



วารสารสาธารณสุขและนวัตกรรม 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)



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารสาธารณสุขและนวัตกรรม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000



วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม
Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 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 3 กันยายน – ธันวาคม 2567

ที่ปรึกษา

อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ทันตแพทย์ภาสกร ศรีไทย

บรรณาธิการ

ดร.สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

กองจัดการ

ดร.นพดล ทองอร่าม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.สถิกร พงศ์พานิช
ศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรสุนัน พฤตภิญโญ
รองศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล้าศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ สูดหนองบัว
รองศาสตราจารย์ ดร.สมัทนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร.บุญญพัฒน์ ไชยเมล์
รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ ลักษณ์จักรกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.ณัฐวุธ แก้วสุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
อาจารย์ ดร.พิทยา ศรีเมือง
อาจารย์ ดร.อรรณพ สนธิไชย
อาจารย์ ดร.ภคิน ไชยช่วย
อาจารย์ ดร.สฤทธ์ ผาอาจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
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 ฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีที 4 ฉบับที่ 3 ปีพุทธศักราช 2567 เล่มนี้เป็นเล่มสุดท้ายของปีมังกร โดยวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ การพยาบาล การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม นวัตกรรมสุขภาพ และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ สร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ระหว่าง วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีกับหน่วยงานภายนอกในส่วนภาครัฐและเอกชน เราก็ จะพัฒนาเข้าสู่คุณภาพมาตรฐานของวารสารในขั้นต่อไปและหวังว่าบทความในวารสารนี้จะเป็นประโยชน์ แก่ นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วย ตนเองได้ทางเว็บไซต์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปี ละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ มีบทความวิชาการ 1 เรื่อง และบทความวิจัย 7 เรื่อง บทความทุกเรื่อง สามารถ Download ได้ในรูปแบบ pdf. File ขณะเดียวกันหากมีความสนใจในการ เขียนบทความ ทั้ง ด้านวิชาการ งานวิจัยหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขชุมชนและ สุขภาพตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงวารสารให้เหมาะสม ท่านผู้อ่านสามารถแจ้งมายังกอง บรรณาธิการได้ จักขอบคุณยิ่ง

วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม ขอขอบคุณสถาบันพระบรมราชชนก คณะสาธารณสุข ศาสตร์และสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียน บทความทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการทำให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพ วารสารศาสตร์สาธารณสุข และนวัตกรรม จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพของบุคลากรสาขา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
บรรณาธิการ

บรรณาธิการ

กองบรรณาธิการ

บทบรรณาธิการวารสาร

บทความวิจัย (Original Article):

การประเมินการดำเนินงานการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพ.....1

ชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี

Evaluation of the implementation of further development to expand the community health system model to a seamless health service system for the elderly, Ubon Ratchathani Province

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของ.....16

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

Factors Associated with self-protecting PM 2.5 dust behaviors of people living in Klang Village Ban Klang Subdistrict Mueang Pathum Thani District Pathum Thani Province

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย.....25

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

Stress of Final-year Students Sirindhorn College of Public Health Suphanburi

การพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดของสมุนไพรในตำรับยาลูกประคบ.....40

Development of a Transdermal Patch from Herbal extracts in a Traditional Medicinal Compress Recipe

ความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019.....54

ของผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออก

Health Literacy in the Prevention of Coronavirus Disease 2019 Among Smokers in Eastern Region

การจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....68

Burnout Self-Care among dependent elderly caregivers in the Mueang district Nakhon Si Thammarat Province

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประสิทธิผลผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง.....	80
The Effectiveness of Skin Lotion Products from Nelumbo nucifera Gaertn. Petals Extract	
การจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ :บทบาทพยาบาลชุมชน.....	94
Management of sepsis in the elderly: Nurses' Role in community	



คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม (Journal of Public Health and Innovation: J-PHIN) ขอเชิญอาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้แก่ การสาธารณสุข การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ 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
 - อาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึกงานนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร 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) พิมพ์หน้าเดียว

ในกระดาษ 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 ตัวเลขเป็นตัวยกท่าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท่ายให้ตรง กับชื่อผู้นิพนธ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่ม เบอร์โทรศัพท์และ 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) แสดงสาระสำคัญที่ต้องที่ต่อการนำเสนอตามลำดับ
- 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 ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ไปที่ 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

V

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

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

การประเมินการดำเนินงานการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชน
สู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี
Evaluation of the implementation of further development to expand the
community health system model to a seamless health service system for the elderly,
Ubon Ratchathani Province

อุทัย นีปุดจากรุณทร, กัญญารัตน์ กัญญาญจน์
Uthai Nipudjakarnsoonthorn, Kanyarat Kanyakan
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุบลราชธานี
Muang Ubon Ratchathani District Health Office

(Revised: August 21, 2024; Revised: October 23, 2024; Accepted: October 27, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัย ประเมินผล โดยใช้ กรอบแนวคิด Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการดำเนินงานการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบผสมวิธี การศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 1,773 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา ส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพ 1) สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มขับเคลื่อนเชิงนโยบาย 15 คน โดยเลือกแบบเจาะจง 2) สนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ระดับจังหวัด ระดับอำเภอและตำบล (ระบบสุขภาพชุมชน) และระดับชุมชน รวม 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 82.40 โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน กลุ่มทั่วไป ร้อยละ 75.17 กลุ่มมีประวัติโรคหัวใจ (จำนวน 126 คน) ร้อยละ 75.40 ปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนที่เกี่ยวกับการปลัดตกหกล้ม/กระดูกสะโพกหัก ร้อยละ 79.86 กลุ่มขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการพัฒนาระบบสุขภาพ ทั้ง Health-Non Health Sector รับรู้/เข้าใจนโยบายและเป้าหมาย สอดคล้องกับแนวคิดระบบสุขภาพ หลักการบูรณาการ การบริการอย่างไร้รอยต่อ ในบริบทสังคมผู้สูงอายุ และการเจ็บป่วยด้วย 3 กลุ่มโรค กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินโครงการระดับจังหวัด ระบบสุขภาพชุมชน และระดับชุมชน ทุกอำเภอมีการนำ CANDLE Model มาประยุกต์ใช้ตามบริบทและทุนเดิมเสริมด้วยทุนทางสังคม จัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย ด้วยการส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟูและดูแลหลังจำหน่าย และระบบส่งต่อผู้ป่วย ขับเคลื่อนงานผ่านกลไก พชอ. ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ สถานชีวาภิบาล พระคิลาณุปัญญากร กลุ่มเป้าหมายทั้งหมดเห็นว่าเป็นนโยบายที่ดี ควรขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

คำสำคัญ : การประเมิน, ผู้สูงอายุ, ระบบสุขภาพชุมชน, ระบบบริการสุขภาพ, ไร้รอยต่อ, บูรณาการ

*ผู้ให้กรติดต่อ (Corresponding author: Uthai Nipudjakarnsoonthorn, E-mail: muangubon2023@gmail.com)

Abstract

The Evaluation Research on the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR). The objective was to Evaluation of the implementation of further development to expand the community health system model to a seamless health service system for the elderly, Ubon Ratchathani province using an integrated study model. The quantitative study included a sample of 1,773 elderly people. Collect data using questionnaires.. Descriptive statistics, qualitative education 1) In-depth interviews with 15 policy steering groups with specific selection, 2) Group discussions with relevant stakeholders in the area. Provincial level District and sub-district level (community health system) and community level, a total of 60 people, data were analyzed using descriptive statistics.

The results showed that : The elderly had knowledge and understanding of risk factors and warning signs of stroke. 82.40 percent acute ischemic heart disease. General group: 75.17 percent, group with a history of heart disease (126 people), 75.40 percent, risk factors and warning signs related to falls/hip fractures. 79.86 percent. Policy driving groups and health system development, both Health-Non Health Sector, recognize/understand policies and goals. Consistent with the health system concept integration principles seamless service in the context of an aging society and illness with 3 disease groups. Provincial project implementation steering group all districts have adopted the CANDLE model, applied according to the context and the existing capital is supplemented with social capital. Organize a care system for risk groups and sick groups by promoting, preventing, rehabilitating and caring for after-sales and patient referral systems. Driving the work through the mechanism of the District Health Board, Elderly club, schools for the elderly, Prakliilanupattak All target groups see that it is a good policy, and the effect should be expanded to cover all areas.

Key Word : Evaluation, Elderly, Community Health System, Health Service System, Seamless, Integrated

บทนำ

ปัจจุบันสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้สังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเร็วกว่าที่คาดประมาณเช่นกัน สาเหตุที่สำคัญคืออายุคาดเฉลี่ยที่ยาวนานขึ้นและอัตราการเกิดลดลง ส่งผลกระทบให้ผู้สูงอายุเผชิญกับความเจ็บป่วยเรื้อรังและนำมาสู่ความพิการ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2562) ปี 2564 จังหวัดอุบลราชธานีเป็นหนึ่งใน 5 พื้นที่เป้าหมายที่ได้ดำเนินโครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อ สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก จากการดำเนินงานดังกล่าวถือเป็นต้นแบบการดำเนินงานสำคัญ (blueprint) ต่อ ระบบบริการสุขภาพสำหรับทั้ง 3 โรค แต่ยังคงพบปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นหลายส่วนในทุกๆระบบที่ได้พัฒนาขึ้น “การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการ เขตสุขภาพที่ 10” เป็นการนำต้นแบบระบบสุขภาพที่กำหนดไว้ในนโยบายเดิมจากระยะที่ 1 (Blueprint) นำมาวิเคราะห์และพัฒนา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมองค์ความรู้จากการ

ดำเนินการระยะที่ 1 และขยายพื้นที่เพิ่มเป็น 33 อำเภอ ใน 5 จังหวัด การจัดระบบบริการสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อไม่ให้มีรอยต่อ (ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน และคณะ, 2565)

จังหวัดอุบลราชธานี เป็นหนึ่งใน 5 จังหวัด ในเขตสุขภาพที่ 10 ที่มีการดำเนินโครงการ “การพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการ เขตสุขภาพที่ 10” โดยการนำมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับการติดตามและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาหรือบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ใช้กรอบแนวคิด Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) ที่สามารถใช้สำหรับประเมินการดำเนินงานต่างๆ โดยกล่าวถึงปัจจัยหรือประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเด็นหลักตามมุมมองของ ผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานนั้นๆ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนโยบาย (intervention characteristics) 2) สิ่งแวดล้อมภายนอก (outer settings) 3) สิ่งแวดล้อมภายใน (inner settings) 4) คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (characteristics of the individuals involved) และ 5) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (the process of implementation) (Damschroder LJ and Other, 2009) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ในการดำเนินการในพื้นที่ และการประเมิน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ Proctor ทั้งการประเมินผลทั้งผลลัพธ์การดำเนินงาน (Implementation Outcome) ผลลัพธ์การจัดบริการ (Service Outcome) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcome) การขับเคลื่อนการดำเนินงานขับเคลื่อนด้วย Data Driven โดยใช้ Candle Model 6 องค์ประกอบ คือ C: Community : Health Promotion&Prevention, COC.ชมรมผู้สูงอายุ ระบบสุขภาพพื้นฐาน A : Academic Service : Fast Track คลินิกผู้สูงอายุ Seamless N: Network : 3 หมอ พชอ. D: Data Driven : Screening ประวัติการรักษา Thai Elder Risk E: EMS : Pre-Hospital Quality L: Literacy Awareness : ปรับพฤติกรรม (ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน และคณะ, 2567)

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลโครงการในด้านความยั่งยืน และการหารูปแบบที่เหมาะสมในการขยายผลนโยบายนี้จำเป็นจะต้องมีการประเมินการดำเนินงาน โดยประยุกต์ใช้รูปแบบวิจัยการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Implementation Research: IR) สำหรับนำมาเป็นกรอบการประเมินและพัฒนาวิธีการหรือกลยุทธ์ในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จตามความมุ่งหมายของนโยบาย (ณัชชภัทร พานิช และคณะ, 2558) โดยการประยุกต์ใช้โดยใช้กรอบแนวคิด Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) ในการประเมินผลการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ในการดำเนินการในพื้นที่ และการประเมิน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ Proctor ทั้งการประเมินผลทั้งผลลัพธ์การดำเนินงาน (Implementation Outcome) ผลลัพธ์การจัดบริการ (Service Outcome) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcome) เพื่อให้เกิดข้อมูลเชิงประจักษ์ของการนำข้อมูลสู่การขยายผลในวงกว้างหรือระดับประเทศ โดยการศึกษาครั้งนี้คาดหวังว่าการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุเชิงบูรณาการของจังหวัดอุบลราชธานี จะดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายตาม House Model ที่ต้องการให้ “ผู้สูงอายุรู้เท่าทัน ไม่เจ็บ ไม่ไข้ เป็นแล้วเข้าถึงไว ปลอดภัยไร้แทรกซ้อน” รวมทั้งได้รูปแบบระบบสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุฯ ที่ตกผลึกจนเกิดแก่นขององค์ความรู้เชิงระบบมาตรฐาน วิธีการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีจนเป็นนโยบายที่ครบรอบด้าน สามารถเป็นต้นแบบให้กับเขตสุขภาพอื่นๆ นำไปปรับประยุกต์ใช้สำหรับการดำเนินการขยายผลต่อไป

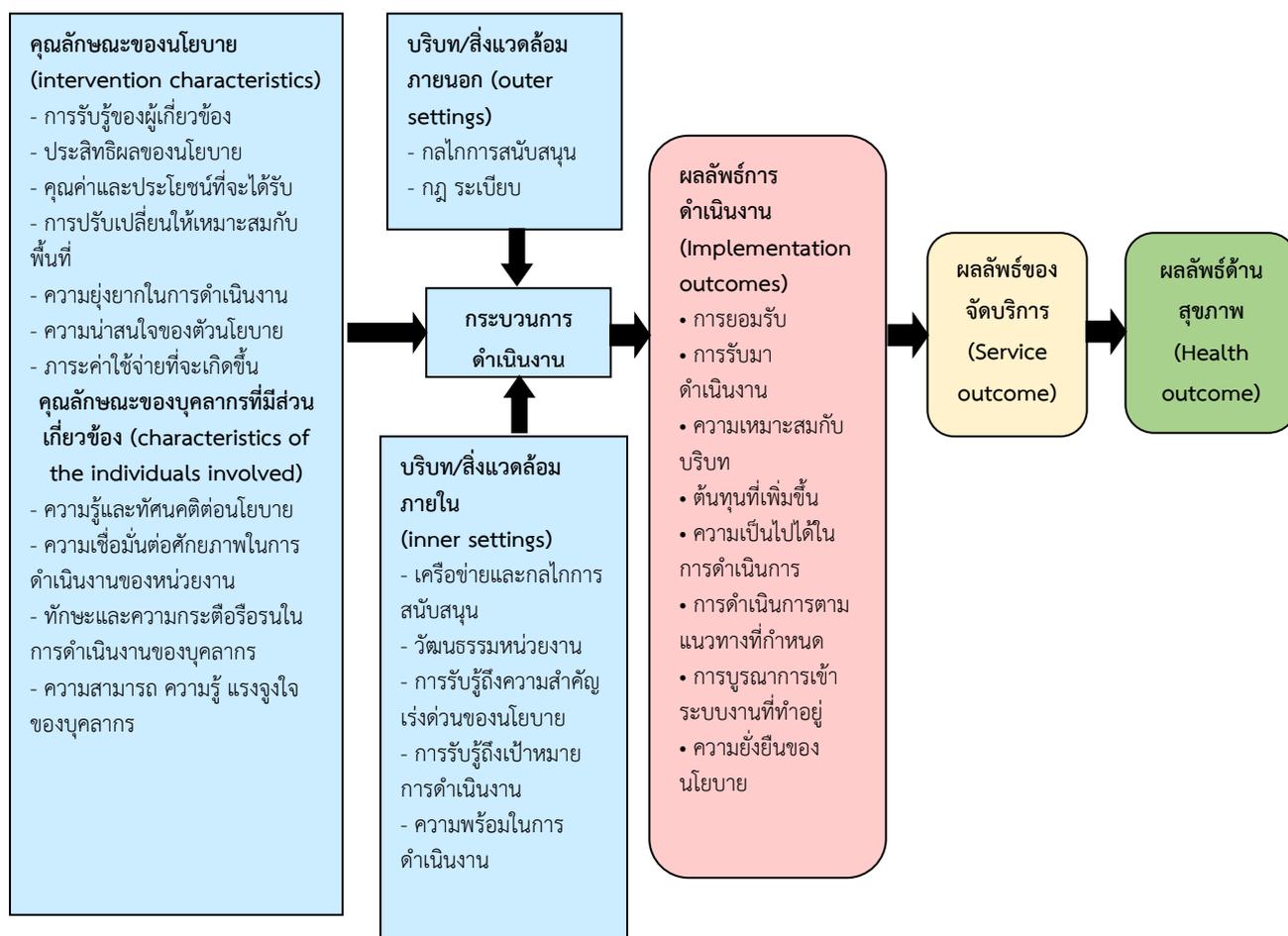
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินการดำเนินงานการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลรูปแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ เชิงบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

- 1) เพื่อประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง (นโยบาย บุคลากรผู้ปฏิบัติ บริบท/สิ่งแวดล้อมภายใน บริบท/สิ่งแวดล้อมภายนอก กระบวนการดำเนินงาน)
- 2) เพื่อประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง
- 3) เพื่อประเมินผลลัพธ์การจัดบริการการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง
- 4) เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยประเมินผลการดำเนินงานนี้เป็นการวิจัยประเมินผลหลังการดำเนินงาน (Summative Evaluation) ประยุกต์แนวคิด Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ตั้งแต่การวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะของนโยบาย ทั้งการรับรู้ ประสิทธิภาพ ประโยชน์ การปรับเปลี่ยนนโยบายให้เหมาะสม การวิเคราะห์คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานในพื้นที่ บริบทของหน่วยงาน ภาควิเคราะห์ข้อดีต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก ความคิดเห็นต่อนโยบายกับการแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่าย การยอมรับนโยบาย การรับรู้และศึกษาหาทางนำเอากลยุทธ์ที่นโยบายนำมาใช้ในโครงการดำเนินงานไปปฏิบัติให้เกิดผลซึ่งเป็นการประเมินรูปแบบการขับเคลื่อนในหน่วยปฏิบัติการไปจนถึงผู้รับบริการ คือ ผู้สูงอายุ โดยใช้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ Proctor (Implementation Research) เป็นหลักในการประเมินผลทั้งผลลัพธ์ของการดำเนินงาน (Implementation Outcome) ผลการจัดบริการ (Service Outcome) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcome) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการประเมินผลหลังสิ้นสุดโครงการ (Summative Evaluation) โดยใช้กรอบแนวคิด Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ในการดำเนินการในพื้นที่ และการประเมิน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการดำเนินงานของ Proctor ทั้งการประเมินผลทั้งผลลัพธ์การดำเนินงาน (Implementation Outcome) ผลลัพธ์การจัดบริการ (Service Outcome) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (Health Outcome) ซึ่งเป็นการประเมินผลในกรอบการดำเนินการวิจัยนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Implementation Research: IR) โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed Method)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative) ด้วยการสำรวจความรู้ของผู้สูงอายุ ประชากร เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 174,167 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 1,773 คน คำนวณขนาดตัวอย่างตามวัตถุประสงค์หลักของการสำรวจคือ วัดผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเฉียบพลัน ชนิด STEMI และโรคกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ของผู้สูงอายุภายหลังการดำเนินงานโครงการพัฒนาต่อยอดเพื่อขยายผลฯ ด้วยวิธีการพิจารณาอำนาจในการทดสอบ (Power of test) และขนาดอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยระยะที่ 1 เรื่องการพัฒนาแบบระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร

รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ เชิงบูรณาการของเขตสุขภาพที่ 10 พบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) 7.73 ± 2.85 คะแนน มาแทนค่าในการคำนวณตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม STATA Version 15 ได้ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power of test) 0.77 ขนาดอิทธิพลของผลต่างค่าเฉลี่ย (Effect size) 0.80 จากตารางการคำนวณขนาดอำนาจทดสอบ และอำนาจอิทธิพล ร่วมกับการพิจารณาถึงความสามารถในการดำเนินการวิจัยตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 1,773 คน สุ่มตัวอย่างหลายชั้น (Multi-stage Random Sampling)

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งขนาดของอำเภอตามประชากรที่เป็นตัวบ่งชี้ขนาดของโครงการและทรัพยากรระบบบริการสุขภาพ (Health service system) ในแต่ละอำเภอ เป็น 3 ขนาด

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ สุ่มผู้สูงอายุในตำบลของแต่ละอำเภอ แบ่งขนาดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็น 3 ขนาด รพ.สต.ขนาดใหญ่ (L) ประชากรในเขตรับผิดชอบมากกว่า 8,000 คน รพ.สต.ขนาดกลาง (M) ประชากรในเขตรับผิดชอบ 3,000 - 8,000 คน รพ.สต.ขนาดใหญ่ (S) ประชากรในเขตรับผิดชอบ ไม่เกิน 3,000 คน

ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) สุ่มผู้สูงอายุในแต่ละหมู่บ้านในเขตพื้นที่ของ รพ.สต. ตามสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุแต่ละหมู่บ้าน (Proportion to size) โดยการนำรายชื่อผู้สูงอายุในแต่ละหลังคาเรือนมาเรียงลำดับตามบ้านเลขที่ จากนั้นสุ่มหยิบหมายเลขแรกเพื่อเป็นจุดเริ่มต้น และทำการสุ่มคนถัดไปตามช่วงการสุ่มที่คำนวณได้ เว้นช่วงวนไปจนครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) 1) ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินโครงการฯ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) สามารถฟัง อ่านและสื่อความหมายได้ดี 4) มีความสนใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) เป็นผู้สูงอายุติดเตียง สื่อสารไม่เข้าใจ

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative) ด้วยการ

2.1. การสัมภาษณ์เชิงลึกบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการพัฒนาระบบสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 15 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2. สนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ 3 กลุ่ม (1) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินโครงการระดับจังหวัด และการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จำนวน 18 คน (2) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินโครงการระดับอำเภอและตำบล (ระบบสุขภาพชุมชน) จำนวน 45 คน (3) กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินงานระดับชุมชน จากอำเภอนำร่องเดิม 4 ตำบล อำเภอนำร่องใหม่ 2 อำเภอ 8 ตำบล รวม 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และประเด็นการสนทนากลุ่ม

ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มโดยการบันทึกเทป และมีการถอดเทปและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประเด็นตามที่กำหนด (Content Analysis) แล้วทำการวิเคราะห์กรณีศึกษาในบริบทต่างๆ เพื่อหาความเข้าใจร่วมกัน (Common Ground) ระหว่างผู้วิจัย วิเคราะห์หาความเชื่อมโยง ความเหมือน ความต่างระหว่างกรณีศึกษา โดยพยายามจรรักษาความสมบูรณ์ (Richness) และเอกลักษณ์ (Uniqueness) ของแต่ละกรณีศึกษา อันจะเพิ่มโอกาสมองเห็นแบบแผนหรือคุณลักษณะที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน (Emerging Themes/Unforeseen Discoveries) ซึ่งมีความสำคัญยิ่งยวดต่อการบรรลุวัตถุประสงค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือน 3) แบบวัดการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอาการเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และ ภาวะฉุกเฉินหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด การจัดกลุ่ม

คะแนนระดับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรค แบ่งกลุ่ม จากช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ต่ำสุดและสูงสุด (0-12 คะแนน) ออกเป็น 3 กลุ่มเท่า ๆ กัน โดยประยุกต์ใช้ตามแนวทางของ Best (1977) ดังนี้

โรคหลอดเลือดสมอง แบ่งได้ดังนี้

ระดับความรู้น้อย คะแนนระหว่าง 0- 4 คะแนน

ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนระหว่าง 5- 8 คะแนน

ระดับความรู้มาก คะแนนระหว่าง 9- 12 คะแนน

โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน กลุ่มทั่วไป แบ่งได้ดังนี้

ระดับความรู้น้อย คะแนนระหว่าง 0- 3 คะแนน

ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนระหว่าง 4- 6 คะแนน

ระดับความรู้มาก คะแนนระหว่าง 7- 9 คะแนน

การพลัดตกหกล้ม/กระดูกสะโพกหัก แบ่งได้ดังนี้

ระดับความรู้น้อย คะแนนระหว่าง 0- 4 คะแนน

ระดับความรู้ปานกลาง คะแนนระหว่าง 5- 8 คะแนน

ระดับความรู้มาก คะแนนระหว่าง 9- 13 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1) เชิงคุณภาพ โดยการด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และ

2) เชิงปริมาณ ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น(Reliability) แบบทดสอบความรู้ฯ โดยวิธีการของ Kuder-Richardson 20 : KR-20 มีค่าเท่ากับ 0.82 2.2) แบบประเมินเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ หา ค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการ Cronbach (1951) มีค่าเท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุมัติของคณะกรรมการจริยธรรมสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เลขที่ SSJ.UB111 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยอย่างละเอียด พร้อมทั้งขอความยินยอมด้วยวาจาจากผู้เข้าร่วมวิจัยทุกราย ข้อมูลส่วนบุคคลถูกเก็บเป็นความลับ โดยใช้รหัสแทนชื่อจริงในการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใดๆ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดเตรียมมาตรการรองรับหากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และให้ข้อมูลติดต่อแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อสอบถามหรือแจ้งข้อกังวลได้ตลอดเวลา การเก็บข้อมูลในโครงการวิจัยนี้ได้รับอนุญาตจากสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และได้รับการตรวจสอบและให้คำแนะนำจากนักวิจัยที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง พบว่า

1.1 จังหวัดอุบลราชธานี มีรูปแบบการดำเนินงานต่อยอดและขยายผล ที่สอดคล้องกับบริบท สังคม และวัฒนธรรมของพื้นที่ โดยนำประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา และสัญลักษณ์เมืองดอกบัวงาม มาผสมผสานกัน โดยวางเป้าหมายสูงสุดของเปลวเทียน ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ด้วยการบูรณาการ ความร่วมมือจากภาคี เครือข่าย ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ รวมถึงการจัดการทรัพยากรที่มีจำกัดร่วมกัน ทำให้พื้นที่มีความพร้อมในการจัดการกับประเด็นสังคมสูงอายุได้ ทั้งด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม เพราะทุกอย่างเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันหมด จึงต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและขยายผล โดยมีผู้บริหาร สถานพยาบาล ภาคีเครือข่ายภาคชุมชนทำงานร่วมกัน มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลงานผู้สูงอายุ มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ มีการทำงานที่เป็นระบบทั้ง Pre-Hospital, In hospital, Post-Hospital พร้อมทั้งร่วมกันวางแผนพัฒนาศักยภาพของระบบ มี CPG โรค Stroke ,STEMI ในส่วน Pre-Hospital, Post-Hospital บุคลากรในพื้นที่ มีการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สร้างความพร้อมในการในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดในการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งระดมทุนในการหาอุปกรณ์ดูแลผู้ป่วย LTC palliative IMC สรุปเป็นรูปแบบการขับเคลื่อน CANDLE Model



ภาพที่ 1 CANDLE Model

C: community การจัดการระบบสุขภาพชุมชน โดยชุมชนจัดการตนเองเพื่อผู้สูงอายุแบบไร้รอยต่อ เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา “ระบบสุขภาพพื้นฐาน” ที่จะทำให้คนในชุมชนได้จัดการสุขภาพ จัดบริการสุขภาพ จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมการเกิดโรคหรือภาวะเสี่ยงต่อ 3 โรค

A: academic service การพัฒนาระบบและการดำเนินงานที่อยู่บนพื้นฐานการจัดบริการที่มีคุณภาพ มาตรฐาน และการพัฒนาองกร/หน่วยงานให้บริการมีศักยภาพให้บริการทั้ง 3 กลุ่มโรค อย่าง

พื้นที่ทั้งที่ บูรณาการความร่วมมือและไร้รอยต่อในการบริการเป็นระบบทั้ง community, Pre Hospital, In hospital, post-hospital

N: network การฉีกกำลังของภาคีเครือข่ายทั้งระบบสุขภาพและนอกระบบสุขภาพ ที่มีอยู่ทุกระดับเขตสุขภาพ ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ชุมชน ให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน ประสานงานกับสิ่งดีเดิมให้เกิดการต่อยอด เช่น ความร่วมมือกับ 3 หมอ กาประสานบทบาทนำการ พัฒนาชุมชนของ พชอ. เป็นต้น

D: data driven การใช้ข้อมูลเพื่อนำสู่การพัฒนา การปรับปรุง ทุกระดับ เช่น ข้อมูลการคัดกรอง ข้อมูลการการรักษา การเจ็บ การป่วยการตาย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา อุปสรรค ช่องว่างของ ปัญหา โดยมีกระบวนการจัดการข้อมูล นำเสนอและใช้ข้อมูล

L: literacy สร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ ประชาชนเพื่อให้เกิดการตัดสินใจในการป้องกัน ควบคุมการเกิดโรค/ภาวะ การดูแลช่วยเหลือและร้องขอความช่วยเหลือด้วยตนเอง การ สร้างความรอบรู้ของทีมงานทุกระดับ ให้สามารถจัดการตนเองเพื่อบริหารระบบสุขภาพชุมชน ระบบบริการสุขภาพให้มีความยั่งยืน

E: Emergency medicine service เสริมพลังเพื่อให้ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ยั่งยืนพบปัญหาการเข้าถึงบริการได้น้อย ให้มากขึ้น

1.2 การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ

จังหวัดอุบลราชธานี เน้นความครอบคลุมในการรับนโยบาย ในพื้นที่นาร่อง สร้างการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แต่ละภาคส่วน โดยมีผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดและนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นหัวเรือหลักในการขับเคลื่อนนโยบาย โดยมีขั้นตอนการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1.2.1 คณะทำงานแกนหลักแต่ละจังหวัดได้พัฒนา ออกแบบ ทำความเข้าใจและกำหนดนโยบายหลัก (Core policy) ร่วมกันด้วยการหารือทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ จนตกลึกส่วนประกอบของนโยบายและ กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายให้เป็นทิศทางเดียวกัน จัดทำแผนดำเนินงาน/แผนปฏิบัติการ ภาพรวมเพื่อการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

1.2.2 การนำนโยบายแปลงสู่การปฏิบัติ เป็นบทบาทของคณะทำงานแกนหลัก เป็นผู้วางกรอบและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

1.2.3 ภายหลังจากได้คณะกรรมการ/คณะทำงานฯ แล้ว จะแปลงนโยบายหลัก (Core Policy) ออกมาเป็น แผนงาน/แผนดำเนินงาน และจัดทำแผนปฏิบัติการ ภาพรวมของจังหวัดและอำเภอนาร่อง

1.2.4 การถ่ายทอดนโยบายเพื่อให้อำเภอนาร่องเป็นแนวทางปฏิบัติ มีแนวทางดำเนินการ การชี้แจงโครงการ การจัดประชุมเพื่อ Kick off การดำเนินโครงการ และการถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางการดำเนินงานโครงการ โดยการเชิญผู้เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุข (Health sectors) และ หน่วยงานหรือบุคคลนอกด้านสาธารณสุข (Non-health sectors) เข้าร่วมประชุม

1.2.5 การนำนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับการปฏิบัติ (ระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลและชุมชน) โดยการบูรณาการการดำเนินโครงการนี้เข้ากับแผนดำเนินงานประจำของหน่วยงาน

1.2.6 กลไกขับเคลื่อนการดำเนินโครงการ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เขตสุขภาพที่ 10 ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับตำบล

1.2.7 การนิเทศ ติดตาม เสริมพลังกับอำเภอนำร่อง โดยคณะทำงานระดับจังหวัด

2. ผลลัพธ์การดำเนินงานการพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง พบว่า การจัดการระบบสุขภาพชุมชน เป็นการจัดการระบบสุขภาพในชุมชน โดยให้ชุมชนเป็นฐานจัดการตนเอง หรือ “ชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ” โดยหน่วยงานในชุมชนร่วมกันดำเนินงานประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ช่วงไม่มีผู้ป่วย 2) ช่วงมีผู้ป่วยแสดงมีอาการ 3) เมื่อผู้สูงอายุกลับมาพักที่บ้าน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ในชุมชน มีการดำเนินการทั้งแบบเป็นทางการ โดยผ่านคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ในระดับตำบล รวมทั้งกำหนดไว้ในธรรมนูญชุมชน แผนยุทธศาสตร์ และไม่เป็นทางการ โดยการรวมกลุ่มกันแบบตามธรรมชาติภายในชุมชน เช่น กลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุ

มาตรการและกิจกรรมดำเนินงาน “ชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ” ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 ส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยงและโรค ได้แก่ 1) การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ระบุพิกัดกลุ่มเสี่ยง 2) ส่งเสริมความรู้เท่าทันอาการและโรคส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีด้านสุขภาพตามกลุ่มเสี่ยง 3) การจัดสภาวะแวดล้อมเอื้อต่อสภาวะ 4) การสนับสนุนศักยภาพและความสามารถในการป้องกันความรุนแรงเมื่อเกิดอาการของกลุ่มเสี่ยงด้วยการจับสัญญาณเตือนและร้องขอความช่วยเหลือในระบบสุขภาพได้อย่างทันท่วงที

ช่วงที่ 2 การจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ได้แก่ 1) การดูแลเบื้องต้นและร้องขอความช่วยเหลือเพื่อนำส่งผู้ป่วย การจัดการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินของ Stroke STEMI Hip fracture 2) การจัดการภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วย STEMI, การตามสะโพกเบื้องต้นในผู้สูงอายุสะโพกหัก และ 3) การร้องขอความช่วยเหลือของหน่วยงานด้านสุขภาพ (แกนนำชุมชน อสม. รพ.สต. หน่วยกู้ชีพ และ 1669)

ช่วงที่ 3 การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักรักษาตัวที่บ้าน ได้แก่ 1) การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักรักษาตัวที่บ้าน การติดตามเยี่ยมบ้าน เฝ้าระวัง และส่งเสริมสภาวะ 2) การจัดการระบบข้อมูลร่วมกับ รพ.สต. และการจัดการรายกรณีและ 3) การจัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อสภาวะ

ปัญหา อุปสรรคที่สำคัญคือ การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานให้มีความต่อเนื่อง ความไม่สมดุลระหว่างสัดส่วนเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข อุปกรณ์ เครื่องมือ สื่อประชาสัมพันธ์ที่ไม่เพียงพอ อสม. ผู้ดูแลผู้สูงอายุและหน่วยกู้ชีพในระดับตำบล มีการเปลี่ยนงานบ่อย การขาดแคลนอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินในรถพยาบาล ผู้สูงอายุบางคนอยู่คนเดียว บางคนมีปัญหาด้านการสื่อสาร การได้ยิน ส่งผลต่อการดูแลและการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้ดูแลกลุ่มเสี่ยงผู้สูงอายุบางครอบครัวไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสาร ทำให้ไม่สามารถโทรเข้าศูนย์ 1669 ได้ทันท่วงที และมีความอายและกลัวไม่มั่นใจในการโทรเข้าศูนย์ประสานงาน 1669 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ เกิดจากการบูรณาการความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย ทั้งโรงพยาบาล สาธารณสุข อำเภอ รพ.สต. อบต. และประชาชนในพื้นที่ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุ ตลอดจนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน จุดอ่อนคือ การนิเทศติดตามไม่ต่อเนื่อง

3. การจัดบริการการพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นำร่อง มีการจัดการระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่ดูแลและนำส่งผู้ป่วยช่วงก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre - hospital care) ระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล (In-hospital

care) และได้รับการรักษาในสถานพยาบาล ในระบบ Fast track สำหรับโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI และภาวะกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) ในกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถจำแนกออกเป็น 3 มาตรการหรือกิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) กิจกรรมการจัดระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุ Stroke, STEMI และ Hip fracture ตั้งแต่การรับแจ้งเหตุ การนำส่ง และการจัดการดูแลรักษา ในโรงพยาบาล 2) กิจกรรมการจัดการข้อมูลผู้ป่วยและการเตรียมผู้ป่วยกลับไปพักรักษาตัวที่บ้าน และ 3) กิจกรรมการใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการให้บริการ

ปัญหา อุปสรรค ได้แก่ 1) ปัญหาที่เกิดฝั่งญาติและผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง ที่มีผลต่อการจัดให้บริการสุขภาพ เช่น การตัดสินใจในการให้ยาลดไขมันเลือดล่าช้า ญาติสายตรงไม่ได้อยู่กับผู้ป่วย ผู้ป่วย/ญาติจำเวลาอาการหรือระยะเวลาไม่ชัดเจน 2) ด้านการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติ ในนโยบายและความเข้าใจต่อการพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาที่ไม่ครอบคลุม ขาดความเข้าใจตรงกันของผู้ปฏิบัติรักษาในระดับโรงพยาบาล 3) อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องมือแพทย์และเวชภัณฑ์ไม่เพียงพอ บางส่วนชำรุดเสียหาย 4) การดำเนินงานในระบบบริการสุขภาพ มีทีมสหวิชาชีพ และภาคีเครือข่ายหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง การสื่อสาร การทำความเข้าใจเรื่องนโยบาย หรือแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปอย่างทั่วถึงทำได้ ค่อนข้างยาก 5) บุคลากร/ทีมสหวิชาชีพ ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับนิยามในการวินิจฉัย/การลงรหัส ICD10 6) การเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉินยังไม่ครอบคลุม 7) การจัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการมีหลายช่องทาง ทำให้เกิดความยากลำบากทั้งการบันทึก การนำข้อมูลมา ใช้ประโยชน์มีข้อจำกัดในการนำไปใช้

4. เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร้รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงแบบบูรณาการ จังหวัดอุบลราชธานี ในพื้นที่นาร่อง พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด STEMI และพลัดตกหกล้ม/กระดูกสะโพก ของผู้สูงอายุในพื้นที่นาร่อง

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 82.40 (Mean=9.70, S.D.=1.95, คะแนนต่ำสุด=2, คะแนนสูงสุด=12) กลุ่มทั่วไป (จำนวน 1,647 คน) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.17 (\bar{X} =6.83, S.D.=1.32, คะแนนต่ำสุด=1, คะแนนสูงสุด=9) กลุ่มมีประวัติโรคหัวใจ (จำนวน 126 คน) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.40 (\bar{X} =9.40, S.D.=1.69, คะแนนต่ำสุด=3 คะแนนสูงสุด=12) ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนที่เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม/กระดูกสะโพกหัก อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 79.86 (\bar{X} =9.55, S.D.=1.83, คะแนนต่ำสุด=2, คะแนนสูงสุด=13) (ดังตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังพบว่า มีการปฏิบัติตนเมื่อมีอาการและสัญญาณเตือนโรค Stroke และกระดูกสะโพกหัก ลำดับแรกคือ แจ้งบุคคลใกล้ชิดโทร 1669 ให้มารับพาไปโรงพยาบาล ร้อยละ 53.02 และร้อยละ 90.69 ตามลำดับ ยังมีความจำเป็นที่ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและสัญญาณเตือน ของ 3 โรค โดยเฉพาะในประเด็นที่ยังเข้าใจไม่ถูกต้อง หรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละระดับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เจ็บปาลันชนิด STEMI และหลอดเลือดหัวใจ/กระดูกสะโพกหัก ของผู้สูงอายุ จังหวัดอุบลราชธานี (n=1,773)

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือน	ระดับความรู้						Mean	S.D	สูงสุด	ต่ำสุด
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. โรคหลอดเลือดสมอง	46	2.59	266	15.01	1,461	82.40	9.70	1.95	2	12
2. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เจ็บปาลันชนิด STEMI กลุ่มทั่วไป(n=1,647)	57	3.46	352	21.37	1,238	75.17	6.83	6.83	6.83	6.83
3. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เจ็บปาลันชนิด STEMI กลุ่มมีประวัติโรคหัวใจ(n=126)	2	1.59	29	23.02	95	75.40	9.40	9.40	9.40	9.40
4. การหลอดเลือดหัวใจ/กระดูกสะโพกหัก	50	2.82	307	17.32	1,416	79.86	9.55	9.55	9.55	9.55

อภิปรายผล

จังหวัดอุบลราชธานี มีรูปแบบการดำเนินงานต่อยอดและขยายผล ที่สอดคล้องกับบริบท สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ โดยนำประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา และสัญลักษณ์เมืองดอกบัวงาม มาผสมผสานกัน โดยวางเป้าหมายสูงสุดของเปลวเทียน ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ด้วยการบูรณาการ ความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ รวมถึงการจัดการทรัพยากรที่มีจำกัดร่วมกันทำให้พื้นที่ที่มีความพร้อมในการจัดการกับประเด็นสังคมสูงอายุได้ ทั้งด้านสุขภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม มีการทำงานที่เป็นระบบทั้ง Pre-Hospital, In hospital, Post-Hospital พร้อมทั้งร่วมกันวางแผนพัฒนาศักยภาพของระบบ มี CPG โรค Stroke ,STEMI ในส่วน Pre-Hospital, Post-Hospital บุคลากรในพื้นที่ มีการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สร้างความพร้อมในการในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดในการดูแลผู้สูงอายุ อีกทั้งระดมทุนในการหาอุปกรณ์ดูแลผู้ป่วย LTC palliative IMC สรุปรูปแบบการขับเคลื่อน CANDLE Model การจัดการระบบสุขภาพชุมชน เป็นการจัดการระบบสุขภาพในชุมชน โดยให้ชุมชนเป็นฐานจัดการตนเอง หรือ “ชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ” โดยหน่วยงานในชุมชนร่วมกันดำเนินงานประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ช่วงไม่มีผู้ป่วย 2) ช่วงมีผู้ป่วยแสดงมีอาการ 3) เมื่อผู้สูงอายุกลับมาพักที่บ้าน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ในชุมชน มีการดำเนินการทั้งแบบเป็นทางการ โดยผ่านคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ในระดับตำบล รวมทั้งกำหนดไว้ในธรรมนูญชุมชน แผนยุทธศาสตร์ และไม่เป็นทางการ โดยการรวมกลุ่มกันแบบตามธรรมชาติภายในชุมชน เช่น กลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุ

มาตรการและกิจกรรมดำเนินงาน “ชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ” ประกอบด้วย

ช่วงที่ 1 ส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยงและโรค ได้แก่ 1) การคัดกรองกลุ่มเสี่ยง ระบุพิกัดกลุ่มเสี่ยง 2) ส่งเสริมความรู้เท่าทันอาการและโรคส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีด้านสุขภาพตามกลุ่มเสี่ยง 3) การจัดสภาวะแวดล้อมเอื้อต่อสุขภาพ 4) การสนับสนุนศักยภาพและความสามารถในการป้องกันความรุนแรงเมื่อเกิดอาการของกลุ่มเสี่ยงด้วยการจับสัญญาณเตือนและร้องขอความช่วยเหลือในระบบสุขภาพได้อย่างทันที่

ช่วงที่ 2 การจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ ได้แก่ 1) การดูแลเบื้องต้นและร้องขอความช่วยเหลือเพื่อนำส่งผู้ป่วย การจัดการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินของ Stroke STEMI Hip fracture 2) การจัดการภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วย STEMI, การตามสะโพกเบื้องต้นในผู้สูงอายุสะโพกหัก และ 3) การร้องขอความช่วยเหลือของหน่วยงานด้านสุขภาพ (แกนนำชุมชน อสม. รพ.สต. หน่วยกู้ชีพ และ 1669)

ช่วงที่ 3 การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักรักษาตัวที่บ้าน ได้แก่ 1) การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักรักษาตัวที่บ้าน การติดตามเยี่ยมบ้าน เฝ้าระวัง และส่งเสริมสุขภาพ 2) การจัดการระบบข้อมูลร่วมกับ รพ.สต. และการจัดการรายกรณีและ 3) การจัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อสุขภาพ

กลุ่มขับเคลื่อนเชิงนโยบายและการพัฒนาระบบสุขภาพ ทั้ง Health-Non Health Sector รับรู้/เข้าใจนโยบายและเป้าหมาย เห็นด้วยว่าสอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงาน สอดคล้องกับแนวคิดระบบสุขภาพ หลักการบูรณาการ การบริการอย่างไร้รอยต่อ ในบริบทสังคมผู้สูงอายุ และการเจ็บป่วยด้วย 3กลุ่มโรค กลุ่มขับเคลื่อนการดำเนินโครงการระดับจังหวัด ระบบสุขภาพชุมชน และระดับชุมชน ทุกอำเภอมีการนำ CANDLE โมเดล มาประยุกต์ใช้ตามบริบทและทุนเดิมเสริมด้วยทุนทางสังคม จัดระบบดูแลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย Pre-Hospital (ส่งเสริม ป้องกัน) In Hospital (การรักษาในโรงพยาบาล) Post-Hospital (ฟื้นฟูและดูแลหลังจำหน่าย) Inter-Hospital (ระบบส่งต่อผู้ป่วย) ทุกอำเภอขับเคลื่อนผ่าน กลไก พขอ. พชต. ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ สถานชีวาภิบาล บางพื้นที่มีพระคิลานุปัฏฐาก โดยบูรณาการงบประมาณจากหน่วยงาน งบวิจัย และงบ สปสช. ทั้งหมดเห็นว่าเป็นนโยบายที่ดี ควรขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยพัฒนาระบบบริการสุขภาพควบคู่กับการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือคน ทุน งบประมาณ และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องพัฒนาต่อเนื่องคือศักยภาพของคน/องค์ความรู้ที่ทันสมัย งบประมาณ/ทรัพยากรที่เพียงพอระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Damschroder และคณะ (2009) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและพัฒนารอบแนวคิดที่แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินนโยบาย/โครงการ/นวัตกรรม ให้ชื่อว่าแนวคิด Consolidated Framework for Advancing Implementation Research (CFIR) โดยที่กรอบแนวคิดนี้สามารถใช้สำหรับประเมินการดำเนินงานต่างๆ โดยกล่าวถึงปัจจัยหรือประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเด็นหลักตามมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานนั้นๆ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของนโยบาย (intervention characteristics) 2) สิ่งแวดล้อมภายนอก (outer settings) 3) สิ่งแวดล้อมภายใน (inner settings) 4) คุณลักษณะของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (characteristics of the individuals involved) และ 5) กระบวนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (the process of implementation) โดยแต่ละส่วนประกอบหลัก จะมีส่วนประกอบย่อยลงไปอีก และจากการศึกษาของศิรินาถ และคณะ (2561) พบว่างานวิจัยที่ใช้กรอบ CFIR เป็นงานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเชิงปริมาณ และทั้ง 2 รูปแบบ (mixed methods) และจำแนกทั้งการประเมินก่อนการนำนโยบายไปปฏิบัติ (pre-implementation) ระหว่างการนำนโยบายไปปฏิบัติ (during-implementation) และหลังการนำนโยบายไปปฏิบัติ (post-implementation)

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ระบบสุขภาพชุมชน และระบบการดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

2. สามารถนำมามาตรการและกิจกรรมดำเนินงาน “ชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ” ไปพัฒนาและขยายผลสู่ชุมชนอื่น โดยดำเนินการ ดังนี้ ช่วงที่ 1 ส่งเสริมป้องกันและควบคุมความเสี่ยงและโรค ช่วงที่ 2 การจัดการและร้องขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุ และ 3) การร้องขอความช่วยเหลือของหน่วยงานด้านสุขภาพ (แกนนำชุมชน อสม. รพ.สต. หน่วยกู้ชีพ และ 1669) ช่วงที่ 3 การดูแลหลังผู้สูงอายุกลับมาพักที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ระบบสุขภาพชุมชน โดยใช้กรอบของ CIPPIEST เพื่อให้เห็นแง่มุมของประสิทธิผล การมีส่วนร่วม ความยั่งยืน การต่อยอดและการขยายผลของโครงการได้อย่างเด่นชัดยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาและพัฒนารูปแบบการดำเนินงานชุมชนจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

Reference

ณัชชภัทร พานิช, มาทชะ ขิตตะสังคะ, ประจวบ แหลมหลัก, จินต์ กล้าวิกรณ์. (2558). ยุทธศาสตร์การจัดการระบบสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืน จังหวัดน่าน. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*. 8,8:169-89.

