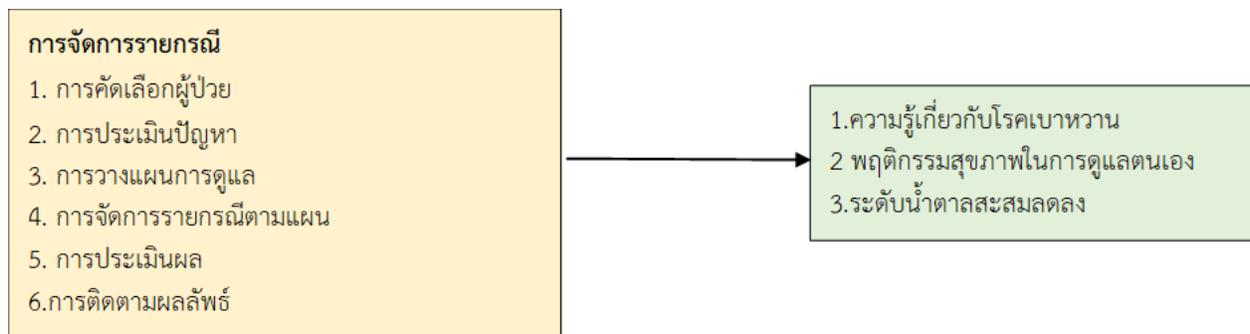
สมมุติฐานการวิจัย

1. ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุงสูงขึ้นหลังจากได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี
2. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุงลดลงหลังจากได้รับการดูแลแบบการจัดการรายกรณี

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของ Powell and Tahan (2010) ร่วมกับการประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม โดยการจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการความร่วมมือในการประเมินการวางแผน จัดการดูแล ให้คำปรึกษา ในการเลือกแนวทางการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามความต้องการที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพ อาศัยการสื่อสาร การจัดการทรัพยากรที่ดี มีการประเมินความต้องการของผู้ป่วยอย่างครอบคลุม แบบองค์รวม ผู้จัดการรายกรณี (Case Manager) ทำหน้าที่ติดต่อประสานงาน กำกับดูแล รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติ ติดตามผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล ตามความต้องการที่จำเป็นอย่างมีคุณภาพประกอบด้วย 1)การคัดเลือกผู้ป่วย 2) การประเมินปัญหา 3) การวางแผนการดูแล 4) การจัดการรายกรณีตามแผน 5) การประเมินผล 6)การติดตามผลลัพธ์ ร่วมกับการประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม เป็น

ระบบการพยาบาลที่เน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยให้ความรู้เรื่องโรค เป้าหมายการรักษา ภาวะแทรกซ้อน การควบคุมอาหาร การใช้ยาการดูแลเท้าการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด และการติดตามทางโทรศัพท์



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลปากพะยูน จำนวน 1,680 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลปากพะยูน ระหว่างเดือนระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2566–ธันวาคม 2566 จำนวน 27 คน 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) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 27 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) กำหนดเกณฑ์การเข้า (inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการรักษาที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลปากพะยูน
2. มีอายุระหว่าง 35 -65 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
3. มีผลการตรวจ HbA1c มีค่า > 7 % จากผลการตรวจครั้งล่าสุด
4. ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต หรือปัญหาการสื่อสาร
5. ยินยอมและสมัครใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จนจบโครงการ