รมย์ธนิภา ฝ่ายหมื่นไวย, นิภา กิมสูงเนิน และเชมศักดิ์ธริณี รื่นฤติภิรมณ์. (2564). “รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุ : คำตอบอยู่ที่ระบบสุขภาพชุมชน,” *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. 44,3 (กรกฎาคม - กันยายน 2564) : 11-22.

รัตยานภิศ รัชตะวรรณ และคณะ. (2561). “กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพะ. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*,” 11(1):231-8.

วิจารณ์ พานิช. (2554). การจัดการความรู้ กับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน. ใน: สุพัตรา ศรีวณิชชยากร, สุมาลี ประทุมพันธ์, บรรณาธิการ. *มองมุมใหม่จัดการใหม่ในระบบสุขภาพชุมชน: เอกสารประกอบการประชุมมหกรรมสุขภาพชุมชนครั้งที่ 2 จากความรู้สู่ระบบจัดการใหม่* จินตนาการเป็นจริงได้ไม่รู้จักจบ. กรุงเทพฯ: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน และคณะ. (2565). *การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนสู่ระบบบริการสุขภาพอย่างไร รอยต่อสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองอุดตัน(Stroke) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิด STEMI และกระดูกสะโพกหัก (Hip fracture) แบบบูรณาการ ในเขตสุขภาพที่ 10*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แนวทางปฏิบัติเรื่อง การรับเงิน การเก็บรักษาเงิน และการจ่ายเงินค่าบริการสาธารณสุขสำหรับการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงและบริการสาธารณสุขจากกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

ศิรินาถ ตงศิริ และคณะ. (2561). “ทฤษฎีและกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อนำนโยบายสาธารณสุขไปสู่การปฏิบัติ: การวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหากลยุทธ์การปฏิบัติตามนโยบายที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 12(1):7-26.

- อัญชราภรณ์ เล่าหรั่งพิสิฐ. (2563). นโยบายการบริหารพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดภาคตะวันออก. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*. 7(2):25-40.
- Best, John.(1977).*Research in Education*. New Jersey:Prentice Hall, Inc..
- Damschroder LJ, Aron DC, KeithRE, KirshSR, Alexander JA,Lowery JC. (2009).
Fostering implementation of health servicesresearch findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science* 2009;4(1):50.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชน
ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
Factors Associated with self-protecting PM 2.5 dust behaviors of people living in
Klang Village Ban Klang Subdistrict Mueang Pathum Thani District Pathum Thani
Province

เพชรผกา มูณี¹, บัว ฤดูบัว¹, สุริยพงศ์ กุลกัรติยุต¹, ศรัณยู คำกลาง¹, ปุณณ์ภวิศา ป้องพิมาย¹,
จิตติมา จันทร์อุไร¹, สิทธิชัย สิงห์สุ^{1*}, วริยา เคนทวาย²
Phetphaka Munee¹, Bua Ruedoobua¹, Suriyaphongse Kulkeratiyut¹, Saranyu Khamklang¹,
Punphawisa Pongphimai¹, Jittima Junurai¹, Sitichai singsu^{1*}, Wariya kentawai²

¹คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

¹Faculty of Allied Health Sciences, Pathum Thani University

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

²Faculty of Health Science and Technology Kalasin University

(Revised: September 27, 2024; Revised: October 22, 2024; Accepted: October 27, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM_{2.5} ของประชาชน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 มีค่าความเชื่อมั่น 0.95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณที่ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ และความรู้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการส่งเสริมการป้องกันฝุ่น P.M 2.5 ของประชาชน และควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับฝุ่นให้กับคนชุมชนเพื่อสร้างความตระหนักเรื่องการสัมผัส PM 2.5 ซึ่งอันนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนต่อไป

คำสำคัญ: ฝุ่น PM 2.5, มลพิษทางอากาศ, ผลกระทบต่อสุขภาพ

*ผู้ให้กรติดต่อ (Corresponding author: Sitichai singsu, E-mail: sittichai.s@ptu.ac.th)

Abstract

This research aimed to study the factors related to the behavior of self-protecting from pm_{2.5} dust of the people living in ban klang village, ban klang subdistrict, mueang pathum thani district. Pathum thani province, the study is a cross-sectional design, the population used in this study was a total of 180 people. Was conducted using the behaviors for self-protecting pm 2.5 dust questionnaire revealed cronbach alpha coefficient 0.95. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, and standard deviation. And the relationship analysis was done using chi-square statistics. Results: found that the factors such as gender, age and knowledge were significantly related to behavior in self-protecting from pm 2.5 dust ($p < 0.05$).

Therefore, this result is useful for Relevant agencies can use this as a guideline to formulate policies to promote protection against P.M 2.5 dust among the peoples in public. Should be organized to promote knowledge about dust to people to create awareness about exposure to PM 2.5 and leading to further changes in behavior to self-protecting from PM 2.5 dust of peoples in the public.

Keywords: PM 2.5 dust, Air Pollution, Health effects

บทนำ

ปัจจุบันมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ รัฐบาลต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจากมลพิษทางอากาศเป็นจำนวนมาก ในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศมากถึง 50,000 ราย ฝุ่น PM2.5 เป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ซึ่งมีขนาดประมาณ 1 ใน 25 ส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางเส้นผมมนุษย์ เล็กจนขนจมูกของมนุษย์ไม่สามารถกรองได้ จึงแพร่กระจายเข้าสู่ทางเดินหายใจ กระแสเลือด และเข้าสู่อวัยวะอื่น ๆ ในร่างกายได้ ฝุ่นเป็นพาหะนำสารอื่นเข้ามาด้วย เช่น แคดเมียม ปรอท โลหะหนัก และสารก่อมะเร็งอื่น ๆ อีกทั้งฝุ่น PM2.5 เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น ไอเสียจากรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม กิจกรรมด้านการเกษตร (สันติ ภัยหลบลี, 2566)

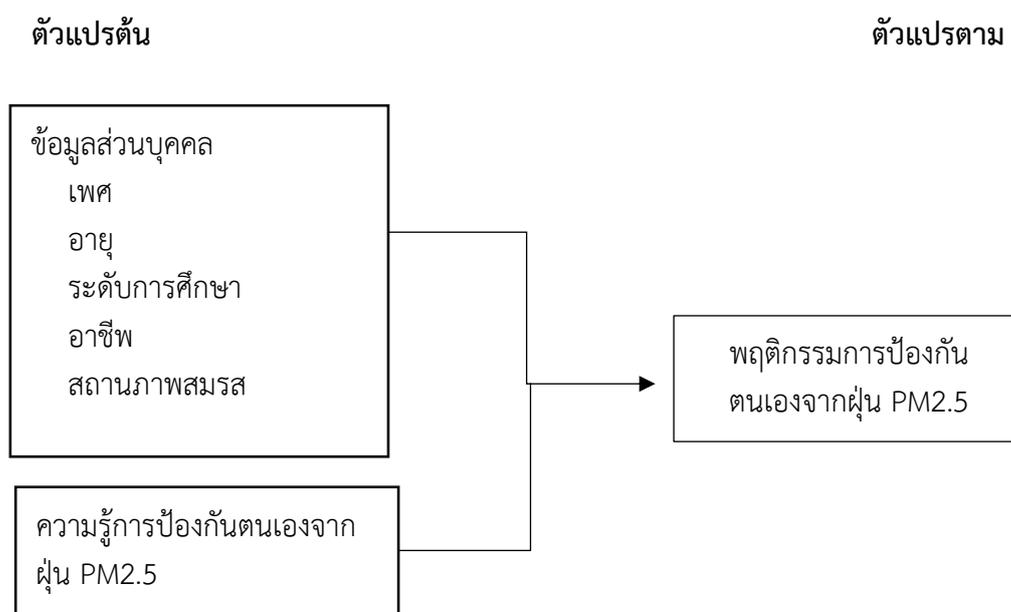
จากรายงานข้อมูลสถานการณ์หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 ปี 2566 ค่าฝุ่น PM2.5 สูงกว่าในปีที่ผ่านมา โดยพบว่ามี 15 จังหวัดของประเทศไทยที่มีค่าฝุ่น PM2.5 สูงเกิน 51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ต่อเนื่องนานเกิน 3 วัน ส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่อยู่ทางภาคเหนือ รวมถึงเขตกรุงเทพและปริมณฑลจังหวัดปทุมธานีเป็นพื้นที่ในเขตปริมณฑล ส่งผลให้ในต้นปีที่ผ่านมาผู้ป่วยเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศมากกว่า 1.52 ล้านคน (สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์, 2566) สถานการณ์มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นนี้ เริ่มส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของประชากรในหลายด้าน การเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ทางอากาศ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) ทั้งนี้จึงต้องเฝ้าระวังในประชากรกลุ่มเสี่ยง ทั้งกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่มีโรคทางปอดและหัวใจ รวมทั้งกลุ่มเด็กเล็ก โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีข้อเสนอแนะให้ เลี่ยงการทำกิจกรรมกลางแจ้งอันจะทำให้สัมผัสต่อฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าเหล่านี้ ได้ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) และการทำกิจกรรมทางกายผ่านการทำงานที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่น PM2.5 รวมไปถึงการทำกิจกรรมกลางแจ้งของประชาชนในพื้นที่หมู่บ้าน กลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เช่น การเดินทางไปทำงานการออกนอกบ้านจ่าย ตลาด กิจกรรมออกกำลังกาย และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับสัมผัส PM2.5 เป็นเวลานานจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ได้

ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาและผลกระทบต่อด้านสุขภาพและความปลอดภัยจากการได้รับการสัมผัสฝุ่น PM2.5 ของประชาชน จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชน เขตพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เพื่อหาแนวทางป้องกันการรับสัมผัสฝุ่นของประชาชนและลดความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนอาศัยในหมู่บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) โดยกำหนดตัวแปรต้น ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่ 5 บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 2) ความรู้การป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่ 5 บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี แปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่ 5 บ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 338 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซีและมอร์แกน (Krejcie, R.V., & D.W. Morgan, 1970). คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรได้ เท่ากับ 180 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คนจาก 1 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นผู้สูงอายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 3) สามารถสื่อสารและตอบแบบสอบถามได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และสถานภาพ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามวัดความรู้การป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ตนเอง ก็ข้อ มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบคือ ถูกได้ 1 คะแนน และ ผิดได้ 0 คะแนน ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 10 ข้อ แปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแบ่งระดับขั้นตามเกณฑ์ ของ บลูม (Bloom, 1971) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรู้ระดับสูง ได้คะแนนร้อยละ 80 -100, ความรู้ระดับปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60 -79 และ ความรู้ระดับต่ำ ได้คะแนนร้อยละ 0 -59

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ก็ข้อ ลักษณะ 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 20 ข้อ การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ตามแนวคิดของ เบสท์ (Best John W, 1977) ระดับสูงสุดค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 – 5.00, ระดับปานกลางค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 3.32 และระดับต่ำค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามนี้พัฒนาขึ้นเองโดยผู้วิจัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ ด้วยการหา ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไปเป็นรายชื่อ คำถามที่นำไปใช้และปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปใช้ทดลองเก็บข้อมูลเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับกลุ่มประชาชนที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน และการทดสอบเพื่อหา ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่าง 24 กรกฎาคม 2567 ถึง 25 กันยายน 2567 โดยการแจกแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มไว้แล้วจำนวน 180 คน จาก 180 คริวเรือนโดยลงพื้นที่จากนั้นนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและจัดทำข้อมูลโดยลงรหัสในแบบสอบถามจนครบถ้วนสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

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

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับรองการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยปทุมธานี ตามหนังสือรับรอง หมายเลขใบรับรองที่ (006/2567, วันที่อนุมัติ 23 กรกฎาคม 2567) ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 อายุอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18-28 ปี จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 72.78 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 47.22 อาชีพเป็นพนักงานเอกชน จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 55.65 สถานภาพสมรส จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 80.56 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=180)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน) (n=180)	ร้อยละ (100)
เพศ		
ชาย	66	36.67
หญิง	114	63.33
อายุ (ปี)		
18-28	131	72.78
29-39	20	11.11
40-50	16	8.89
51-60	13	7.22
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	13.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	49	27.22
อนุปริญญา/ปวส.	22	12.22
ปริญญาตรี	85	47.22
อาชีพ		
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	10.00
พนักงานเอกชน	102	56.67
อาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว	35	19.44
เกษตรกร	25	13.89
สถานภาพ		
โสด	28	15.56
สมรส	145	80.56
หย่า	5	2.78
หม้าย	1	0.56
แยกกันอยู่	1	0.56

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี พบว่า ความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 50.60, M= 7.24, S.D.= 1.31) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 83.90, M= 2.84, S.D.= 0.36) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 (n=180)

ตัวแปร	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	7.24	1.31
ความรู้	91	50.60	73	40.6	16	8.90	7.24	1.31
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง	151	83.90	29	16.10	0.00	0.00	2.84	0.36

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5

จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี พบว่า

เพศ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (p-value < 0.05)

อายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (p-value < 0.05)

ความรู้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (p-value < 0.001)

รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบ้านกลาง ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี (n=180)

ตัวแปรอิสระ	พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5	
	χ^2	P-value
เพศ	5.098	0.024*
อายุ	5.098	0.024*
ระดับการศึกษา	0.766	0.856
อาชีพ	5.860	0.210
สถานภาพ	5.701	0.223
ความรู้	61.310	0.001*

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านความรู้การป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับสูง มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ อรสา ทองทศ (2559) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 เป็นไปตามสมมติฐานและสอดคล้องกับการศึกษาของ อรสา ทองทศ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันมลพิษทางอากาศของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับความรู้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันมลพิษทางอากาศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นที่มาก และมีระดับพฤติกรรมการป้องกันมลพิษทางอากาศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ได้แก่ เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไซเพีย มะแซ และ คณะ (2565) ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นของคณาจารย์ในโรงพยาบาลไม่แยงพารา อำเภอนาหวี จังหวัดสงขลา พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นของคณาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ การส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิงจึงมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน รวมไปถึง อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นนทลี สันตินิยม และ คณะ (2567) ได้ศึกษาการรับรู้ พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ และระดับกิจกรรมทางกายของประชากรวัยทำงานในจังหวัดสุโขทัยในช่วงสถานการณ์ฝุ่น PM2.5 พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และลักษณะสถานที่ทำงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพ ดังนั้น การส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนในทุกช่วงอายุจึงมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

นอกจากนี้ ความรู้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มัตติกา ยงอยู่ (2563) ได้ศึกษาความรอบรู้ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า ความรอบรู้ในการป้องกันฝุ่น PM2.5 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่น PM2.5 ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ($r = 0.779$) ดังนั้น การให้ความรู้และส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM2.5 ของประชาชนจึงมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน

การนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการส่งเสริมการป้องกันฝุ่น P.M 2.5 ของประชาชน และควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับฝุ่นให้กับชุมชนเพื่อให้ได้ตระหนักถึงการสัมผัส PM 2.5 นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5อันจะนำไปสู่การดูแลสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาเพื่อต่อยอดองค์ความรู้ครั้งต่อไปและเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนอย่างรอบด้านการศึกษาในอนาคตควรพิจารณา

1. ศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5
2. ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้มุมมองเชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละบริบท
3. สร้างโปรแกรมหรือกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ของประชาชนว่าสามารถทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 ดีขึ้นอย่างยั่งยืนหรือไม่ พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลระยะยาวของกิจกรรม

References

- โซเฟีย มะแซและคณะ. (2565). พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นของคณงานในโรงงานแปรรูปไม้ยางพารา อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพคณะสาธารณสุขศาสตร์ และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, 5(2), 18-32.
- นนทลี สันตินิยมและคณะ. (2567). การรับรู้พฤติกรรมการป้องกันสุขภาพและระดับกิจกรรมทางกายของประชากรวัยทำงานในจังหวัดสุโขทัยในช่วงสถานการณ์ฝุ่น PM2.5. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9(2), 692-703.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). ผลกระทบของวิกฤตฝุ่น “PM2.5” และแนวทางการมีกิจกรรมทางกายที่ปลอดภัย. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2567 เข้าถึงได้จาก <https://tpak.or.th/th/article/669>
- สันติ ภัยหลบลี้. (2566). มลพิษทางอากาศ. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2567 เข้าถึงได้จาก <https://www.Mitrearth.org /23-4-air-pollution/>
- สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์. (2566). กรมอนามัยแนะนำ 7 วิธีป้องกันตัวเองจากฝุ่น PM 2.5. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2567 เข้าถึงได้จาก <https://www.gcc.go.th /?p=99671>
- มัตติกา ยงอยู่. (2563). ความรอบรู้ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศในเขตสุขภาพที่ 5. ศูนย์อนามัยที่ 5, 1-15.
- อรสา ทองทศ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันมลพิษทางอากาศของประชากรในกรุงเทพมหานคร. เชียงใหม่ : สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. [ระบบออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2567 เข้าถึงได้จาก : <https://mmm.ru.ac.th /MMM/IS/twin92/6214155551.pdf>
- Best, J. W. (1977). Research in Education. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Bloom B. (1971). Mastery learning. New York: Holt, Rinehart & Winston New York: David McKay.

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities".
Educational and Psychological Measurement. 30(3) : 607 – 610

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
Stress of Final-year Students Sirindhorn College of Public Health Suphanburi

ศศิธร ศิลารักษ์, กุลสตรี เจริญชัย, ศุภากร สมจิตร์ และ ปริญญ์ อยู่เมือง*

Sasithorn Silarak, Goonlasatee Jaroenchai, Supakorn Somjit, and Prin Yoomuang*

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences

Phraboromrajchanok Institute

(Revised: February 23, 2024; Revised: November 24, 2024; Accepted: November 27, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งหมด 70 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาค เท่ากับ 0.848 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.1) ผลการวิเคราะห์ไคสแควร์ พบว่า ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ความเพียงพอของรายได้นักศึกษา มีความสัมพันธ์กับความเครียดที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนผลทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน พบว่า รายได้ครอบครัว ($r=-0.244$) ชั่วโมงการนอนหลับ ($r=-0.252$) ภาวะซึมเศร้า ($r=0.612$) ด้านสังคม ($r=-0.403$) และความยืดหยุ่นทางจิตใจ ($r=-0.323$) ความสัมพันธ์กับความเครียดที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ควรมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยจัดการกับปัจจัยชั่วโมงการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า ด้านสังคม และด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ ซึ่งจะลดผลกระทบของความเครียดต่อชีวิตประจำวัน คุณภาพชีวิต และส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

คำสำคัญ : ความเครียด, นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย, วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: prin@phcsuphan.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 061-4909547)

Abstract

This descriptive study aimed to investigate stress levels and associated factors among final-year students at Sirindhorn College of Public Health, Suphan Buri. The sample comprised 70 final-year students enrolled in the Diploma Program in Pharmacy Technique and the Bachelor of Public Health in Dental Public Health programs during the 2023 academic year. Data were

collected using a questionnaire with a Cronbach's alpha of 0.848. Data analysis involved descriptive statistics, the Chi-square test, and Spearman's rank correlation coefficient.

Results revealed that a majority of students (77.1%) experienced moderate levels of stress. Chi-square analysis indicated significant associations between stress and both family and personal income adequacy. Spearman's rank correlation analysis showed significant correlations between stress and family income ($r = -0.244$), hours of sleep ($r = -0.252$), depression score ($r = 0.612$), social support ($r = -0.403$), and psychological resilience ($r = -0.323$) at the 0.05 level of significance.

These findings suggest that the college should implement programs to address factors such as sleep duration, depression, social support, and psychological resilience. Such interventions could mitigate the negative impacts of stress on students' daily lives, quality of life, and academic performance.

Keywords: stress, final year students, Sirindhorn College of Public Health

บทนำ

ความเครียดเกิดจากภาวะทางจิตใจที่กำลังเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาในตัวคน ปัญหาที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น ปัญหาที่มาจากความผิดปกติทางจิตใจ ความเครียดเป็นความรู้สึกที่ไม่สบายใจเหมือนจิตถูกบังคับให้เผชิญกับสิ่งร้าย ความรู้สึกดังกล่าวทำให้เกิดความแปรปรวนทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Córdova Olivera, 2023)

ความเครียดเป็นภาวะที่เกิดขึ้นได้กับทุกคน ทุกเพศทุกวัย ทุกสถานภาพ และทุกอาชีพ เมื่อเกิดความเครียดสะสมในบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นฆ่าตัวตาย (กรมสุขภาพจิต, 2558) การสำรวจปัญหาสุขภาพจิตของคนไทย ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ส่วนใหญ่วัยรุ่นและเยาวชนมีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับความเครียดและภาวะซึมเศร้ามากกว่าช่วงอายุอื่น (วรวรรณ จุฑา และ กมลลักษณ์ มากคล้าย, 2566) เมื่อแยกเป็นองค์ประกอบรายด้านพบว่าเยาวชนและวัยรุ่นมีสมรรถภาพทางจิตใจต่ำที่สุด และคุณภาพของจิตใจค่อนข้างต่ำ (พันธุภา กิตติรัตน์ไพบูลย์ และคณะ, 2563) และในปี พ.ศ. 2560 พบว่ากลุ่มเยาวชนอายุ 20-24 ปี มีอัตราการฆ่าตัวตายที่ 4.94 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2561 มีอัตราการฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้นเป็น 5.33 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน สอดคล้องกับการให้บริการสายด่วนสุขภาพจิตที่พบว่า กลุ่มเยาวชนโทรเข้ามาปรึกษาปัญหาสุขภาพจิตด้านความเครียดหรือวิตกกังวลมาก (สายด่วนสุขภาพจิต, 2563) เช่นเดียวกับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นช่วยวัยที่กำลังเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งจะต้องมีความพร้อมในการดำเนินชีวิตทั้งด้านการเรียน การปรับตัวในสังคม และมีภาวะความรับผิดชอบเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาต้องเผชิญกับความเครียดและปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ (สิรินิตย์ พรธนาหยุด, บุญมี พันธุ์ไทย, และ กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, 2561)

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดของสถาบันพระบรมราชชนก มีพันธกิจที่สำคัญในการผลิตและพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขในหลายระดับเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนด้านสาธารณสุขของประเทศ การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ได้แก่ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน และ สาขาวิชาทันตสาธารณสุข และระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม (คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์, 2566) หลักสูตรเหล่านี้มีเป้าประสงค์ผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สามารถให้บริการประชาชน ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ด้วยพันธกิจเหล่านี้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเข้มข้นและเข้มงวด โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ต้องไปฝึกปฏิบัติงานในสถานที่จริง อาจส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด (สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ และศิวาภรณ์ สุขม่วง, 2563) โดยความเครียดที่เกิดขึ้นจะเป็นเหมือนวงจรอุบาทว์ที่ส่งผลเสียต่อผลการเรียน ท้ายที่สุดก็จะทำให้ความเครียดนั้นเพิ่มมากขึ้นไปอีก (Leombruni et al., 2022)

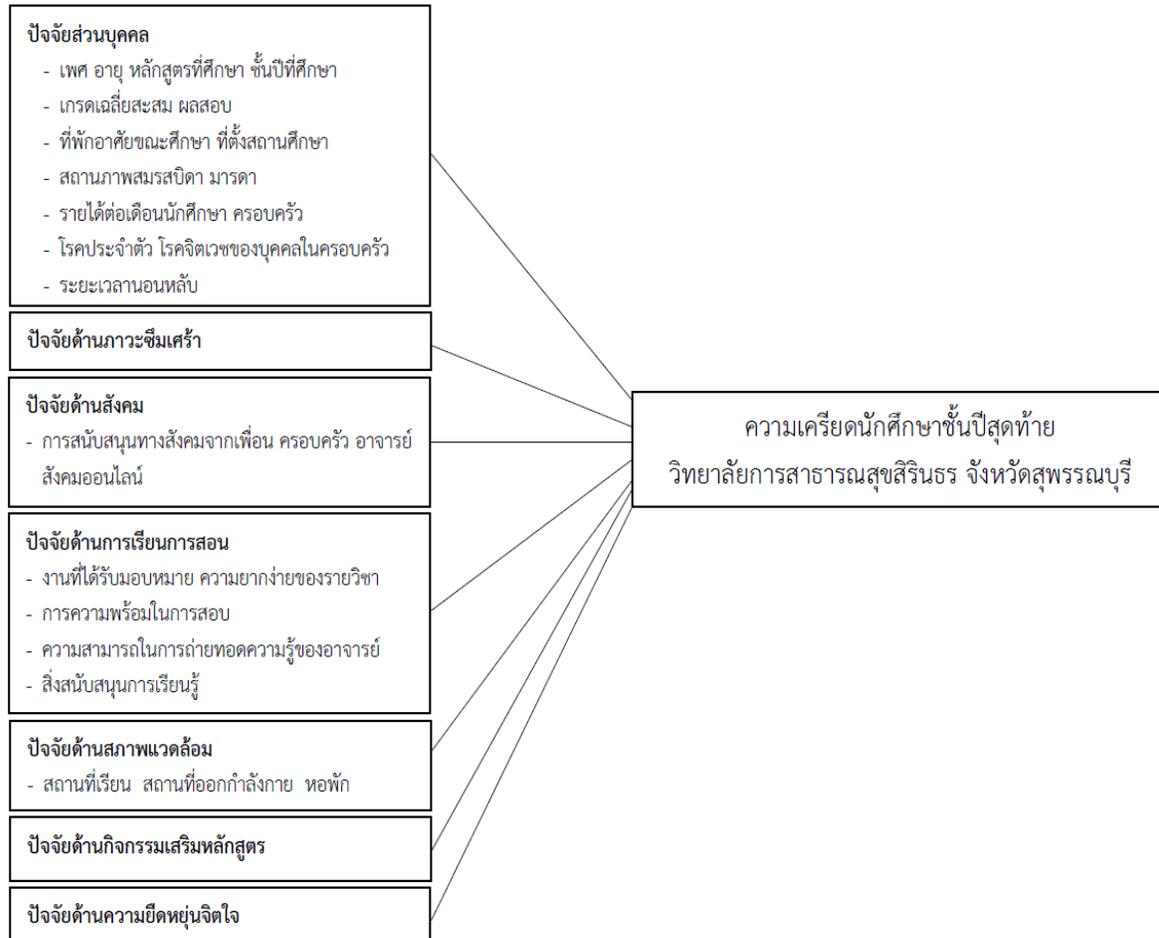
การทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดของนักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ หลักสูตรที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา สถานศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม ผลการสอบ ที่พักอาศัยขณะศึกษา ที่ตั้งสถานศึกษา สถานภาพสมรสบิดามารดา รายได้ต่อเดือนของนักศึกษา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว โรคประจำตัว โรคจิตเวชของบุคคลในครอบครัว และการนอนหลับ (ชมพูนุช พัวเพิ่มพูลศิริ และวุฒิฉาน ห้วยทราย, 2565) ปัจจัยด้านสังคม ด้านการเรียนการสอน ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความคาดหวัง ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร และความยืดหยุ่นทางจิตใจ (จันทร์พร มีทองแสน และคณะ, 2563)

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงสภาพปัญหาของดังกล่าว จึงมีความสนใจศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความเครียดของนักศึกษาและปัจจัยเกี่ยวข้องกับความเครียด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังความเครียดในนักศึกษาและกำหนดแนวทางให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) รวบรวมข้อมูล เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 - เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 2 จำนวน 37 คน และชั้นปีที่ 4 หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 จำนวน 33 คน รวมจำนวน 70 คน (วิทยาลัยไม่ได้รับนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน ปีการศึกษา 2563 จึงไม่มีนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย)

การคัดเลือกอาสาสมัคร (Selection Criteria)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

- 1) เป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2566
- 2) สามารถบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามรูปแบบ google form
- 3) ยินดีให้ข้อมูลกับผู้วิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ขอฟักการศึกษาหรือถูกให้พ้นสภาพนักศึกษา
- 2) ขอยกเลิกการบันทึกข้อมูลก่อนที่การบันทึกข้อมูลแบบสอบถามจะเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำตอบสั้น ๆ ประกอบด้วย เพศ อายุ หลักสูตรที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา สถานศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม ผลการสอบ ที่พักอาศัยขณะศึกษา ที่ตั้งสถานศึกษา สถานภาพสมรสบิดามารดา รายได้ต่อเดือนของนักศึกษา รายได้ต่อเดือนของครอบครัว โรคประจำตัว โรคจิตเวชของบุคคลในครอบครัว และระยะเวลาที่นอนหลับ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (The Patient Health Questionnaire: PHQ-9) เป็นแบบประเมินตนเอง (Kroenke et al., 2001) ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ เพื่อบอกความรุนแรงของอาการของภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ไม่มีภาวะซึมเศร้า (0-4 คะแนน) ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (5-9 คะแนน) 10-14 เท่ากับ ภาวะซึมเศร้าปานกลาง (10-14 คะแนน) ภาวะเศร้ามาก (15-19 คะแนน) และ ภาวะเศร้ารุนแรง (20-27 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด เป็นแบบเลือกตอบ แบ่งคำถามออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคมเป็นระดับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ครอบครัว อาจารย์ รวมถึงข่าวสารและข้อมูลจากสังคมออนไลน์ ด้านการเรียนการสอนเป็นระดับของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย ความยากงานของรายวิชา และการถ่ายทอดความรู้ของผู้สอน ด้านสภาพแวดล้อมเป็นระดับความเหมาะสมของ

สถานที่เรียน สถานที่ออกกำลังกาย และหอพัก ด้านความคาดหวังเป็นระดับความคาดหวังของนักศึกษาต่อตนเอง ความคาดหวังของครอบครัว และความคาดหวังจากเพื่อน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่วิทยาลัยจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา และความยืดหยุ่นทางจิตใจ (CD-RISC-10) เป็นความสามารถของบุคคลที่จะรับมืออุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิต (Connor-Davidson, 2003) จำแนกเป็นระดับมาก ปานกลาง และน้อยตามเกณฑ์ของ Best (1977)

ส่วนที่ 4 แบบวัดความรู้สึกเครียด (Thai version of the 10-item Perceived Stress Scale) เป็นแบบวัดความเครียดที่ได้ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือในกลุ่มตัวอย่างคนไทย มีจำนวน 10 ข้อ (Wongpakaran & Wongpakaran, 2010) แบ่งออกความเครียดเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (0-13 คะแนน) ระดับปานกลาง (14-26 คะแนน) และระดับสูง (27-40 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (validity)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องในเชิงของเนื้อหา และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ คำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาค โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขภายหลังตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ในนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน (สุวิมล ติरणันท์, 2551) มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคด้านภาวะซึมเศร้า เท่ากับ 0.814 ด้านสภาพแวดล้อม เท่ากับ 0.907 ด้านความคาดหวัง เท่ากับ 0.839 ด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ เท่ากับ 0.879 ด้านความเครียด เท่ากับ 0.896 ด้านสังคม เท่ากับ 0.833 ด้านการเรียนการสอน เท่ากับ 0.853 ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร เท่ากับ 0.808 และภาพรวมเท่ากับ 0.848

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อขอเก็บข้อมูลวิจัย
2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่าน Google form
3. ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง อธิบายโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และขอคำยินยอมการวิจัยโดย การลงลายมือชื่อให้คำยินยอมพร้อมแจ้งอาสาสมัครว่าจะทำลายข้อมูลทั้งหมดหลังจากเสร็จสิ้นโครงการวิจัย
4. ให้อายุกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามประมาณ 45 นาที โดยหลีกเลี่ยงการรบกวนกลุ่มตัวอย่าง ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีสมาธิในการตอบแบบสอบถาม

5. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดด้วยสถิติเชิงพรรณนาจากนั้นทดสอบการแจกแจงของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov พบว่าคะแนนความเครียดมีการแจกแจงไม่ปกติ ($p\text{-value} < 0.001$) จึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ หลักสูตร ผลสอบ ที่พักนักศึกษา ที่สถานศึกษา สถานภาพสมรสบิดามารดา ความเพียงพอของรายได้ ครอบครัว ความเพียงพอรายได้นักศึกษา โรคประจำตัวนักศึกษา โรคจิตเวชของบุคคลในครอบครัว และความสัมพันธ์และขนาดของความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์แมนระหว่างคะแนนความเครียดกับเกรดเฉลี่ยสะสม รายได้นักศึกษา รายได้ครอบครัว ชั่วโมงการนอนหลับ คะแนนภาวะซึมเศร้า คะแนนด้านสังคม คะแนนความยืดหยุ่นทางจิตใจ คะแนนการจัดการเรียนการสอน คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม คะแนนด้านความคาดหวัง และคะแนนด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์จากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บข้อมูลรวบรวม ไม่ระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อ การเข้ารับบริการของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้รับผลการเผยแพร่ โดยกระบวนการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารรับรองเลขที่ PHCSP 2566-021 รหัสโครงการวิจัย 66SP2-022

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=70)

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	15.7
หญิง	59	84.3
อายุ (ปี)		
Min= 19, Max = 23, Mean = 20.54, S.D. = 1.151		
หลักสูตร/ชั้นปี		
ทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4	33	47.1
เทคนิคเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 2	37	52.9

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เกรดเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average: GPA)		
Min= 2.18, Max = 3.88, Mean = 3.03, S.D. = 0.439		
ผลการสอบ		
ผ่านบางวิชา	34	48.6
ผ่านหมดทุกวิชา	36	51.4
ที่พัก		
หอใน	53	75.7
หอนอก/บ้านเช่า	11	15.7
บ้านตัวเอง	6	8.6
ที่ตั้งสถานศึกษา		
อำเภอเดียวกัน	6	8.6
คนละอำเภอ	17	24.3
คนละจังหวัด	47	67.1
สถานภาพสมรส		
อยู่ด้วยกัน	46	65.7
แยกกันอยู่	7	10.0
หย่าร้าง	13	18.6
หม้าย	4	5.7
รายได้ของครอบครัว (บาท)		
Min= 3000, Max = 120000, Mean = 27,084.29, S.D. = 23,239.756		
รายได้ของนักศึกษา (บาท)		
Min= 2000, Max = 15000, Mean = 4,845.71, S.D. = 2,379.178		
ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว		
เพียงพอ	39	55.7
ไม่เพียงพอ	31	44.3
ความเพียงพอของรายได้นักศึกษา		
เพียงพอ	43	61.4
ไม่เพียงพอ	27	38.6
โรคประจำตัวนักศึกษา		
ไม่มี	59	84.3
มี	11	15.7
จำแนกเป็น		
โรคหอบหืด	2	11.7
โรคภูมิแพ้	9	53.0
ไมเกรน	4	23.5
โรควิตกกังวล	1	5.9
อื่นๆ	1	5.9
บุคคลในครอบครัวเคยเป็นโรคทางจิตเวช		
ไม่มี	68	97.1

คุณลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	2	2.9
จำแนกเป็น		
ภาวะซึมเศร้า	2	66.7
โรคจิตเภท	1	33.3
การนอนหลับ (ชั่วโมง)		
Min= 2, Max = 12, Mean = 6.76, S.D. = 1.403		

จากตาราง 1 แสดงคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 84.3 อยู่ในช่วงอายุ 19-23 ปี เป็นนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเทคนิคเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 52.9 เป็นนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 47.1 มีเกรดเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 3.03 ส่วนใหญ่มีผลการสอบที่ผ่านหมดทุกวิชา ร้อยละ 51.4 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในหอพักในวิทยาลัย ร้อยละ 75.7 รองลงมา คือ พักอาศัยอยู่นอกหรือบ้านเช่า ร้อยละ 15.7 และน้อยที่สุด คือ พักอาศัยที่บ้านตัวเอง ร้อยละ 8.6 ส่วนใหญ่ที่ตั้งสถานศึกษาอยู่คนละจังหวัดกับภูมิลำเนา ร้อยละ 67.1 รองลงมา คือ คนละอำเภอกับภูมิลำเนา ร้อยละ 24.3 และน้อยที่สุด คือ อำเภอเดียวกันกับภูมิลำเนา ร้อยละ 8.6 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสของบิดามารดาอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 65.7 รองลงมา คือ หย่าร้าง ร้อยละ 18.6 และน้อยที่สุด คือ แยกกันอยู่ ร้อยละ 10.0 มีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 27,084.29 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่รายได้ของครอบครัวเพียงพอ ร้อยละ 55.7 มีรายได้ของนักศึกษาเฉลี่ย 4,845.71 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่รายได้ของนักศึกษาเพียงพอ ร้อยละ 61.4 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.3 ส่วนใหญ่ไม่มีบุคคลในครอบครัวเคยเป็นโรคทางจิตเวช ร้อยละ 97.1 ส่วนใหญ่นอนหลับเฉลี่ย 6.76 ชั่วโมง/วัน

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามด้าน (n=70)

ด้าน	ระดับน้อย จำนวน (ร้อยละ)	ระดับปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ระดับมาก จำนวน (ร้อยละ)
ความเครียด	12 (17.1)	54 (77.1)	4 (5.8)
ภาวะซึมเศร้า	60 (85.7)	7 (10.0)	3 (4.3)
สังคม	1 (1.4)	30 (42.9)	39 (55.7)
การเรียนการสอน	12 (17.1)	51 (72.9)	7 (10.0)
สภาพแวดล้อม	29 (41.4)	35 (50.0)	6 (8.6)
ความคาดหวัง	5 (7.1)	16 (22.9)	49 (70.0)
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	9 (12.9)	46 (65.7)	15 (21.4)
ความยืดหยุ่นทางจิตใจ	5 (7.1)	37 (52.9)	28 (40.0)

จากตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามด้าน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.1) เมื่อพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเครียดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน (ร้อยละ 72.9) ด้านสภาพแวดล้อม (ร้อยละ 50.0) ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร (ร้อยละ 65.7) และด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ (ร้อยละ 52.9) รองลงมา ระดับมาก คือ ด้านสังคม (ร้อยละ 55.7) และด้านความคาดหวัง (ร้อยละ 70.0) ส่วนภาวะซึมเศร้าพบว่าอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 85.7)

ตาราง 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 70)

ตัวแปร	ระดับความเครียด		สถิติทดสอบ	
	น้อย	มาก	χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				
ชาย	5 (15.6)	6 (15.8)	< 0.001	0.985
หญิง	27 (84.4)	32 (84.2)		
หลักสูตร				
เทคนิคเภสัชกรรม	17 (46.9)	20 (47.4)	0.002	0.967
ทันตสาธารณสุข	15 (53.1)	18 (52.6)		
ผลสอบ				
ผ่านหมด	17 (46.9)	19 (47.4)	0.068	0.794
ผ่านบางรายวิชา	15 (53.1)	19 (52.6)		
ที่พัก				
หอใน	27 (75.0)	29 (76.3)	0.016	0.898
บ้านตนเอง/หอนอก/บ้านเช่า	8 (25.0)	9 (23.7)		
ที่ตั้งสถานศึกษากับภูมิสำเนา				
จังหวัดเดียวกัน	9 (28.1)	14 (36.8)	0.598	0.439
คนละจังหวัด	23 (71.9)	24 (63.2)		
สถานภาพสมรสบิดามารดา				
อยู่ด้วยกัน	21 (65.6)	25 (65.8)	< 0.001	0.988
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	11 (34.4)	13 (34.2)		
ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว				
เพียงพอ	22 (68.8)	17 (44.7)	4.060	0.044*
ไม่เพียงพอ	10 (31.2)	21 (55.3)		
ความเพียงพอของรายได้นักศึกษา				
เพียงพอ	25 (78.1)	8 (47.4)	6.935	0.008*
ไม่เพียงพอ	7 (21.9)	20 (52.6)		

หมายเหตุ * ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับระดับความเครียดของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยสถิติทดสอบ Chi square โดยผู้วิจัยแบ่งคะแนนการรับรู้ความเครียดเป็น 2 กลุ่ม คือ เครียดระดับปานกลาง-มาก (14-40 คะแนน) กับเครียดระดับน้อย (1-13 คะแนน) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ความเพียงพอรายได้นักศึกษา (p-value = 0.044, 0.008 ตามลำดับ)

ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี (n = 70)

ตัวแปร	ค่าสถิติทดสอบ	
	r_s	p-value
เกรดเฉลี่ยสะสม	-0.025	0.836
รายได้นักศึกษา	-0.106	0.383
รายได้ครอบครัว	-0.244	0.042*
ชั่วโมงการนอนหลับ	-0.252	0.035*
ภาวะซึมเศร้า	0.612	< 0.001*
ด้านสังคม	-0.389	0.001*
ด้านการจัดการเรียนการสอน	-0.190	0.116
ด้านสิ่งแวดล้อม	0.139	0.251
ด้านความคาดหวัง	-0.116	0.338
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.046	0.705
ด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ	-0.323	0.006*

หมายเหตุ * ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ด้วยสถิติทดสอบ Spearman's rank correlation เนื่องจากคะแนนการรับรู้ความเครียดของกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายแบบไม่เป็นปกติ (สถิติทดสอบ Kolmogorov Smirnov มีค่า p-value < 0.001) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียด ได้แก่ รายได้ครอบครัว ($r=-0.244$, p-value = 0.042), ชั่วโมงการนอนหลับ ($r=-0.252$, p-value = 0.035) ด้านสังคม ($r=-0.403$, p-value = 0.001) และ ความยืดหยุ่นทางจิตใจ ($r=-0.323$, p-value = 0.006) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ($r=0.612$, p-value < 0.001)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การศึกษาระดับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

ระดับความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่มีความเครียดระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณี มิ่งประเสริฐ (2557) ได้ศึกษาความเครียดของนักศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต และการศึกษาของ ชมพูนุช พัวเพิ่มพูลศิริ และ วุฒิฉาน ห้วยทราย (2565) ที่ศึกษาความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทันตสาธารณสุข วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า นักศึกษามีความเครียดในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก

นักศึกษามีการเปลี่ยนแปลงชีวิตอยู่ตลอดเวลา จำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ช่วงวัยเป็นประจำ จึงไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงความเครียดที่จะเกิดขึ้น (วรวรรณ จุฑา และ กมลลักษณ์ มากคล้าย, 2566)

รายได้ครอบครัว

รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชชฎาภร พิศมร (2562) ที่พบว่าค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือนเกี่ยวข้องกับความเครียดของนักศึกษา โดยมักเกิดความเครียดในนักศึกษาที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ (Hossain, Akhi, Rahman, Hossain, Chowdhury, & Islam, 2022)