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ผู้ป่วยเบาหวานที่แพทย์มีการปรับเพิ่มยาระหว่างอยู่ในโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ คู่มือโปรแกรมการจัดการรายกรณี เป็นแนวทางในการจัดการรายกรณีประกอบด้วยเนื้อหากระบวนการจัดการรายกรณี 6 ขั้นตอน 1) การคัดเลือกผู้ป่วย 2) การประเมินสุขภาพและระบุปัญหาของผู้ป่วย 3) การพัฒนาแผนและการดูแลและการดูแลแบบการจัดการรายกรณี 4) การดำเนินการตามแผนการดูแลแบบจัดการรายกรณี 5) การติดตามประเมินผลการดูแล 6) การติดตามผลลัพธ์ โดยประเมินปัญหาให้ความรู้และวางแผนปรับพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 6.1)การประเมินปัญหาด้านอาหาร โดยวิเคราะห์ร่วมกับผู้ป่วยวางแผนในการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม 6.2) การใช้ยา ประเมินการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ในแต่ละบุคคล 6.3)การออกกำลังกายประเมินและวางแผนการออกกำลังกายในแต่ละบุคคล 6.4)การดูแลทำประเมินความรู้และปัญหาการดูแลเท้า ทุกกิจกรรมมีการร่วมกับผู้ป่วยในการวางแผนปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสมเป็นรายกรณี 6.5) การจัดการความเครียด และมีการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) และมีสื่อการสอนรูปแบบวิดีโอเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลผ่าน Application line ติดตามผลทาง Application line group รายบุคคล และโทรศัพท์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเพื่อทราบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก การศึกษา อาชีพ โรคประจำตัวอื่น สถานภาพสมรส การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ผลน้ำตาลสะสมครั้งล่าสุดก่อนเข้าโครงการ และหลังจบโครงการ

2.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 14 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจากทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามชนิดจำกัดตัวเลือก ใช่ ไม่ใช่ คำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว แต่ละข้อมีคะแนนเท่ากับ 1 สำหรับข้อถูก และ 0 สำหรับข้อผิด

2.3แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การใช้ยา และการดูแลเท้า เพื่อควบคุมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน มีเกณฑ์มาตรฐานวัด 5 ระดับตามเกณฑ์ของลิเคิร์ต ดังนี้ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ปฏิบัติ3-4 ครั้ง/สัปดาห์ปฏิบัติ5-6ครั้ง/สัปดาห์และปฏิบัติทุกวัน โดยถ้าข้อที่เป็นคำถามเชิงบวก ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับและเชิงลบ ให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา 1ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวประจำคลินิกเบาหวาน 1 ท่าน และพยาบาลผู้จัดการรายกรณีจากโรงพยาบาลป่าบอน 1 ท่าน ได้ค่า (IOC) เท่ากับ .67 – 1.00 แล้วจึงนำมาทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลปากพะยูนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และ ค่า KR20 เท่ากับ .707 และ .70 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง
2. ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรม และระยะเวลาตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม
4. ให้ผู้วิจัยทำแบบสอบถามความรู้ พฤติกรรม และวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Pretest)

ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูงให้การดูแลกลุ่มเป้าหมายตามโปรแกรมการจัดการรายกรณีดังนี้ โดยนัดทำกิจกรรมจัดการรายกรณี 3 ครั้ง ทุก 1 เดือน และ เป็นเวลา 3 เดือน ระหว่างนัดหมาย มีการติดตามอาการทาง Application Line หรือ Telemedicine

ครั้งที่ 1

1. ซักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต โรคร่วม ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ระดับไขมันในเลือด และค่าไต ประเมินกิจวัตรประจำวัน 24 ชม. (Life style 24 hr.) ประเมินความรู้ /พฤติกรรม ประเมินปัญหา และตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและญาติ กำหนดผลลัพธ์ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ในระยะ 1เดือน และระดับน้ำตาลสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) ในระยะ 3 เดือน

2. นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข มาใช้ในการดูแล ได้แก่ การรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ การอดอาหารเป็นช่วงเวลา (Intermittent fasting) การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose, SMBG) บางราย

ครั้งที่ 2 ซักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด ประเมินกิจวัตรประจำวัน 24 ชม. (Life style 24 hr.) ติดตามประเมินพฤติกรรม ตามประเด็นปัญหา และการปฏิบัติตามแผน ค่าเป้าหมายที่ได้ ปรับแผนตามผลการประเมินที่ได้

ครั้งที่ 3 ซักประวัติ ตรวจร่างกายเบื้องต้น ประเมิน ระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ภาวะสุขภาพผู้ป่วย จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ประเมินความรู้ /พฤติกรรมหลังเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์