รายได้นักศึกษา

ความพอเพียงพอของรายได้ของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ ภูวสิทธิ์ ภูววรรณ และคณะ (2563) พบว่า ความเพียงพอของรายได้ของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากนักศึกษาที่มีรายได้น้อยจะส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ที่ดีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Hallett, 2021)

ชั่วโมงการนอนหลับ

ชั่วโมงการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความเครียดในระดับต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศนัชสรณ์ ประสมทรัพย์ และคณะ (2564) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของนักศึกษาคือ เวลาที่ใช้ในการนอน โดยการรบกวนการนอนหลับมีผลต่อระดับความเครียด (Cheema, Maisonneuve, Abraham, Chaabna, Tom, Ibrahim, Mushannen, Yousuf, Lowenfels, & Mamtani, 2022)

ภาวะซึมเศร้า

ภาวะซึมเศร้าและมีความสัมพันธ์กับความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ Fawzy, & Hamed (2017) พบว่า ความเครียดกับภาวะซึมเศร้าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Ramón-Arbués, Gea-Caballero, Granada-López, Juárez-Vela, Pellicer-García, & Antón-Solanas (2020) ที่พบว่า นักศึกษามีความชุกร่วมกันของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 18.4 และอาการวิตกกังวลร้อยละ 23.0

ด้านสังคม

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนด้านสังคมระดับมากและมีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริสินิตย์ พรรณหาญ, บุญมี พันธุ์ไทย และ กมลทิพย์ ศรีหาเศษ (2561) พบว่าปัจจัยด้านครอบครัว ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีผลต่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ความสัมพันธ์กับเพื่อนและอาจารย์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ศศนัชสรณ์ ประสมทรัพย์ และคณะ, 2564)

ด้านความยืดหยุ่นทางจิตใจ

ความยืดหยุ่นทางจิตใจเป็นความสามารถที่จะจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และช่วยป้องกันไม่ให้เกิดบุคคลที่เผชิญกับสถานการณ์ดังกล่าวต้องเกิดความเครียด (นิธิวัฒน์ เมฆขจร, 2021) การศึกษานี้พบว่าความยืดหยุ่นทางจิตใจมีความสัมพันธ์กับความเครียดระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ การศึกษาของ อัจฉรายศปัญญา, กนกวรรณ เหมือนพันธ์ และ สุวิมล แสนเวียงจันทน์ (2564) ที่พบว่า ความยืดหยุ่นทางจิตใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนำผลการวิจัยไปใช้

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี หรือสถานศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพสามารถนำผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน สภาพสังคม และความยืดหยุ่นทางจิตใจ โดยการเฝ้าระวังความเครียดของนักศึกษา กำหนดแนวทางให้คำปรึกษา แก้ไข และป้องกันปัญหาความเครียดของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) เนื่องจากแต่ละหลักสูตรมีบริบทการศึกษาที่แตกต่างกัน จึงอาจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของนักศึกษาในแต่ละหลักสูตรของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
- 2) เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ อาจมีความเครียดเช่นเดียวกัน จึงอาจศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก
- 3) เนื่องจากเป็นรูปแบบการศึกษาหาความสัมพันธ์ อาจปรับปรุงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง วิทยาลัยที่ศึกษาได้แก่ การศึกษาปัจจัยพยากรณ์ความเครียดของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

เอกสารอ้างอิง

- Córdova Olivera, P., Gasser Gordillo, P., Naranjo Mejía, H., La Fuente Taborga, I., Grajeda Chacón, A., & Sanjinés Unzueta, A. (2023). Academic stress as a predictor of mental health in university students. *Cogent Education*, 10(2), 2232686.
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2232686>
- วรวรรณ จุฑา & กมลลักษณ์ มากคล้าย. (2566). ความชุกของความผิดปกติทางอารมณ์: การสำรวจระดับวิทยาลัยสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ ปี พ.ศ. 2566. คลังความรู้สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต. สืบค้นเมื่อ 21 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://dmh-elibrary.org/items/show/1681>
- พันธุ์ธนา กิตติรัตน์ไพบุลย์ และคณะ. (2563). แนวโน้มและปัจจัยที่มีผลต่อระดับสุขภาพจิตคนไทย: การสำรวจระดับชาติ ปี พ.ศ. 2561. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 28(2), 121-135.
- สายด่วนสุขภาพจิต. (2563). กรมสุขภาพจิตเผยวัยรุ่นไทยปรึกษาสายด่วนสุขภาพจิต 1323 ปี 2562. สืบค้นจาก <https://www.prdmh.com>
- สิรินิตย์ พรธนาหาญ, บุญมี พันธุ์ไทย และ กมลทิพย์ ศรีหาเศษ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในการเรียนของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts)*, 11(3), 2579-2593.
- คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ | PHAS – สถาบันพระบรมราชชนก [อินเทอร์เน็ต]. [อ้างถึง 28 มิถุนายน 2566]. ที่มา: <https://phas.pi.ac.th/>
- สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ และศิวาพร สุขม่วง. (2561). การสำรวจความเครียดและวิธีการจัดการความเครียดของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี. การประชุมวิชาการระดับชาติ (ครั้งที่ 4) และนานาชาติ

- ภูวสิทธิ์ ภูสุวรรณ, เอกตระกูล แข็งแรง, ชนายนันท์ บุตรศรี, พิชญา ดุพงษ์, และ กิตติมา ลากอนันต์บังเกิด. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.;15(3), 114.
- Hallett, C. (2021). Mental health in low-income post-secondary students. *Elemental Magazine*.
<https://www.elementalmag.ca/blog/mental-health-in-low-income-post-secondary-students> (accessed July 26, 2023)
- Cheema, S., Maisonneuve, P., Abraham, A., Chaabna, K., Tom, A., Ibrahim, H., Mushannen, T., Yousuf, W., Lowenfels, A. B., & Mamtani, R. (2022). Factors associated with perceived stress in Middle Eastern university students. *Journal of American college health: J of ACH*, 70(8), 2462–2469.
- Ramón-Arbués, E., Gea-Caballero, V., Granada-López, J. M., Juárez-Vela, R., Pellicer-García, B., & Antón-Solanas, I. (2020). The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7001.
- Fawzy, M., & Hamed, S. A. (2017). Prevalence of psychological stress, depression and anxiety among medical students in Egypt. *Psychiatry research*, 255, 186–194.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.05.027>
- ศศนัชสรณ์ ประสมทรัพย์., กิตติคุณ ปานน้อย, นิจนาวี คำไชยเทพ, ผกามาศ ไมตรีมิตร, ศรีณย์ กอสนาน, และ ลีอรัตน์ อนุรัตน์พานิช. (2022). Factors Affecting Stress in Students, Faculty of Pharmacy, Mahidol University. *Journal of Health Science of Thailand*, 30(6), 1122–1133.
Retrieved from <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/11571>
- นิธิพัฒน์ เมฆขจร. (2021). ความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Resilience): วิธีใหม่ของการเสริมสร้างพลังใจเพื่อ การเผชิญวิกฤตชีวิตในยุคปัจจุบัน Resilience: a New Approach of Mental Empowerment for Dealing with Current Life Crises. *วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ปีที่ 11 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564)*.
เข้าถึงจาก <http://journal.psy.kbu.ac.th/jour/20211102/01.pdf> (เข้าถึงเมื่อ 26 ก.ค. 2566)
- อัจฉรา ยศปัญญา, กนกวรรณ เหมือนพันธ์ และ สุวิมล แสนเวียงจันทร์ (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม วันที่ 8-9 กรกฎาคม 2564.

การพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดของสมุนไพรในตำรับยาลูกประคบ Development of a Transdermal Patch from Herbal extracts in a Traditional Medicinal Compress Recipe

กัญจนภรณ์ ธงทอง^{1*}, เพชรรัตน์ รัตนชมภู¹, ดวงประกาย จารุฐานันต์¹, ปภาภัสสร ธีระพัฒน์วงศ์¹,
ศิรินทิพย์ พรหมเสนา¹, นันทิกานต์ พิลาวลัย¹, สมบูรณ์ เจตลีลา²
Kanchanaporn Tongthong^{1*}, Petcharat Rattanachompu¹, Duangprakai Charuthanan¹
Paphaphat Thiraphatthanavong¹, Sirintip Promsensa¹, Nanthikarn Philawan¹
Somboon Jateleela²

¹สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

²สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹Department of Traditional Thai Medicine, Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University

²Department of Traditional Thai Medicine, Faculty of Science and Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

(Revised: April 24, 2024; Revised: October 30, 2024; Accepted: November 21, 2024)

บทคัดย่อ

ลูกประคบสมุนไพรเป็นภูมิปัญญาไทยที่มีสรรพคุณทางยาช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อ การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผ่นแปะบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ที่มีส่วนผสมของสารสกัดในตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ทำการพัฒนาแผ่นแปะทั้งหมด 4 สูตร โดยใช้สารสกัดของตัวยาในตำรับยาลูกประคบสมุนไพรที่สกัดด้วยตัวทำละลายเอทานอล 95% ในความเข้มข้นต่างกัน 0.5% (H1), 1% (H2), 2% (H3) และ 3% (H4) จากนั้นทำการศึกษาความคงสภาพ ในสภาวะเร่งด้วยอุณหภูมิร้อนสลับเย็น (Heating and cooling cycle) และศึกษาความคงสภาพในสภาวะจริง โดยทำการประเมินการลักษณะทางกายภาพและเคมี ผลการศึกษาพบว่า แผ่นแปะสูตรตำรับ H3 ที่ใช้สารก่อเจลคือ HPMC 2% Gelatin 9% โดยน้ำหนัก และมีความเข้มข้นของสารสกัด 2% โดยน้ำหนัก เป็นสูตรตำรับที่ดีที่สุด มีลักษณะทางกายภาพมีสีเขียวยอมเหลือง มีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติ มีค่า pH เท่ากับ 6 ในการทดสอบความคงสภาพในสภาวะเร่ง มีการเปลี่ยนแปลงของสีที่เข้มข้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับก่อนการทดสอบ แต่ในการทดสอบความคงสภาพในสภาวะจริงไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมี

คำสำคัญ : แผ่นแปะสมุนไพร, ลูกประคบสมุนไพร, สารสกัด

*ผู้ให้การติดต่อ (E-mail : kanchanaporn2727@udru.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 082-2136328)

Abstract

Herbal compress ball is ancient Thai wisdom that has medicinal properties. It can relieve muscle pain. This study is experimental research. The objective of this study was to develop an herbal patch prototype that had herbal compression ball ingredients to relieve muscle pain. The development of the 4 patch formulas used different extract concentrations of 0.5% (H1), 1% (H2), 2% (H3), and 3% (H4) in 95% ethanol. Then, the stability test in the heating and cooling cycle and the real-time conditions were determined. It was found that the H3 herbal formulation which used 2% HPMC, 9% Gelatin, and 2% herbal extract concentration by weight is the best. The characteristics of H3 show

a yellowish-green color, natural smell and pH value of 6. In the accelerated conditions, it was slightly dark color change when compared to the pre-test. In real-time conditions do not change in physical and chemical properties.

Keywords : Herbal patch, Herbal compress, Extracts

บทนำ

แผ่นแปะผิวหนังจัดเป็นรูปแบบการนำส่งยาสู่ผิวหนังรูปแบบหนึ่งที่สามารถใช้ลดอาการปวดเมื่อยเฉพาะจุดได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยตัวยาค่อย ๆ ถูกนำส่งซึมผ่านผิวหนังไปเรื่อย ๆ เพิ่มระยะเวลาในการออกฤทธิ์ได้ยาวนาน สามารถควบคุมปริมาณยาที่นำส่งได้แน่นอนกว่ารูปแบบเจลและครีม(พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม และคณะ, 2567) ผู้ป่วยสามารถใช้ยาและหยุดยาได้ทันทีด้วยตนเอง ต่างจากการให้ยาทางอื่น ผู้ป่วยไม่เจ็บตัวเมื่อเทียบกับการให้ยาโดยการฉีด (ศุภกาน ศรีเพ็ชร, 2560) อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยง และความไม่สะดวกจากการใช้ยาฉีด สะดวกกว่ารูปแบบยารับประทานเหมาะกับการรักษาโรค หรืออาการที่ไม่สามารถให้โดยวิธีรับประทาน หรือผู้ป่วยที่กลืนยาไม่ได้ ลดอาการข้างเคียง เช่นแผ่นแปะแก้ปวดในกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ที่สามารถลดการเกิดการระคายเคืองทางเดินอาหาร และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (คัทลียา เมฆจรัสกุล, 2564)

การประคบสมุนไพร เป็นกระบวนการดูแลสุขภาพทั้งด้านการรักษา การฟื้นฟู การป้องกันโรคตามแนวทางของศาสตร์ทางการแพทย์แผนไทยที่ช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ และช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และช่วยลดความตึงเครียดได้ และเป็นหนึ่งในรูปแบบการให้บริการการแพทย์แผนไทยในสถานบริการสาธารณสุข (ซูพิยา เลาหะมะ และคณะ, 2565) การประคบสมุนไพร คือ การใช้สมุนไพรสดหรือแห้งหลายชนิดมารวมกัน โดยการนำสมุนไพรไปทำความสะอาดแล้วหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ห่อด้วยผ้าดิบหรือผ้าฝ้ายมีลักษณะทรงกลม ปิดสนิท ปลายผ้ามัดแน่นด้วยเชือกไว้สำหรับเป็นด้ามจับ เรียกว่า ลูกประคบ วิธีการใช้งานโดยนำลูกประคบไปนึ่งให้ร้อน แล้วนำมาประคบบริเวณที่ปวด เมื่อประคบตัวยาเหล่านั้นจะซึมเข้าไปในผิวหนังช่วยรักษาอาการเคล็ด ขัดยอก และอาการปวด (ประภัสรา ยืนยง, 2560) แต่การใช้ลูกประคบสมุนไพรตามวิธีโบราณ มีข้อจำกัด คืออายุการใช้งานสั้น ขึ้นราได้ง่าย ต้องเก็บในตู้เย็น ซึ่งไม่สะดวกต่อการเก็บไว้ในช่วงเวลานานได้ ขั้นตอนการเตรียมยุ่งยากและการใช้ลูกประคบสมุนไพรที่ร้อนเกินไปจะเกิดอันตรายในบริเวณผิวหนังที่เคยเป็นแผลมาก่อนหรือบริเวณที่มีกระดูกยื่น อีกทั้งต้องระมัดระวังเป็นพิเศษในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัมพาต ในเด็ก และผู้สูงอายุ เพราะมักมีความรู้สึกในการรับรู้ และตอบสนองช้า อาจทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย นอกจากนี้หากมีการใช้ลูกประคบสมุนไพรในบริเวณที่มีอาการอักเสบ บวม แดง ร้อน อาจจะทำให้อักเสบบวมมากขึ้นและอาจมีเลือดออกมากตามมาได้

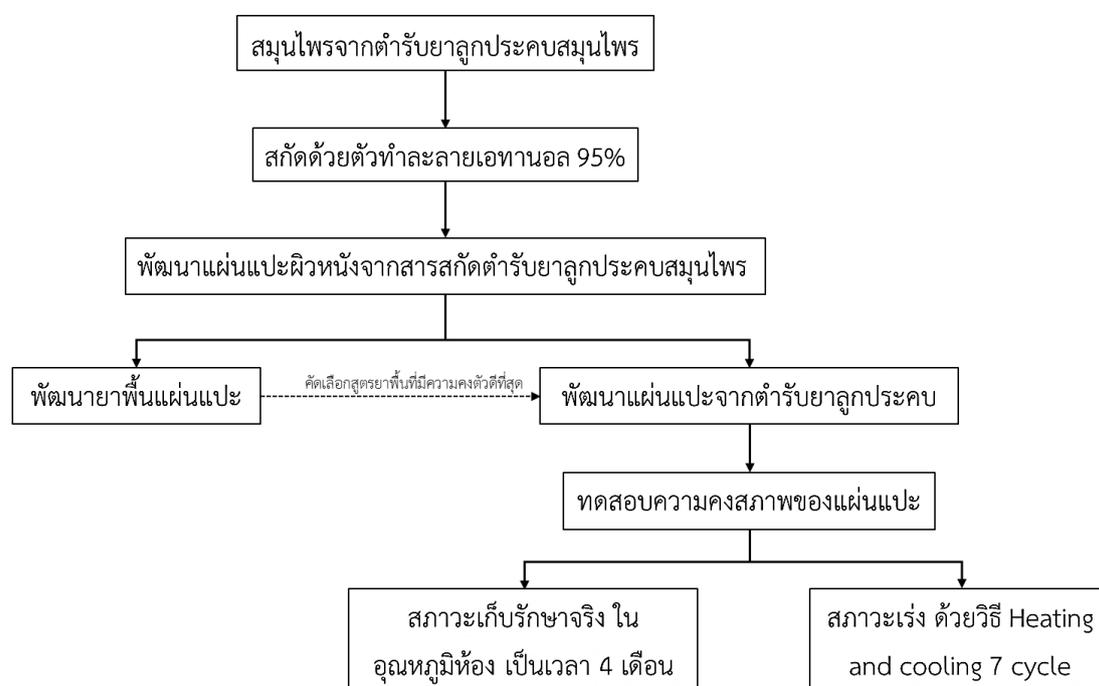
จากข้อจำกัดในการใช้งานของลูกประคบสมุนไพร ปัจจุบันจึงมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากตำรับยาลูกประคบสมุนไพรในรูปแบบที่สะดวกต่อการใช้งาน แต่ยังคงสรรพคุณในการรักษาของตำรับ จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาการพัฒนาแผ่นแปะเจลลาตินเคลือบปลาที่มีส่วนผสมของสารสกัดลูกประคบสมุนไพรไทย โดยใช้วิธีการสกัดเจลลาตินจากเกล็ดปลามาเป็นสารก่อฟิล์มของแผ่นแปะ ผลการศึกษาพบว่า สูตรตำรับที่ประกอบด้วยเจลลาติน 15 กรัม สารสกัดลูกประคบ 5 กรัม คาร์บอกซิเมทิลเซลลูโลส 1 กรัม โพรพิลีนไกลคอล 2 กรัม โกลแดนท์ 1 กรัม และน้ำกลั่น 76 กรัม เป็นสูตรตำรับที่มีคุณภาพดีที่สุด แผ่นแปะมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันกึ่งแข็งมีความยืดหยุ่น และไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง (พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม และคณะ, 2567) แต่

เนื่องจากการใช้คลื่นไมโครเวฟในกระบวนการสกัดเจลาตินจากเกล็ดปลาจึงทำให้มีกระบวนการเตรียมหลายขั้นตอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาแผ่นแปะที่มีสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรโดยใช้เจลาตินผง (Powdered Gelatin) ซึ่งเป็นพอลิเมอร์จากธรรมชาติ ที่มีคุณสมบัติเป็นสารที่ทำให้เกิดเจลไม่ระคายเคืองผิวหนัง สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ต้นทุนถูก และหาซื้อได้ง่าย (Abdur Rehman et al., 2020) เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบแผ่นแปะเจลาติน อีกทั้งยังเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับให้กับลูกประคบสมุนไพรและสามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการแปะจากสารสกัดของสูตรตำรับยาลูกประคบสมุนไพร
2. เพื่อศึกษาความคงสภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ในงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพรโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

การเก็บตัวอย่าง

ทำการเก็บตัวอย่างสมุนไพรในตำรับยาลูกประคบ 6 ชนิด ประกอบด้วย ใพล (Zingiber montanum (Koenig) Link ex Dietr.) ขมิ้นชัน (Curcuma longa L.) ตะไคร้ (Cymbopogon citratus (DC.) Stapf.) ใบมะขาม (Tamarindus indica L.) มะกรูด (Citrus hystrix DC.) และใบส้มป่อย (Acacia concinna (Willd.) DC.) จาก อำเภอบ้านดุง จ.อุดรธานี เมื่อเดือน มิถุนายน พ.ศ 2566 ส่วนของเกลื่อและการบูรดำเนินการจัดซื้อจากร้านขายยาสมุนไพรแห่งหนึ่งในจังหวัดอุดรธานี สมุนไพรทั้งหมดจะได้รับการตรวจสอบอัต

ลักษณะทางกายภาพของสมุนไพรโดยแพทย์แผนไทยที่มีใบประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมไทย เมื่อได้รับการยืนยันจะนำสมุนไพรที่ได้มาทำการในขั้นตอนต่อไป รายละเอียดแสดงส่วนประกอบของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร (ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2562)

ส่วนประกอบของตำรับยาลูกประคบ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ร้อยละการใช้ในตำรับ
เหง้าไพล	<i>Zingiber montanum</i> (J.Koenig)	28.57
ใบมะขาม	<i>Tamarindus indica</i> L.	17.14
ผิวมะกรูด	<i>Citrus hystrix</i> DC.	11.43
เหง้าขมิ้นชัน	<i>Curcuma longa</i> L.	5.71
เหง้าและกาบใบตะไคร้	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	5.71
ใบส้มป่อย	<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.	5.71
เกลือ	Sodium chloride	8.57
การบูร	Camphor	17.14

วิธีการเตรียมสมุนไพร

นำสมุนไพรตามสูตรตำรับยาลูกประคบ ประกอบด้วย เหง้าไพล เหง้าขมิ้นชัน เหง้า และกาบใบตะไคร้ ใบมะขาม ผิวมะกรูด ใบส้มป่อย มาล้างทำความสะอาดเพื่อตัดแยกสิ่งแปลกปลอม จากนั้นนำสมุนไพรที่ได้มาผึ่งแห้งที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนัก และบันทึกผล จากนั้นนำไปอบด้วยตู้อบแห้ง (Tray Dryer, KSL, Thailand) ที่อุณหภูมิ 60 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

การเตรียมสกัดสารสำคัญจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพร

นำสมุนไพรมาชั่งน้ำหนักตามสูตรตำรับยาลูกประคบในบัญชียาสมุนไพร บัญชียาหลักแห่งชาติ 2562 จากนั้นนำสมุนไพรแต่ละชนิดมาผสมรวมกันแล้วทำการบดหยาบด้วยเครื่องบดยาสมุนไพรแบบอ่างขนาด 20 นิ้ว (Powder Grinder) เป็นเวลา 15-20 นาที เมื่อได้สมุนไพรบดหยาบแล้ว ทำการสกัดสารสำคัญ โดยนำสมุนไพรมาสกัดด้วย Ethanol 95% ด้วยวิธีการแช่ยู่ (Maceration) โดยอัตราส่วน 1:1 (สมุนไพรจากสูตรตำรับยาลูกประคบ : Ethanol 95% ตามสัดส่วนที่ใช้จริงของลูกประคบสมุนไพรโดยแช่ทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 28 - 32 °C เป็นเวลา 7 วัน โดยเขย่าทุกวันให้เข้ากัน เป็นเวลา 5 นาที จากนั้นกรองเอาตะกอนออก โดยกรองผ่านผ้าขาวบาง และกระดาษกรอง นำส่วนที่เป็นของเหลวมาระเหย Ethanol ออกด้วยเครื่อง Rotary Evaporator ที่อุณหภูมิ 40 °C หมุน 102 รอบ/นาที นำสารสกัดเก็บไว้ในภาชนะปิดสนิท รักษาคุณภาพของสารสกัดที่อุณหภูมิ 4 °C (นรินทร์พร พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ, 2566) จากนั้นนำมาคำนวณหาผลผลิตร้อยละ (% Yield) ของสารสกัดลูกประคบสมุนไพร ดังสมการที่ 1

$$\text{ผลผลิตร้อยละ} = \frac{\text{น้ำหนักของสารสกัดแห้งที่ได้ (g)}}{\text{น้ำหนักสมุนไพรแห้งที่ใช้ในการสกัด (g)}} \times 100$$

สมการที่ 1 การคำนวณผลผลิตร้อยละของสารสกัดแห้ง (% Yield)

การเตรียมสูตรตำรับแผ่นแปะจากสารสกัดในตำรับยาลูกประคบสมุนไพร

ทำการศึกษทั้งหมด 2 ส่วน ได้แก่ 1) พัฒนายาพื้นแผ่นแปะ (Base) เพื่อทำการศึกษานิตและปริมาณของสารก่อเจลที่เหมาะสมในตำรับยาพื้นแผ่นแปะ ให้ได้สูตรตำรับยาพื้นที่มีความคงตัวทางกายภาพดีที่สุด โดยมีชนิดและสารก่อเจลที่ใช้ในการทดสอบ 2 ชนิด และปรับเปลี่ยนปริมาณเป็นสูตรตำรับต่างๆ ทั้งหมด 5 สูตร โดยอ้างอิงและดัดแปลงวิธีการเตรียมยาพื้นแผ่นแปะจากการศึกษาของปีทมา ทองธรรมชาติ และคณะ (2564) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 2) พัฒนาแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดลูกประคบสมุนไพร หลังจากได้ตำรับยาพื้นแผ่นแปะที่มีความคงตัวทางกายภาพดีที่สุด จึงนำมาพัฒนาเป็นแผ่นแปะผิวหนังที่มีส่วนประกอบของสารสกัดจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพรทั้งหมด 4 สูตรตำรับที่ความเข้มข้นต่างกัน (0.5% - 3%w/w) โดยอ้างอิงและปรับปรุงสูตรตำรับจากการศึกษาของปีทมา ทองธรรมชาติ และคณะ (2564) รายละเอียดสัดส่วนของแผ่นแปะตำรับยาลูกประคบสมุนไพร แสดงดังตารางที่ 3 โดยมีขั้นตอนการเตรียมแผ่นแปะตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ดังนี้

1) ผสม Hydroxypropyl methylcellulose กับ Gelatin และ Glycerin ใน beaker ขนาด 250 ml โดยใช้การหลอมด้วย hotplate with magnetic stirrer

2) ละลายสารสกัดยาตำรับลูกประคบสมุนไพร ผสมสารลดแรงตึงผิว (Tween 80+ Span 60) และเติมสารสกัดลูกประคบ คนให้เข้ากัน

3) เติมเกล็ดสะระแห่น (Menthol crystal) น้ำมันระกำ (Methyl salicylate) น้ำกลั่น และตั้งไว้บน hot plate

4) เติมสารกันเสีย (Paraben concentrate) และหยดสารปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (Triethanolamine) ปรับค่า pH เท่ากับ 6

5) เทลง petri dish ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น

6) นำแผ่นแปะไปทำให้แห้งภายในตู้อบที่อุณหภูมิ 40-60 °C เป็นเวลา 12-24 ชั่วโมง

7) ลอกแผ่นแปะออกจากถาด petri dish และนำไปเก็บไว้ในโถดูดความชื้น

ตารางที่ 2 ส่วนประกอบ หน้าที่และสัดส่วน ของยาพื้นแผ่นแปะ

สารเคมี	หน้าที่ในตำรับ	สูตรตำรับ (w/w)				
		1	2	3	4	5
Hydroxypropyl methylcellulose	Film former	5	4	3	2	1
Gelatin	Film former	6	7	8	9	10
Glycerin	Plasticizer	10	10	10	10	10
Tween 80	Surfactant	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Span 60	Surfactant	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625
Menthol crystal	Active ingredient	1	1	1	1	1
Methyl salicylate	Active ingredient	1	1	1	1	1
Paraben concentrate	Preservative	1	1	1	1	1
Triethanolamine	pH adjuster	2	2	2	2	2
Purified water	Solvent	Qs to 100				
Total volume				100		

* qs หมายถึงตัวทำละลายปรับให้ครบ 100

ตารางที่ 3 ส่วนประกอบ หน้าที่และสัดส่วน ของสูตรตำรับแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดสมุนไพร

สารเคมี	หน้าที่ในตำรับ	สูตรตำรับ (w/w)			
		1	2	3	4
สารสกัดลูกประคบสมุนไพร	Active ingredient	0.5	1	2	3
Hydroxypropyl methylcellulose	Film former	2	2	2	2
Gelatin	Film former	9	9	9	9
Glycerin	Plasticizer	13	13	13	13
Tween 80	Surfactant	0.5	0.5	0.5	0.5
Span 60	Surfactant	0.625	0.625	0.625	0.625
Menthol crystal	Active ingredient	1	1	1	1
Methyl salicylate	Active ingredient	1	1	1	1
Paraben concentrate	Preservative	1	1	1	1
Triethanolamine (TEA)	pH adjuster	2drop	2drop	2drop	2drop
Purified water	Solvent	qs to 100			
Total volume		100			

*qs (Sufficient quantity) หมายถึงตัวทำละลายปรับให้ครบ 100

การทดสอบความคงสภาพทางกายภาพของแผ่นแปะ

หลังจากทำการพัฒนาแผ่นแปะที่มีส่วนประกอบของสารสกัดจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพรแล้ว จะนำแผ่นแปะที่ได้มาทดสอบความคงสภาพของผลิตภัณฑ์ใน 2 สภาวะ ได้แก่ สภาวะเร่ง (Accelerated storage condition) และสภาวะการเก็บรักษาจริง (Real time storage condition) ปรับปรุงวิธีการทดสอบตามการศึกษาของนรินทร์ทร พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2566) มีขั้นตอนในการทดสอบ ดังนี้

1) สภาวะเร่ง (Accelerated storage condition) โดยนำแผ่นแปะที่เตรียมเสร็จใหม่ วางบน Petri dish ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9 cm. นำไปแช่น้ำหนัก หลังจากนั้นนำแผ่นแปะไปวางในตู้อบอุณหภูมิ 45 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นย้ายสลับแผ่นแปะที่อบแล้วไปไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ 4 - 8 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เรียกว่า 1 รอบ นำแผ่นแปะย้ายไปที่อุณหภูมิสูง และต่ำสลับกันเช่นนี้จำนวน 7 รอบ จากนั้นทำการประเมินคุณภาพของแผ่นแปะ เปรียบเทียบกับแผ่นแปะที่เตรียมใหม่ๆ ที่ไม่ได้เร่งการสลายตัว

2) สภาวะการเก็บรักษาจริง (Real time storage condition) ทำการทดสอบความคงตัวที่สภาวะการเก็บรักษาจริง โดยใช้แผ่นแปะที่เตรียมเสร็จใหม่ที่ทราบน้ำหนักแห้งที่แน่นอน วางบน Petri dish ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 9 cm. เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 4 เดือน จากนั้นนำแผ่นแปะที่ทดสอบมาทำการประเมินคุณภาพ

การประเมินคุณภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพร โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มพช.1622/2565 ตามการศึกษาของพิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม และคณะ (2567) ทำการสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแผ่นแปะ โดยประเมินจากลักษณะทั่วไป ความเป็นเนื้อเดียวกัน การแยกชั้น การตกตะกอน กลิ่น สี ประเมินการเกิดรา วัดค่าความเป็นกรด - ด่างของแผ่นแปะด้วย pH paper (ทำการจุ่มกระดาษวัดในขณะที่แผ่นแปะยังไม่คงสภาพ) บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สภาวะเร่ง ใน Cycle 0 และ 7 บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแผ่นแปะที่สภาวะเก็บรักษาจริง ใน Cycle 0 และ 4 เดือน แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์แผ่นแปะแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มพช. 1622/2565 (พริกขี้หนู แช่ลิม และคณะ, 2567)

การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	คำอธิบาย
ลักษณะทั่วไป	++++	เป็นเนื้อเดียวกัน กิ่งแข็ง ไม่แยกชั้นหรือมีตะกอน
	+++	กิ่งแข็ง ไม่แยกชั้น มีตะกอนเล็กน้อย
	++	กิ่งเหลว แยกชั้น มีตะกอนปานกลาง
	+	เหลว แยกชั้น มีตะกอน
กลิ่น	++++	มีกลิ่นที่ดีตามธรรมชาติของลูกประคบสมุนไพร
	+++	มีกลิ่นเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
	++	มีกลิ่นจาง เปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย
	+	มีกลิ่นจาง เปลี่ยนแปลงไปมาก
สี	++++	มีสีสม่ำเสมอ เนียนเป็นเนื้อเดียวกันทั่วทั้งแผ่นแปะ
	+++	มีสีสม่ำเสมอพอใช้ แต่ไม่เนียนเป็นเนื้อเดียวกันทั่วทั้งแผ่นแปะ
	++	มีสีไม่สม่ำเสมอ แต่ไม่เกิดการแยกชั้น
	+	มีสีไม่สม่ำเสมอ เกิดการแยกชั้นของสารกัก
ความเป็นกรด - ต่าง	pH 5 – 8	ทำการวัดซ้ำ 3 ครั้ง โดยใช้กระดาษลิตมัส

ผลการวิจัย

ผลการสกัดสารสำคัญจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพร

จากการศึกษาการสกัดสารสำคัญจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ผลผลิตร้อยละ (Percentage yield) ของสารสกัดลูกประคบสมุนไพร แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปริมาณผลผลิตร้อยละของสารสกัดหายาจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพรที่สกัดด้วย 95% เอทานอล

น้ำหนักสมุนไพรลูกประคบ 6 ลูก (g)	น้ำหนักของสารสกัดหายา (g)	ลักษณะของสารสกัดหายา	% Yield
1,050	30.29	เหนียวข้น สีเหลืองเข้ม	2.88

จากตารางที่ 5 พบว่าในลูกประคบสมุนไพร 6 ลูก น้ำหนัก 1,050 g และเอทานอล 95% ปริมาณ 1,050 ml เมื่อหมักครบ 7 วัน นำมาผ่านการกรองแยกกากด้วยผ้าขาวบางได้สารที่เป็นของเหลว 310 ml และส่วนกาก 1,790 g หลังจากนั้นนำมากรองโดยละเอียดผ่านกระดาษกรอง จะได้สารสกัดเอทานอล และสารสกัดลูกประคบรวม 300 ml และส่วนกาก 10 g พบว่าสารสกัดที่ได้มีลักษณะเหนียวข้น สีเหลืองเข้ม คำนวณ

ผลผลิตร้อยละ (% Yield) ของสารสกัดสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบในลูกประคบ 6 ลูก (ขนาด 1,050 g) ได้สารสกัดหยาบ 30.29 g ซึ่งคิดปริมาณผลผลิตร้อยละ 2.88 มีลักษณะเหนียวข้น สีเหลืองเข้ม

ผลการพัฒนาตำรับยาพื้นแผนแปะ

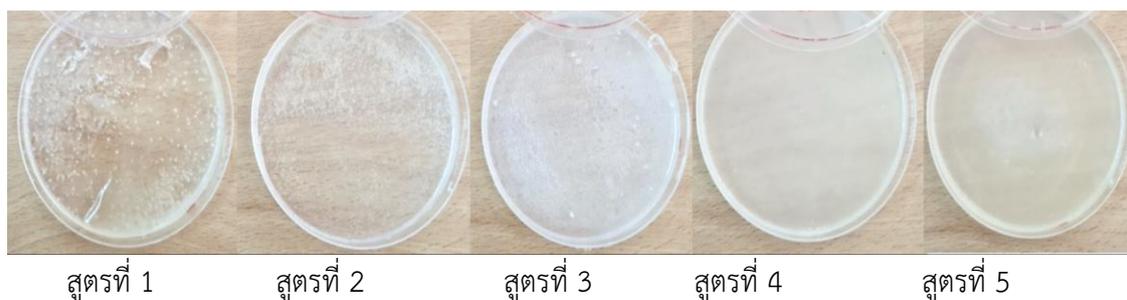
พัฒนาตำรับสูตรยาพื้นแผนแปะทั้งหมด 5 สูตรตำรับ และทำการคัดเลือกสูตรตำรับที่ดีที่สุด โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.1622/2565 ตามการศึกษาของพิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม และคณะ (2567) เพื่อนำไปพัฒนาเป็นแผนแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ผลการพัฒนาตำรับยาพื้นแผนแปะแสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การประเมินลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของสูตรตำรับยาพื้นแผนแปะ แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงจากมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.1622/2565

สูตรตำรับยาพื้น	ลักษณะทางกายภาพที่ประเมิน				
	ลักษณะทั่วไป	กลิ่น	สี	สีของยาพื้น	ค่า pH
1	++	+	++	ใส	6
2	+++	++	+++	ขาวขุ่น	6
3	+++	+++	+++	ขาวขุ่น	6
4	++++	++++	++++	ขาวขุ่น	6
5	++++	++++	+++	ขาวขุ่นออกเหลือง	6

หมายเหตุ + น้อย, ++ ปานกลาง, +++ มาก, ++++ มากที่สุด

จากตารางที่ 6 การพัฒนาตำรับสูตรยาพื้นแผนแปะทั้งหมด 5 สูตรตำรับ พบว่า ยาพื้นแผนแปะตำรับที่ 1 และ 2 มีลักษณะกึ่งแข็ง ไม่แยกชั้น มีตะกอนเล็กน้อย มีสีขาวใสและขาวขุ่นตามลำดับ ยาพื้นแผนแปะตำรับที่ 3 มีลักษณะกึ่งแข็ง มีตะกอนเล็กน้อย และมีสีขาวขุ่น ในส่วนของยาพื้นแผนแปะตำรับที่ 4 และ 5 มีลักษณะกึ่งแข็ง ไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอน มีสีขาวขุ่นและขาวขุ่นออกเหลืองตามลำดับ ยาพื้นแผนแปะทั้ง 5 สูตรตำรับมีกลิ่นหอมอ่อนๆของเมนทอลและน้ำมันระกำ และทุกสูตรตำรับมีค่า pH อยู่ที่ระดับ 6 ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง จากการประเมินคุณภาพของยาพื้นแผนแปะทั้ง 5 สูตร สูตรที่ 4 และ 5 มีคุณสมบัติที่ดีไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอนและแผนแปะเป็นเนื้อเดียวกัน แต่สูตรที่ 5 มีสีขาวขุ่นออกเหลือง ไม่เหมาะกับการนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เนื่องจากอาจทำให้สีของผลิตภัณฑ์เข้มเกินไป ไม่น่าใช้งาน ดังนั้นสูตรตำรับที่ 4 จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นแผนแปะ ซึ่งประกอบไปด้วย 2% Hydroxypropyl Methyl Cellulose, 9% Gelatin, 13% Glycerin, 0.5% Tween 80, 0.625% Span 60, 1% Menthol crystal และ 1% Methyl salicylate จึงเหมาะสำหรับการนำไปพัฒนานวัตกรรมแผนแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรต่อไปมากที่สุด แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ลักษณะทางกายภาพของสูตรตำรับยาพื้นแผนแม่ทั้ง 5 สูตรตำรับ

ผลการพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรมะขาม

หลังจากการที่ได้คัดเลือกสูตรที่ดีที่สุดของตำรับยาพื้น จึงได้นำมาพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบ ทั้งหมด 4 สูตรตำรับ และประเมินคุณภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบโดยใช้แบบประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ ผลการศึกษาแสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประเมินลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรมะขาม

สูตรตำรับ	ความเข้มข้น (w/w)	ลักษณะทางกายภาพที่ประเมิน					ค่า pH
		ลักษณะทั่วไป	กลิ่น	สี	สีของแผ่นแปะ		
1	0.5	+++	++	+++	เหลืองเข้ม	6	
2	1	+++	+++	+++	เหลืองแกมเขียว	6	
3	2	+++	++++	++++	เขียวแกมเหลือง	6	
4	3	++	++++	+++	เขียวเข้ม	6	

หมายเหตุ + น้อย, ++ ปานกลาง, +++ มาก, ++++ มากที่สุด

จากตารางที่ 7 การพัฒนาแผ่นแปะจากสารสกัดลูกประคบสมุนไพรมะขามทั้งหมด 4 สูตรตำรับ พบว่า ทั้ง 4 สูตรตำรับ มีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน กึ่งแข็ง ไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอน มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ของสมุนไพรมะขามในตำรับยาลูกประคบ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารสกัด มีความแตกต่างกันที่สีของแต่ละตำรับ โดยตำรับที่ 1 มีสีเหลืองเข้ม ตำรับที่ 2 สีเหลืองแกมเขียว ตำรับที่ 3 มีสีเขียวเข้มแกมเหลือง และตำรับที่ 4 มีสีเขียวเข้ม ซึ่งความแตกต่างของสีแผ่นแปะขึ้นอยู่กับปริมาณความเข้มข้นของสารสกัดที่ใช้ในแต่ละตำรับ ดังภาพที่ 3



สูตรที่ 1 เข้มข้น 0.5% สูตรที่ 2 เข้มข้น 1% สูตรที่ 3 เข้มข้น 2% สูตรที่ 4 เข้มข้น 3%

ภาพที่ 3 ลักษณะทางกายภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรทั้ง 4 ตำรับ

ผลการทดสอบความคงสภาพทางกายภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพร การศึกษาความคงสภาพทางกายภาพเป็นการทดสอบ ลักษณะทั่วไป กลิ่น สี และค่า pH ทำการทดสอบสภาวะเร่ง ด้วยวิธี Heating-Cooling แสดงดังตารางที่ 8

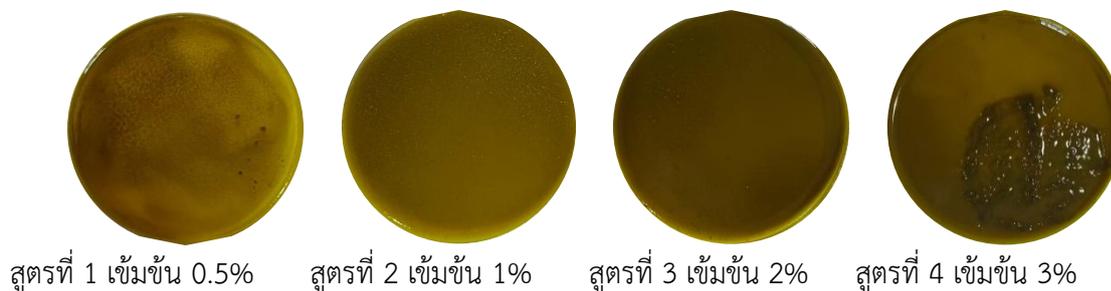
ตารางที่ 8 การประเมินลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ก่อนและหลังการทดสอบความคงสภาพด้วยวิธี Heating-Cooling

สูตรตำรับ	ความเข้มข้นของสารสกัด (w/w)	ลักษณะทางกายภาพที่ประเมิน					
		ลักษณะทั่วไป	กลิ่น	สี	สีของแผ่นแปะ	ค่า pH	
ตำรับที่ 1	0.5%	Cycle 0	+++	++	++++	เหลืองเข้ม	6
		Cycle 7	++	++	++	เหลืองเข้ม	6
ตำรับที่ 2	1%	Cycle 0	++++	+++	++++	เหลืองแกมเขียว	6
		Cycle 7	+++	+++	++++	เหลืองแกมเขียว	6
ตำรับที่ 3	2%	Cycle 0	++++	++++	++++	เขียวแกมเหลือง	6
		Cycle 7	++++	++++	++++	เขียวแกมเหลือง	6
ตำรับที่ 4	3%	Cycle 0	++++	++++	++++	เขียวเข้ม	6
		Cycle 7	+	++++	++	เขียวเข้ม	6

หมายเหตุ + น้อย, ++ ปานกลาง, +++ มาก, ++++ มากที่สุด

จากตารางที่ 8 ลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ก่อนและหลังการทดสอบความคงสภาพที่สภาวะเร่ง ด้วยวิธี Heating and Cooling ใน Cycle 7 พบว่า ตำรับที่ 1 มีลักษณะไม่เป็นเนื้อเดียวกัน เกิดการแยกชั้นและตกตะกอนของสารสกัด ตำรับที่ 2 และ 3 มีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน กิ่งแข็ง ไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอน สีเหลืองแกมเขียว แต่ตำรับที่ 3 มีกลิ่นที่หอมน่าใช้กว่าตำรับที่ 2 และตำรับที่ 4 มีลักษณะไม่เป็นเนื้อเดียวกัน เกิดการแยกชั้น มีตะกอนของสารสกัด และมีสีของ

สารสกัดไม่เป็นเนื้อเดียวกัน ทุกสูตรตำรับมีค่า pH เท่ากับ 6 และไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง เมื่อพิจารณาถึงความนำใช้งาน ตำรับที่ 3 ที่มีความเข้มข้นของสารสกัด 2% w/w มีสีและกลิ่นที่นำใช้งานกว่าตำรับที่ 2 และมีความคงตัวทางกายภาพดีกว่าตำรับที่ 1 และ 4 แสดงดังภาพที่ 4



สูตรที่ 1 เข้มข้น 0.5%

สูตรที่ 2 เข้มข้น 1%

สูตรที่ 3 เข้มข้น 2%

สูตรที่ 4 เข้มข้น 3%

ภาพที่ 4 ลักษณะของแผ่นแปะทั้ง 4 สูตรตำรับ หลังการทดสอบความคงสภาพในสภาวะเร่งด้วยวิธี Heating-Cooling ใน Cycle 7

ทำการทดสอบความคงสภาพทางกายภาพที่สภาวะการเก็บรักษาจริง และประเมินลักษณะทางกายภาพของแผ่นแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพร แสดงดังตารางที่ 9