ขั้นหลังการทดลอง

ให้ผู้วิจัยทำแบบสอบถามความรู้ พฤติกรรม และวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด กลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ทันที โดยความรู้ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test เนื่องจากทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ($P=.002$ และ $<.001$) ตามลำดับ สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเองใช้สถิติ Dependent t-test เนื่องจากทดสอบการแจกแจงโค้งปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ($P=.311$) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุงเอกสารรับรองเลขที่ COA No.43 วันที่รับรอง ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 6 เดือน ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N=27)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	33.3
หญิง	18	66.7
อายุ (ปี) (\bar{X}=50.55ปี SD=0.71Min=35ปี Max=64 ปี)		
35-40ปี	4	14.8
41-45ปี	3	11.1
46-50ปี	8	29.6
51-55ปี	4	14.9
56-60ปี	5	18.5
61-65	3	11.1
ดัชนีมวลกาย		
น้อยกว่า18.5	1	3.7
18.5-22.9	3	11.1
23-24.9	5	18.5
25-29.9	11	40.8
มากกว่า30	7	25.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (N=27)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	12	44.4
มัธยมศึกษา	13	48.1
ปริญญาตรี	2	7.4
อาชีพ		
ประมง	3	11.1
เกษตรกรรม	12	44.4
ค้าขาย	3	11.1
รับจ้าง	7	25.9
อื่นๆ	2	7.4
โรคประจำตัวอื่นนอกจากเบาหวาน		
ความดันโลหิตสูง	4	14.3
ไขมันในเลือดสูง	8	29.6
หัวใจ	1	3.7
ไม่มี	6	22.2
ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง	8	29.6
ประวัติการสูบบุหรี่ / สุรา		
สูบบุหรี่	4	14.8
ไม่สูบบุหรี่	20	74.6
เคยสูบบุหรี่แล้วนานกว่า 1 ปี	3	11.1
ดื่ม	4	14.8
ไม่ดื่ม	22	81.5
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	1	3.7
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน(ปี) (\bar{X}=3.7 ปี SD=4.06)		
1-5 ปี	24	88.9
มากกว่า10ปี	3	11.1

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 อายุอยู่ในช่วง 46-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 29.6 อายุเฉลี่ย 50.55 ปี อายุสูงสุด 64 ปี อายุต่ำสุด 35 ปี ดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 ร้อยละ 66.7 การศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 48.4 อาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 44.4 มีโรคประจำตัวอื่นนอกจากเบาหวานคือโรค รวมความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 29.6 สูบบุหรี่และดื่มสุรา ร้อยละ 14.8 ระยะเวลาเป็นเบาหวาน นาน 1-5 ปี ร้อยละ 88.9 ระยะเวลาการเป็นเบาหวานเฉลี่ย 3.7 ปี (SD4.06)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค พฤติกรรม และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรม

ตัวแปร	M	SD	t/Z	IQR	p-value(1-tailed)
ความรู้					
ก่อน	86.00	7.25	4.318	14.15	<.001*
หลัง	97.61	3.45		7.15	
พฤติกรรม					
ก่อน	3.57	0.34	9.982		<.001*
หลัง	4.24	0.25			
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด					
ก่อน	8.83	1.86	4.436	2.30	<.001*
หลัง	6.98	0.93		1.10	

จากตารางที่ 2 พบว่าหลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ($M=97.62$, $SD=3.45$) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ($M=4.24$, $SD=0.25$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1c) ลดลง ($M= 6.98$, $SD=0.93$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

1. ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง หลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วย และติดตามเป็นระยะเวลา 3 เดือน ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<.001$) โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างหลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณีมีความรู้เกี่ยวกับโรคสูงกว่า ($M=97.62$ $SD=3.45$) ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี ($M=86.00$ $SD=7.25$) และพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าหลังใช้โปรแกรม การจัดการรายกรณี ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น ($M=4.24$ $SD=0.25$) จากก่อนการจัดการรายกรณี ($M=3.57$ $SD=0.34$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ตวงรัตน์ อินทรแสน (2022) ศึกษาผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านโป่ง พบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 หลังเข้าร่วมการจัดการรายกรณี สูงกว่าก่อนได้รับจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี จุกศิลป์ (2023) ผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2ที่ใช้อินซูลิน โรงพยาบาลสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาสภายหลังการจัดการรายกรณีกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการจัดการรายกรณี ตามขั้นตอนการจัดการรายกรณี 6 ขั้นตอน 1)การคัดเลือกผู้ป่วย 2) การประเมินปัญหา 3)การ