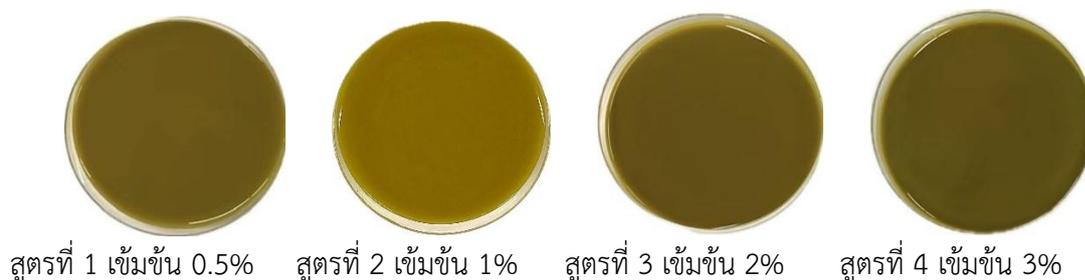
ตารางที่ 9 การประเมินลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพรก่อนและหลังการทดสอบความคงสภาพในสภาวะเก็บรักษาจริง

สูตรตำรับ	ความเข้มข้นของสารสกัด (w/w)	ลักษณะทางกายภาพที่ประเมิน				ค่า pH	
		ลักษณะทั่วไป	กลิ่น	สี	สีของแผ่นแปะ		
ตำรับที่ 1	0.5%	0 เดือน	++++	++++	++++	เหลืองเข้ม	6
		4 เดือน	+++	+	+++	เหลืองเข้ม	6
ตำรับที่ 2	1%	0 เดือน	++++	++++	++++	เหลืองแกมเขียว	6
		4 เดือน	+++	++	+++	เหลืองแกมเขียว	6
ตำรับที่ 3	2%	0 เดือน	++++	++++	++++	เขียวแกมเหลือง	6
		4 เดือน	++++	++++	++++	เขียวแกมเหลือง	6
ตำรับที่ 4	3%	0 เดือน	++++	++++	++++	เขียวเข้ม	6
		4 เดือน	+++	++++	++++	เขียวเข้ม	6

หมายเหตุ + น้อย, ++ ปานกลาง, +++ มาก, ++++ มากที่สุด

จากตารางที่ 9 ลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของแผ่นแปะจากสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ก่อนและหลังการทดสอบความคงสภาพที่สภาวะเก็บรักษาจริง ในระยะที่เก็บรักษา 4 เดือน พบว่าทุกสูตรตำรับ มีความคงตัวทางกายภาพที่ดีในสภาวะการเก็บรักษาจริง โดยมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน กิ่งแข็ง

ไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอน มีค่า pH เท่ากับ 6 ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง แต่ตำรับที่ 1 และ 2 มีความเปลี่ยนแปลงของกลิ่น โดยมีกลิ่นที่จางลงเมื่อเทียบกับการประเมินก่อนทดสอบ และตำรับที่ 3 และ 4 มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ลักษณะของแผ่นแปะทั้ง 4 สูตรตำรับ หลังการทดสอบความคงสภาพในสภาวะเก็บรักษาจริง ในระยะ 4 เดือน แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ลักษณะของแผ่นแปะทั้ง 4 สูตรตำรับ หลังการทดสอบความคงสภาพในสภาวะเก็บรักษาจริง ในระยะ 4 เดือน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการพัฒนาแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดของสูตรตำรับยาลูกประคบสมุนไพรโดยใช้สาร HPMC และ เจลาตินผงเป็นสารก่อเจล พัฒนาทั้งหมด 5 ตำรับ พบว่า สูตรยาพื้นแผ่นแปะตำรับที่ 4 ซึ่งประกอบไปด้วย 2% Hydroxypropyl Methyl Cellulose, 9% Gelatin, 13% Glycerin, 0.5% Tween 80, 0.625%, Span 60 1%, Menthol crystal และ 1% Methyl salicylate เป็นอัตราส่วนของตำรับยาพื้นแผ่นแปะที่มีความคงตัวทางกายภาพและให้คุณสมบัติที่ดีที่สุด จากนั้นนำสูตรยาพื้นแผ่นแปะตำรับที่ 4 มาพัฒนาเป็นแผ่นแปะที่มีสารสกัดของตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ทำการเตรียมทั้งหมด 4 สูตรตำรับ ใช้สารสกัดความเข้มข้นต่างกัน 0.5%, 1%, 2% และ 3% ตามลำดับ จากนั้นนำแผ่นแปะสมุนไพรที่เตรียมเสร็จใหม่มาทดสอบความคงสภาพในสภาวะเร่งด้วยอุณหภูมิสูงสลับต่ำ 7 รอบ และทดสอบเก็บในสภาวะจริง 4 เดือน พบว่า แผ่นแปะสมุนไพรสูตรตำรับที่ 3 เป็นสูตรตำรับที่มีความคงตัวทางกายภาพดีที่สุด โดยมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน กึ่งแข็ง ไม่แยกชั้น ไม่มีตะกอน มีกลิ่นที่ติดตามธรรมชาติของลูกประคบสมุนไพร มีสีเขียวแกมเหลือง มีค่า pH 6 และมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในสภาวะเร่งน้อยที่สุด ดังนั้นจากการศึกษาในครั้งนี้จึงสามารถสรุปได้ว่าแผ่นแปะสมุนไพรสูตรตำรับที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วย สารสกัดลูกประคบสมุนไพรความเข้มข้น 2% มีสารก่อเจลได้แก่ Hydroxypropyl Methyl Cellulose (HPMC) ในอัตราส่วน 2% Gelatin 9% และส่วนประกอบอื่นๆ ในตำรับ ได้แก่ 13% Glycerin, 0.5% Tween 80, 0.625%, Span 60 1%, Menthol crystal และ 1% Methyl salicylate เป็นสูตรตำรับที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แผ่นแปะผิวหนัง

อภิปรายผล

การศึกษานี้ได้ทำการสกัดสารสำคัญจากตำรับยาลูกประคบสมุนไพร โดยใช้ตัวทำละลาย 95% เอทานอล ได้สารสกัดหยาดลักษณะเหนียวข้น สีเหลืองเข้ม ซึ่งเป็นสีของสมุนไพรในตำรับยาลูกประคบที่มีตัวยาลหลักได้แก่ไพลและขมิ้นชัน สอดคล้องกับการศึกษาของนรินทร์ทร พันธุ์สวัสดิ์ และคณะ (2566) ซึ่งได้ศึกษา

การพัฒนาแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดลูกประคบสมุนไพร ได้สารสกัดที่มีลักษณะเหนียวข้น สีเหลืองแกมน้ำตาล

การพัฒนานวัตกรรมแผ่นแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพรมีการพัฒนาแผ่นแปะสูตรยาพื้น 5 ตำรับ โดยเลือกใช้เจลาตินผงและสาร HPMC เป็นสารก่อเจล ซึ่งยาพื้นแผ่นแปะตำรับที่มีความคงตัวทางกายภาพดีที่สุด คือ ตำรับที่ 4 มีสัดส่วนของ HPMC 2% และ เจลาติน 9% ซึ่งเป็นตำรับที่มีปริมาณสาร HPMC ในสัดส่วนที่มากเป็นอันดับที่สองรองจากตำรับที่ 5 โดยคุณสมบัติของ HPMC เป็นสารก่ออิมัลชัน ช่วยกระจายตัว และมีจุดหลอมเหลวอยู่ในช่วง 190-200 °C ทำให้ตำรับเกิดความคงตัวได้ดีทางกายภาพ (ฐิติรัตน์ จันทุรานันท์และประเสริฐ ลีวัฒนภัทร, 2549) ในขณะที่ตำรับที่ 5 มีสัดส่วนของ HPMC 3% แต่มีปริมาณเจลาตินถึง 11% จึงทำให้ไม่เกิดความคงตัวของยาพื้นแผ่นแปะ เมื่อนำยาพื้นตำรับที่ 4 มาพัฒนาเป็นแผ่นแปะสมุนไพร โดยใช้สารสกัดความเข้มข้นต่างกัน 0.5%, 1%, 2% และ 3% ตามลำดับ พบว่าสูตรที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพน้อยที่สุดในสภาวะแรง คือไม่เกิดการตกตะกอนของสารสกัด เนื่องจากมีความเข้มข้นของสารสกัด 2 % ทำให้สารสกัดและยาพื้นในตำรับมีความเป็นเนื้อเดียวกันมากกว่าตำรับที่ 4 ในขณะที่ตำรับที่ 1 และ 2 มีความเข้มข้นของสารสกัดน้อยเกินไป จึงทำให้มีสีและกลิ่นที่ไม่น่าใช้งาน แต่ทั้ง 4 สูตรตำรับ มีความคงตัวทางกายภาพที่ดีในสภาวะการเก็บรักษาจริง แต่จะมีความแตกต่างกันที่สีและกลิ่นของแต่ละตำรับ โดยตำรับที่ 1 มีสีอ่อนและมีกลิ่นจางที่สุด ส่วนตำรับที่ 4 มีสีเขียวย้ำเข้มที่สุดและมีกลิ่นของสมุนไพรมากที่สุด ซึ่งความเข้มของสีและกลิ่นที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารสกัดที่ใช้ในแต่ละตำรับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมา ทองธรรมชาติ และคณะ (2564) ศึกษาการพัฒนาแผ่นแปะไฮโดรเจลสมุนไพรพอกเข้าบรรเทาอาการปวดเข้า โดยใช้ HPMC 1 กรัม และเจลาติน 7 กรัม สารสกัดยาพอกเข้า 0.5 กรัม ผลการศึกษาพบว่าแผ่นแปะที่ได้มีความคงตัวทางกายภาพที่ดี สะดวกต่อการใช้งาน ไม่เลอะเทอะ และมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในสภาวะแรงและสภาวะเก็บรักษาจริงน้อยที่สุด

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบแผ่นแปะจากสารสกัดตำรับยาลูกประคบสมุนไพร ที่ใช้สารก่อเจลคือ Hydroxypropyl methylcellulose (HPMC) 2% เจลาติน 9% โดยน้ำหนัก และมีความเข้มข้นของสารสกัด 2% โดยน้ำหนัก เป็นสัดส่วนของสูตรตำรับที่มีความคงตัวทางกายภาพดีที่สุด แต่ทั้งนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงความเหมาะสมของสารก่อเจลชนิดอื่น และความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารสกัดที่เลือกใช้

การนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แผ่นแปะสมุนไพรที่สามารถพกพาได้ สะดวกเป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสมุนไพรเพื่อสุขภาพที่หลากหลายและต่อยอดในเชิงพาณิชย์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในสารก่อเจลชนิดอื่น และความเข้มข้นที่เหมาะสมของสารสกัดที่ใช้ เพื่อให้ได้แผ่นแปะสมุนไพรที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพ เหมาะสมต่อการใช้งานที่สุด
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอาสาสมัคร เพื่อจะได้ทราบประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในการนำไปใช้

References

- Abdur, R., Qunyi, T., Seid, M. J., Elham, A., Qayyum, S., Rana, M. A., et al. (2020). Carotenoid-loaded nanocarriers: A comprehensive review. *Advances in Colloid and Interface Science*. 275,102048.
- คัทลียา เมฆจรัสกุล (2564). เกสซ์ภัณฑ์ทางผิวหนัง. สืบค้น 27 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://pharmacy.msu.ac.th>
- ชูพียา เลาะมะ, ยัสมี โต๊ะรี, ฟาตีมะห์ ดาซอตาราแด, และ รัตติภรณ์ บุญทัศน์. (มีนาคม, 2565). ประสิทธิภาพของการใช้ลูกประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดของกลุ่มออฟฟิศซินโดรมศูนย์การเรียนรู้ด้านการแพทย์วิถีไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. [Paper presentation]. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ฐิติรัตน์ จันทบุรณันท์ และ ประเสริฐ ลีวัฒนภัทร. (2549). การพัฒนาตำรับแผ่นฟิล์มสมุนไพรในปาก. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นรินทร์พร พันธุ์สวัสดิ์, ลัดดาวัลย์ ชูทอง, และ กัญญ์ธศยา อัครศิริรัฐตนา (2566). การพัฒนาแผ่นแปะผิวหนังจากสารสกัดลูกประคบสมุนไพร. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 18(2), 12.
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562, 17เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 95 ง. หน้า 268-269.
- ประภัสรา ยืนยง. (2560). ลดอาการปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง (Myofascial pain syndrome; MPS). *Chula Med J*, 57(1), 1-4.
- ปัทมา ทองธรรมชาติ, ศุภะลักษณ์ พิกคำ, อรุณี ยันตรปกรณ และ เบญจวรรณ พูนธนานิวัฒน์กุล. (2564). การพัฒนาแผ่นแปะไฮโดเจลสมุนไพรพอกเข้าบรรเทาอาการปวดเข้าสำหรับผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแม่ปาง จังหวัดนนทบุรี. *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 4(3), 67-79.
- พิรุณรัตน์ แซ่ลิ้ม, นูรอามาลีน เต็งชียอ, นูรอฮาซีกิน สะอึ, ไมมูณา อีสายะ, สุกาญจนา กำลิ่งมาก, และ ชุชญา ปือโต. (2567) การพัฒนาแผ่นแปะเจลลาตินเคลือบพลาสติกที่มีส่วนผสมของสารสกัดลูกประคบสมุนไพรไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจร*. 9(1). 30-39.
- ศุภกาน ศรีเพ็ชร. (2560). การควบคุมคุณภาพแผ่นแปะผิวหนังนำส่งยา. สืบค้น 27 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://ccpe.pharmacycouncil.org/showfile.php?file=324>.

ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Health Literacy in the Prevention of Coronavirus Disease 2019 Among
Smokers in Eastern Region

ภูริภัทร์ หมั่นดี^{1*}, วรพล แวงนอก²

Phuripat Mande^{1*}, Worraphol waengnork²

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

²หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

¹Student, Master of Public Health Program in Health Management Rajabhat Rajanagarindra University

²Master of Public Health Program in Health management, Rajabhat Rajanagarindra University

(Received: May 13, 2024, Revised: October 5, 2024, Accepted: December 29, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์คือเพื่อศึกษา 1) ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สุ่มตัวอย่างโดยการแบ่งชั้นภูมิ ตามสัดส่วนของกลุ่มประชากรแต่ละจังหวัด จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนกันยายน - ตุลาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ การทดสอบของฟิชเชอร์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมีปัญหา ร้อยละ 74.30 และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับไม่ดี ร้อยละ 55.40 ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ สถานภาพการสมรส อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตนเอง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ระดับการศึกษา จังหวัดที่อยู่อาศัย จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระยะเวลาในการสูบบุหรี่ เหตุผลในการสูบบุหรี่ สถานที่ที่ชอบสูบบุหรี่มากที่สุด การมีโรคประจำตัว การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของคนในครอบครัว ความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวม และรายด้านได้แก่ ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง และด้านทักษะรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความรอบรู้ทางสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรค, ผู้สูบบุหรี่, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Phuripatakay@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 086-1387646)

Abstract

This research is a survey study. The objectives are: 1) to study health literacy in preventing coronavirus disease 2019, 2) to examine behavior in preventing coronavirus disease 2019, and 3) to study the relationship between personal factors and health literacy. Preventive behavior of coronavirus disease 2019 among smokers in the Eastern region Random sampling by stratification. According to the proportion of the population in each province, totaling 400 people. The tool used to collect data was a questionnaire. Data were collected from September - October 2023. Data were analyzed using statistics: percentage, mean, standard deviation, chi-square, and Fischer's test. and the correlation coefficient using Pearson's method.

The results of the study found that: Most of the sample group had overall health literacy at a problematic level. Accounted for 74.30 percent and Their behavior in preventing coronavirus disease 2019 was at a poor level, accounting for 55.40 percent. Personal factors such as age, marital status, occupation, and their own average monthly income. Average monthly income of the family Education level Province of residence Number of cigarettes smoked per day duration of smoking Reason for smoking Most popular place to smoke Having a congenital disease Having been infected with the 2019 coronavirus. Having a family member who has been infected with the 2019 coronavirus. Overall health literacy and its specific domains, including: Health knowledge understanding Communication skills Self-management skills The decision to choose the correct choice And the aspect of media literacy skills is significantly related to behavior to prevent coronavirus disease 2019 at the .01 level. The aspect of access to information and health services is related to behavior to prevent coronavirus disease 2019. of smokers in the eastern region Statistically significant at the .05 level.

Keywords : Health literacy, Disease prevention behavior, Smokers, Coronavirus disease 2019

บทนำ

สถานการณ์การสูบบุหรี่ของโลกพบว่าในปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูบบุหรี่ประมาณ 1,100 ล้านคน หรือเท่ากับ 1 ใน 3 ของประชากรที่เป็นผู้ใหญ่ คาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จำนวนผู้สูบบุหรี่ในโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,600 ล้านคน (มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่, มปป.) จากการคัดกรองสุขภาพของประชาชนที่สูบบุหรี่ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีจำนวน 1,234,579 คน โดยพบว่าผู้สูบบุหรี่เสียชีวิตจากสูบบุหรี่จำนวน 2,655 คน โดยพบว่าผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่มีภาวะหลอดเลือดสมอง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคมะเร็งปอด (สำนักงานเขตสุขภาพที่ 6, 2564, ออนไลน์) และพบว่าในปี พ.ศ.2564-2566 มีจำนวนผู้สูบบุหรี่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นจำนวน 62,877 คน, 62,249 คน และ 66,766 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2566) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว จากการรายงานสถานการณ์การบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2562 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 กลุ่มอายุ 25 - 44 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุด (ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ,

2562) จากปัญหาการระบาดของโรคองค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้มีประกาศแจ้งเตือนการสูบบุหรี่ทำให้เสี่ยงติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นโดยเป็นช่องทางการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสสูสูผู้อื่นได้ เนื่องจากควัน หรือละอองไอของบุหรี่ที่ถูกพ่นออกมา ประกอบด้วยสารคัดหลั่ง น้ำลาย เสมหะ และแบคทีเรีย ซึ่งสามารถกระจายไปได้ไกล หากผู้สูบบุหรี่เป็นผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็ว (ชนัญญา ศรีหะวรรณ, 2564) จากการรายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด-19 (ศบค.) ปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สะสม ในประเทศไทย จำนวน 124,718 คน ในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว พบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 19,077 คน (วัชรภาพร เขยสุวรรณ, 2560)

ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่เมื่อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มักมีอาการรุนแรง โดยพบอาการไอ หายใจลำบาก และหอบเหนื่อยจากการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่งผลให้เกิดการอักเสบและสูญเสียความสามารถของปอดในการนำออกซิเจนเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะผู้ที่ปอดไม่แข็งแรงเนื่องจากการสูบบุหรี่เป็นประจำ การติดเชื้อจะลุกลามรวดเร็วและรุนแรง อาการปอดอักเสบจะทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ส่งผลถึงอวัยวะระบบอื่น ๆ และอาจเสียชีวิตได้ (กรมสุขภาพจิต, 2564)

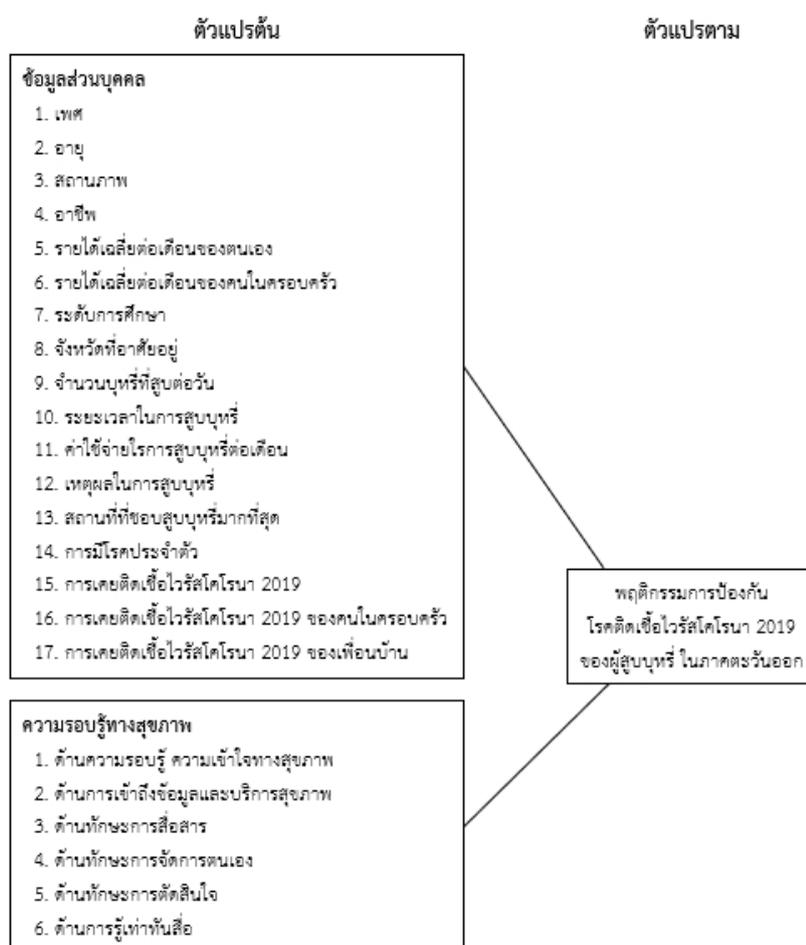
ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ ระดับสมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูลความรู้ และบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสมซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาระบุว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่กำหนดสถานะสุขภาพ (ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด-19, 2565) ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ สถานะสุขภาพโดยรวม ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลดลง ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลสั้นลง และความถี่ในการใช้บริการสุขภาพลดลง หากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ มีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ ย่อมจะส่งผลต่อสภาวะโดยรวมกล่าวคือ ประชาชนขาดความสามารถในการดูแลสุขภาพของตนเอง จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น ผู้สูบบุหรี่จึงควรมีความรู้ด้านสุขภาพ เพราะความรู้ด้านสุขภาพสามารถสะท้อนและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Outcomes) (ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด-19, 2565) หากผู้สูบบุหรี่มีความรู้ด้านสุขภาพ ใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการจัดการตนเอง 5) ทักษะการตัดสินใจ และ 6) การรู้เท่าทันสื่อ (กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2561) จะส่งผลดีต่อผู้สูบบุหรี่ในการลดละเลิก และการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ จากการศึกษาผลการวิจัยพบว่าความรู้ด้านสุขภาพส่งผลโดยตรงต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูบบุหรี่ จะช่วยให้ผู้สูบบุหรี่สามารถหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ได้เหมาะสม (ธนวัฒน์ ร่มสุก, 2563), (เบญจวรรณ บัวชุ่ม, 2563) นอกจากนี้ปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลก็มีความสำคัญ ทั้งต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่และความรอบรู้ทางสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ของผู้สูบบุหรี่พบว่า ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเลิกบุหรี่ หรือ พฤติกรรมช่วยเลิกบุหรี่ และพบว่าเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพด้าน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ (ธนวัฒน์ ร่มสุก, 2563; จิรภิญญา คำรัตน์, 2562)