วางแผนการดูแล 4)การจัดการรายกรณีตามแผน 5)การประเมินผลการติดตามผลลัพธ์ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเรม(Orem,1995) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยในขั้นตอนการจัดการรายกรณี เพื่อส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองนั้น พยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินพฤติกรรมตนเองที่ผ่านมา ร่วมกับค้นหาปัญหาและนำมาวางแผนการดูแลให้ตรงกับปัญหาความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วย รวมถึงการให้ความรู้โรคเบาหวาน ให้ข้อมูลการดูแลตนเองตามสภาพปัญหาของแต่ละราย กำหนดเป้าหมายระยะสั้น ระยะยาวร่วมกัน ผู้วิจัยใช้วิธีการสอน การชี้แนะ โมเดลอาหาร สื่อ online และนำแนวทางทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวด มาปรับใช้ในการดูแล ให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้แก่การปรับเปลี่ยนอาหารอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ การอดอาหารเป็นช่วงเวลา (Intermittent fasting) การออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose, SMBG) ในผู้ป่วยบางรายนอกจากนี้ผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมโดยกระตุ้นเตือน ทางโทรศัพท์ และนัดติดตามทางคลินิก ประเมินค่าน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก ค่าความดันโลหิต และติดตามประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองตามแผนที่วางไว้ทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน แล้วตรวจค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่าพบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างหลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณีมีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ลดลง ($M=6.98$, $SD=0.93$) ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี ($M=8.83$, $SD=1.86$)

ดังนั้นจึงควรผลักดันกิจกรรมการพบผู้จัดการรายกรณี ให้มากขึ้น โรงพยาบาลควรสนับสนุนให้ผู้จัดการรายกรณีได้จัดบริการแก่ผู้ป่วยเบาหวานได้ตามกระบวนการ อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินผลเป็นระยะ ทั้งนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย ให้มีความรู้ความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสามารถดูแลตนเองได้ตามแนวความคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองของโอเรม โดยโอเรมกล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่แต่ละบุคคลปฏิบัติเพื่อตนเองหรือสิ่งแวดล้อมสุขภาพและสวัสดิภาพของตนเอง เป็นการกระทำที่จงใจมีเป้าหมาย มีระบบระเบียบ ขั้นตอนเป็นการกระทำที่ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่และพัฒนาการของชีวิตดำเนินไปได้ถึงขีดสุดของแต่ละบุคคล (Orem, 1995)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบประเด็นที่น่าสนใจ คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 35-59 ปี (ร้อยละ 88.89) อายุเฉลี่ย 50.55 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานอาชีพหลักส่วนใหญ่ เป็นเกษตรกรทำสวนยางพาราและรับจ้าง (ร้อยละ 70.37) ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานเฉลี่ย 3.7 ปี และมีรูปร่างอ้วน $BMI > 25$ (ร้อยละ 66.7) ดังนั้นการจัดการรายกรณีจึงควรวางแผน ให้สอดคล้องกับ กิจกรรมประจำวัน 24 ชม. (Life style 24 hr.) ของผู้ป่วย ซึ่งจากการทบทวนวิชาการโรคเบาหวานในปัจจุบันพบว่า มีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ (Diabetes Remission) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ป่วยเป็นเบาหวานไม่เกิน 5 ปี $BMI > 25$ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข มาใช้ในการดูแล ได้แก่ การรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ การอดอาหารเป็นช่วงเวลา (Intermittent fasting) การออกกำลังกาย และกิจกรรมทางกาย และการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-monitoring of blood glucose, SMBG) โดยประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการรายกรณีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วย มีความรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยไม่มีกรปรับเพิ่มยาเบาหวาน และระยะยาว ผู้ป่วยสามารถลดยาและหยุดยาเบาหวานได้

2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลปากพะยูน จังหวัดพัทลุง ระหว่างก่อนและหลังการดูแลแบบการจัดการรายกรณี พบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างหลังใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณีมีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ลดลง ($M = 6.98$ $SD = 0.93$) ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี ($M = 8.83$ $SD = 1.86$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณี ไชยฤทธิ์ (2563) โปรแกรมการจัดการรายกรณีต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 โปรแกรมการจัดการรายกรณีประกอบด้วย การควบคุม อาหาร การรับประทานยา งดบุหรี่ และสุรา ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีติดตามผู้ป่วยทุกสัปดาห์สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าหลังทดลองครบ 8 สัปดาห์ระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การใช้วิธีการจัดการรายกรณีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานโดยให้มีผู้จัดการรายกรณี (Case manager) หรือพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (Nurse Manager) ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกำกับดูแล สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยและให้การดูแลตามความจำเป็น ติดตามและจัดการความผันแปรต่างๆ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งด้านผู้รับบริการที่สามารถควบคุมโรคได้ดี สามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ในระยะยาว ซึ่งจากผลลัพธ์ที่ดีดังกล่าว สามารถนำมาปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำรูปแบบโปรแกรมการจัดการรายกรณี มาใช้เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ของโรงพยาบาลปากพะยูน
2. นำรูปแบบโปรแกรมการจัดการรายกรณี ขยายผลลงสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ภายใต้การสนับสนุนให้คำปรึกษา และเป็นพี่เลี้ยงของโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีการดูแลอย่างไร้รอยต่อระหว่างโรงพยาบาลชุมชนลงสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
3. นำรูปแบบโปรแกรมการจัดการรายกรณี ไปประยุกต์ใช้ในคลินิกพิเศษอื่นๆ เช่น คลินิกโรคหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง คลินิกความดันโลหิตสูง คลินิกผู้สูงอายุ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยและพัฒนาเพื่อหารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้เข้าสู่โรคเบาหวานในระยะสงบ (DM remission) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติและมีคุณภาพชีวิตที่ดีโดยไม่ต้องใช้ยา

References

- คณะทำงานพัฒนาแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ให้เข้าสู่ระยะสงบของโรคด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง. (2565). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อย่างเข้มงวดสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย.
- ดวงรัตน์ อินทรแสน. (2564). ผลของการจัดการรายกรณีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านโป่ง. *วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช*. 1(1), 64 -75.
- ปราณี จุลกสิลป่อภิชาติ. (2566). ผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน โรงพยาบาลสุโขทัย-โก-ลก จังหวัดนราธิวาส. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 15(2), 49-64.
- ละอองดาว ชูราศรี. (2564). ผลการเฝ้าระวังพัฒนาโปรแกรมผู้จัดการรายกรณี สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ที่รักษากระดับน้ำตาลไม่ได้ ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเมืองสวรรค. *วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ*. 2(2), 17-28.
- ศิริอร สีนธู, พิเชต วงรอต. (2556). *การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง*.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *เบาหวานไม่เบาใจ NCDs ในคนไทยใกล้ตัวแค่ไหน?*. สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2567 จาก https://www.thaihealthreport.com/th/articles_detail.php?id=228
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. ปทุมธานี: บริษัท ร่มเย็นมีเดีย จำกัด
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด พัทลุง. (2566). กลุ่มรายงานมาตรฐาน การป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน. [อินเทอร์เน็ต]. พัทลุง: [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก https://plg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6
- อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุธิดา แก้วทา. (2562). *รายงานสถานการณ์ NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง*. กรุงเทพฯ ฯ อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์
- อรุณี ไชยฤทธิ์.(2564). โปรแกรมการจัดการรายกรณีต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท สระบุรี ประเทศไทย. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 21(2), 213 – 221
- 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.