ผู้วิจัยเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้ทางสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้สูบบุหรี่ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 7 จังหวัด ประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว จำนวน 3,166,929 คน (สำนักงานเขตสุขภาพที่ 6, 2564)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 7 จังหวัด ประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรยามานะ (Yamane) ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

- 1) เป็นผู้สูบบุหรี่ทั้งหญิงและชาย
- 2) มีอายุระหว่าง 20 – 60 ปี
- 3) เป็นผู้ที่เป็นโรคติดยาที่ได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์วินิจฉัยโรคของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (The Diagnostic Manual of Mental Disorders: DSM-IV)

1) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

- 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- 5) เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกมีดังนี้

- 1) มีความประสงค์ที่จะขอออกจากโครงการวิจัย
- 2) กลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่ไปนอกเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ ผู้วิจัยประยุกต์จากเครื่องมือวิจัยของ (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2557) จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ (ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการตัดสินใจ และด้านการรู้เท่าทันสื่อ)

เกณฑ์การแปลผลระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนก 4 ระดับ หรือกลุ่มตามแนวทางการประเมินของประเทศกลุ่มยุโรป (HLS-EU) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ถือว่ามีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ คือ ร้อยละ 75.00 (ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, 2561)

ระดับที่ 1 ไม่พอเพียง (inadequate) คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60.00

ระดับที่ 2 มีปัญหา (problematic) ช่วงคะแนนร้อยละ 60.00 ถึงร้อยละ 74.99

ระดับที่ 3 พอเพียง (sufficient) ช่วงคะแนนร้อยละ 75.00 ถึงร้อยละ 89.99

ระดับที่ 4 ดีเยี่ยม (excellent) มีคะแนนร้อยละ 90.00 ขึ้นไป

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยพัฒนาจากแนวคิดการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข โดยมีเกณฑ์การแปลผลพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พิจารณาจากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัยของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ในการกำหนดระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุความดันโลหิตสูง ดังนี้

ค่าคะแนน 47.75 – 50.00 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี

ค่าคะแนน 44.03 – 47.74 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนน 39.00 – 44.02 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาธารณสุขศาสตร์และด้านสุขภาพ ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ค่าเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 0.92 และนำเครื่องมือที่ได้ไปทดลอง (Try Out) ใช้กับผู้สูบบุหรี่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในจังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพ ด้านความรอบรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้วยวิธี KR20 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.731 และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) ของแบบสอบถามความรอบรู้ทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการตัดสินใจ ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.745, 0.733, 0.831, 0.767 และ 0.819 ตามลำดับ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.826

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบ google form และได้รับการตอบกลับทั้งสิ้น 400 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือนของตนเอง รายได้ต่อเดือนของครอบครัว ระดับการศึกษา จังหวัดที่ทำงานอาศัยอยู่ จำนวนบุหรี่ที่สูบบุหรี่ต่อวัน ระยะเวลาในการสูบบุหรี่ เหตุผลในการสูบบุหรี่ สถานที่ที่ชอบสูบบุหรี่มากที่สุด การมีโรคประจำตัว การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของคนในครอบครัว การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเพื่อนบ้านกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi - Square) การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher exact Probability Test) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการสูบบุหรี่ต่อเดือน และความรอบรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.00 มีอายุระหว่าง 31- 40 ปี ร้อยละ 33.00 มีสถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 52.00 กลุ่มตัวอย่างมีอาชีพเป็นเกษตรกร ร้อยละ 40.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตนเอง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 25.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว 10,001-15,000 ร้อยละ 26.75 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุดร้อยละ 28.50 กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรีมากที่สุด ร้อยละ 32.30 ส่วนใหญ่จะสูบบุหรี่มากที่สุดจำนวน 6-

10 มวนต่อวัน ร้อยละ 71.00 มีระยะเวลามากที่สุดในการสูบบุหรี่มาแล้ว 6-10 ปี มากที่สุดร้อยละ 41.75 มีค่าใช้จ่ายมากที่สุดในการสูบบุหรี่ต่อเดือนประมาณ 401-800 บาทต่อเดือน ร้อยละ 59.50 ส่วนใหญ่มีเหตุผลในการสูบบุหรี่เพื่อผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 86.25 โดยสถานที่ที่ชอบสูบบุหรี่มากที่สุดจะเป็นบ้านตนเอง ร้อยละ 70.00 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 61.25 การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 84.50 การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของคนในครอบครัว ร้อยละ 95.25 และการเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเพื่อนบ้าน ร้อยละ 97.75

2. ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ผู้สูบบุหรี่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 74.30 มีความรอบรู้ทางสุขภาพรวมอยู่ในระดับมีปัญหา รองลงมา คือระดับพอเพียงและระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 15.00 และ 10.80 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในภาพรวม

ความรู้ทางสุขภาพในภาพรวม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พอเพียง (ต่ำกว่า 92.40)	43	10.80
มีปัญหา (92.40-115.49)	297	74.20
พอเพียง (115.50-138.59)	60	15.00
ดีเยี่ยม (138.60 หรือสูงกว่า)	0	0.00

3. กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับไม่ดี ร้อยละ 55.40 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 25.30 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ดี	222	55.40
ปานกลาง	77	19.30
ดี	101	25.30

4. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้ทางสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้ทางสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
1.อายุ	21.687**
2.สถานภาพสมรส	60.621**
3.อาชีพ	123.337**
4.รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตนเอง	139.409**
5.รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว	171.968**
6.ระดับการศึกษา	118.356**
7.จังหวัดที่อยู่อาศัย	64.679**
8.จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน	39.632**
9.ระยะเวลาในการสูบบุหรี่	31.981**
10.เหตุผลในการสูบบุหรี่	65.342**
11.สถานที่ที่ชอบสูบบุหรี่มากที่สุด	49.600**
12.การมีโรคประจำตัว	17.275**
13.การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	47.847**
14.. ความรู้ความเข้าใจ	0.171**
15. การเข้าถึงข้อมูลบริการทางสุขภาพ	0.251*
16. ทักษะการสื่อสาร	0.266**
17. ทักษะการจัดการตนเอง	.383**
18. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	.370**
19. ทักษะรู้เท่าทันสื่อ	-.141**
20. ความรอบรู้ในภาพรวม	.401**

หมายเหตุ * ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, **ระดับนัยสำคัญที่ 0.01

อภิปราย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมีปัญหา ร้อยละ 74.30 สอดคล้องกับการศึกษาของ กัมปนาท โคตรพันธ์ และนิยม จันทน์นวล (2563, หน้า 148-160) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.4

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า กลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 55.40 ไม่สอดคล้องกับการศึกษา (กัมปนาท โคตรพันธ์ และนิยม จันทน์นวล, 2563) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในจังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 55.3

อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ศิริประภาพร บุญคง ศิริวิทย์ วัตศิริศักดิ์ พูนศักดิ์ ศิริโสม ณิชฎณาร์

บรรเทา ประมาภรณ์ แสงภารา และวริตา พลาศรี, 2566) ผลการศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19 และการศึกษาของ (พัทธนันท์ ศรีอ่อนทอง, 2565) ผลการศึกษาพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19

สถานภาพการสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ปิยะนันท์ เรือนคำ สุคนธา คงศีล สุขุม เจริญมตน์ และยุว นุช สัตยสมบุรณ์, 2565) ผลการศึกษาพบว่า สถานภาพการสมรส มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19

อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ศิริประภาพร บุญคง ศิริวดี วดีศิริศักดิ์ พูนศักดิ์ ศิริโสม ณิชฎะญาร์ บรรเทา ประมาภรณ์ แสงภารา และวริตา พลาศรี, 2566) ผลการศึกษาพบว่า อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19

ค่าใช้จ่ายในการสูบบุหรี่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตนเอง และรายได้เฉลี่ยเดือนของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลกระทบต่อรายได้จากการรับจ้าง ทั้งในและนอกภาคเกษตรของครัวเรือนมากที่สุด และกระทบกว่าร้อยละ 50 ของครัวเรือน แสดงให้เห็นว่า ความรุนแรงของผลกระทบมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากระหว่างครัวเรือน (จันทรวิมล ศิริกังวาล วรวิทย์ คำตัน อังคณา ตาเสนา, 2564) ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานเพิ่มมากขึ้น ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ต้องประหยัดรายจ่าย และค่าใช้จ่ายในการสูบบุหรี่ และบางส่วนพยายามในการเลิกสูบบุหรี่ (สำนักศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ, 2555)

ระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ศิริประภาพร บุญคง ศิริวดี วดีศิริศักดิ์ พูนศักดิ์ ศิริโสม ณิชฎะญาร์ บรรเทา ประมาภรณ์ แสงภารา และวริตา พลาศรี, 2566) ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19

จังหวัดที่อาศัยอยู่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับการศึกษาของ (ศิริประภาพร บุญคง ศิริวดี วดีศิริศักดิ์ พูนศักดิ์ ศิริโสม ณิชฎะญาร์ บรรเทา ประมาภรณ์ แสงภารา และวริตา พลาศรี, 2566) ที่ ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่อาศัยที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและเฝ้าระวังโรคโควิด-19

จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งการสูบบุหรี่ในจำนวนที่มากนับเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการรับเชื้อ และแพร่กระจายเชื้อให้แก่ผู้อื่นได้มากกว่าคนปกติ 5-14 เท่า และเมื่อป่วยแล้วมักมีอาการรุนแรงกว่าคนทั่วไปที่ไม่สูบบุหรี่อย่างชัดเจน (สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, 2564)

ระยะเวลาในการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งการสูบบุหรี่เป็นประจำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากการสูบบุหรี่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืด ปอดอุดตันเรื้อรัง ภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน โรคถุงลมโป่งพอง รวมถึงโรคร้ายแรงอย่างมะเร็ง การสูบ

บุหรีเป็นประจำ ยังเป็นการแพร่ระบาดเชื้อไวรัสสู่ผู้อื่นอีกด้วย เนื่องจากควันหรือละอองไอของบุหรีที่ถูกพ่น ออกมากประกอบด้วยสารคัดหลั่ง น้ำลาย เสมหะ และแบคทีเรีย ซึ่งสามารถกระจายไปได้ไกล หากผู้สูบบุหรี เป็นผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็ว ผู้สูบบุหรีมีแนวโน้มที่จะเสี่ยง ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้น เนื่องจากขณะสูบบุหรีมือและนิ้วอาจมีเชื้อโรคอยู่ เมื่อสัมผัสกับริมฝีปากซึ่ง เป็นช่องทางที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ (ชนัญญา ศรีหะวรรณ, 2563)

กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรีเพราะผ่อนคลายความเครียด คิดเป็นร้อยละ 61.25 นอกจากการสูบบุหรีเพื่อผ่อนคลายความเครียดแล้วยังมีสาเหตุอื่นๆ เช่น ความอยากลอง ตามอย่างเพื่อน ตามอย่างคนในบ้าน เพื่อเข้าสังคม เชื้อกระแสสื่อโฆษณา (สำนักศูนย์เรียนรู้สุขภาพ, 2555) ผลการศึกษายังพบว่า เหตุผลในการสูบบุหรี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี ในภาคตะวันออกเฉียง

สถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบสูบบุหรีมากที่สุดคือบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70.00 อาจ เนื่องจาก มาตรการการจัดเขตปลอดบุหรี เขตปลอดบุหรีตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภท หรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่และ ยานพาหนะ เป็นเขตปลอดบุหรี หรือเขตปลอดบุหรีในเขตปลอดบุหรี พ.ศ. 2561 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2562 จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกที่จะสูบบุหรีที่บ้านของตนเอง และพบว่า สถานที่ที่ชอบ สูบบุหรี มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี ในภาค ตะวันออก

การมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี ในภาคตะวันออกเฉียง ซึ่งการมีโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ง่ายขึ้น จากการสัมผัสเชื้อและเข้าสู่อวัยวะต่างๆของร่างกายทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคประจำตัว (ธนะวัฒน์ รวณสุข, 2563)

การเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี ในภาคตะวันออกเฉียง โดยหลังจากที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร่างกายจะถูกกระตุ้นจาก ปัจจัยต่างๆ เช่น สิ่งแวดล้อม สภาพอากาศ ฝุ่นละออง จนอาจทำให้บางรายมีอาการภูมิแพ้กำเริบได้ ส่งผลให้ รู้สึกไม่แข็งแรง และยังไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เหมือนที่ผ่านมา (วรฉัตร เรสลิ, 2564) หากมี พฤติกรรมการสูบบุหรียิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซ้ำและเพิ่มโอกาสความรุนแรงของ โรค

คนในครอบครัวเคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ของผู้สูบบุหรี ในภาคตะวันออกเฉียง โดยพบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโร นา 2019 ส่งผลกระทบกับผู้คนแบบเป็นลูกโซ่ ทำให้คนในครอบครัวติดเชื้อไวรัสโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น และยัง ส่งผลกระทบต่อสัมพันธ์ภายในครอบครัว (ปิยฉัตร เรื่องวิเศษ, 2563)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 74.30 ความรอบรู้ทางสุขภาพในภาพรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ ผู้สูบบุหรี ในภาคตะวันออกเฉียง (อยู่ในระดับปานกลาง $r=.401$) สอดคล้องกับการศึกษาของกัมปนาท โคตรพันธ์ และ นิยม จันทน์นวล (2563) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุม โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.4 ภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพมี ความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ ($p < 0.001$) และ (อภิสิทธิ์ ศรีรักษา, สมคิด จูหว่า และประจวบ แหลมหลัก, 2566) ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง

ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (อยู่ในระดับต่ำ $r = .171$) ด้านทักษะการสื่อสาร (อยู่ในระดับต่ำ $r = .266$) ด้านทักษะการจัดการตนเอง (อยู่ในระดับปานกลาง $r = .383$) ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (อยู่ในระดับปานกลาง $r = .370$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (อยู่ในระดับต่ำ $r = .251$) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ (พัชรินทร์ มณีพงษ์, วลัยพร สิงห์จ้อย, สัญญา สุขขำ และเพ็ชรน้อย ศรีผุดผ่อง, 2565)

ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการตัดสินใจ และด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ความรอบรู้ทางสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้านทักษะรู้เท่าทันสื่อ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ($r = -.141$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากการเปิดรับสื่อทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอาจได้รับข้อมูลที่บิดเบือนจากความเป็นจริงจนทำให้เกิดความเข้าใจผิดและส่งผลกับพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง ซึ่งในปัจจุบันจะพบการเผยแพร่ข้อมูลหรือข่าวปลอมทางสุขภาพเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงควรมีการตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563)

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่าผู้สูบบุหรี่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับไม่ดี ควรส่งเสริมเรื่องการลด เลิกการสูบบุหรี่ เพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และพบว่าผู้สูบบุหรี่มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับมีปัญหา ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูบบุหรี่ในพื้นที่ โดยเฉพาะในด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทักษะการจัดการตนเอง ด้านทักษะการตัดสินใจ และด้านการรู้เท่าทันสื่อ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกเหนือจากตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ กับกลุ่มผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) ควรมีการศึกษาวินิจฉัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ กับกลุ่มผู้สูบบุหรี่ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- พัชรนันท์ ศรีอ่อนทอง. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของประชาชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.
- มูลนิธิธรรมรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (มปป.). 31 พฤษภาคม วันงดสูบบุหรี่โลก. กรุงเทพมหานคร.
- วัชรพร เชยสุวรรณ. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ : แนวคิดและการประยุกต์สู่ การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทยนาวิ. 44(3), 183-197.
- วรรณธร เรสลิ. (2564). ทำความรู้จักกับ Post Covid อาการที่คนเคยติดเชื้อโควิด-19ต้องรู้ [ออนไลน์] สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2565 จาก <https://www.nationalhealth.or.th/th/node/3093?fbclid>
- ศิริประภาพร บุญคง ศิริวดี วดีศิริศักดิ์ พูนศักดิ์ ศิริโสม ณิชฎษฎาร์ บรรเทา ปรมารณณ์ แสงภารา และวริดา พลาศรี. (2566). การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในการแพร่ระบาดระลอกใหม่ ของประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี, 2(1), 31-46.
- ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด-19 (ศบค.). (2565). สถานการณ์ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2565. จาก chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/200165.pdf.
- ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2562). รายงานสถานการณ์การบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันทวิกิจ พรินต์ติ้ง.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). รายงานสถิติการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2561. สืบค้นวันที่ 17 ธันวาคม 2564. จาก <https://www.trc.or.th/th/media/attachme>
- สำนักศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ. (2555). สถานการณ์การสูบบุหรี่ของประชากรไทย [ออนไลน์] สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2565 จาก <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B2>
- สำนักงานเขตสุขภาพที่ 6. (2564). ข้อมูลการป่วยจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ของประชากรที่มีอายุ 15ปีขึ้นไป. สืบค้นวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564. จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report>.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2566). รายงานสรุปการคัดกรองและบำบัดบุหรี่ยของประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ 3 ปีย้อนหลัง สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2565. จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/ports/report.php?cat_id=06b9ffbd9fa83f29fef3a7e7ba8119d6&id=
- สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา. (2564). เผยพฤติกรรมสูบบุหรี่ เพิ่มเสี่ยงติดโควิด 14 เท่า [ออนไลน์] สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2565 จาก <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0>
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2557). การพัฒนาและใช้เครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยวัยผู้ใหญ่ในการปฏิบัติตามหลัก3อ.2ส.. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อภิสิทธิ์ ศรีรักษา, สมคิด จูหว่า และประจวบ แผลมหลัก. (2566). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรมหาวิทยาลัยพะเยา วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน, 9(2), 40-48.

การจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Burnout Self-Care among dependent elderly caregivers in the Mueang district Nakhon Si Thammarat Province

กาญจนา ศุภศรี, นิสารัตน์ นรสิงห์*

Kanjana Suphasri, Nisarath Norasing

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

(Received: August 15, 2024, Revised: November 28, 2024, Accepted: December 10, 2024)

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงคุณภาพนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา ตามแนวคิดของสตรูเบิร์ตและคาร์เพนเตอร์ (Streubert & Carpenter, 1995) เป็นการแบ่งปัน บอกเล่าประสบการณ์ชีวิต สะท้อนแก่นแท้และทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์นั้นและบรรยายตามคำบอกเล่าของผู้มีประสบการณ์ตรง โดยสัมภาษณ์ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟและการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งมีภาวะหมดไฟ ดูแลผู้สูงอายุมาแล้ว 1 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 10 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง และการบันทึกเทป วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) ความเครียดสะสม 2) ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ 3) ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน 4) พฤติกรรมของผู้สูงอายุ และพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีการจัดการภาวะหมดไฟ 4 ลักษณะ ดังนี้ 1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ 2) การคิดเชิงบวก 3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ 4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับทีมสุขภาพหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะหมดไฟและการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการภาวะหมดไฟ, ผู้ดูแล, ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Nisarath@bcnknakhon.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081 - 7973573)

Abstract

The preliminary study report is a qualitative study. The purpose of this study was to study the management of burnout among caregivers of dependent elderly people in Nakhon Si Thammarat Province. The informants were 10 caregivers of dependent elderly who had burnout and had been caring for the elderly for 1 year or more. They were registered in Nakhon Si Thammarat Province. Data were collected through in-depth

interviews using personal data questionnaires, semi-structured questionnaires, and tape recordings. Quantitative data were analyzed using mean, standard deviation, and percentage. Qualitative data were analyzed using content analysis.

The study results found that factors that caused burnout in elderly caregivers included the duration of caregiving, the caregiver's workload in caring for the elderly each day, the behavior of the elderly, and that caregivers of dependent elderly managed burnout in four ways: 1) remembering the kindness of the elderly, 2) thinking positively, 3) talking with other elderly caregivers, and 4) doing relaxing activities. The results of this study can be used as a guideline for health teams or other relevant agencies to develop a burnout management model and promote mental health among caregivers of dependent elderly to achieve a better quality of life.

Keywords: Burnout management, Caregivers, Dependent elderly

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) และคาดการณ์ว่าจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) ในปี พ.ศ. 2578 โดยในจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ จากการศึกษาโครงสร้างประชากรของจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากร้อยละ 12.2 ของประชากรทั้งหมด ในปี 2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.5 ในปี 2559 และร้อยละ 17.94 ในปี 2566 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) เมื่อประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับภาคีเครือข่ายและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยดัชนีบาร์เทิลหรือดัชนี ADL (Barthel ADL index) สามารถแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง โดยในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมร้อยละ 96.53 กลุ่มติดบ้านร้อยละ 2.78 และกลุ่มติดเตียงร้อยละ 0.68 (กัญนิกา อยู่สำราญ, ศรีสกุล ชนะพันธ์, และพานิช แก่นกาญจน์, 2565) ซึ่งผู้สูงอายุเป็นช่วงวัยที่มีการเสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จึงมักมีปัญหาสุขภาพ มีโรคเรื้อรังตามมา เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและช่วยเหลือตนเอง (กัญญาณัฐ สุภาพร, 2563) ทำให้อัตราการพึ่งพิงและการต้องการการช่วยเหลือของผู้สูงอายุต่อประชากรวัยทำงานสูงตามไปด้วย จึงจำเป็นต้องมีผู้ดูแล

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นผู้รับหน้าที่หนักในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลจะต้องมีการปรับตัวในการใช้ชีวิต ส่งผลให้เกิดความเครียด ความรู้สึกเป็นภาระ และไม่อยากจะดูแลผู้สูงอายุอีกต่อไป (จันทร์รัตน์ จาริกสกุลชัย, และรัฐพล ศิลปะรัศมี, 2565) สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญาณัฐ สุภาพร (2563) ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต้องใช้เวลาในการดูแลมาก เกิดความเหน็ดเหนื่อย และไม่มีเวลาเป็นส่วนตัว พักผ่อนไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังพบว่า หากผู้ดูแลเกิดความรู้สึกเหนื่อยล้าในระดับสูง จะนำมาสู่การเกิดความเครียดทางด้านจิตใจและอารมณ์ เกิดความรู้สึกหงาและโดดเดี่ยว ความเครียดที่สะสมเป็นระยะเวลานานขึ้น ส่งผลทำให้ผู้ดูแลเหนื่อยล้าเกินกำลังและไม่สามารถดูแลผู้ป่วยได้อีกต่อไป ภาวะนี้เรียกว่า ภาวะหมดไฟ (caregiver

burnout) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดขึ้นโดยที่ผู้ดูแลไม่รู้ตัว จนอาจทำให้ผู้ดูแลและทั้งผู้สูงอายุได้ (พริษฐ์ โพธิ์งาม, และศรีรัตน์ ล้อมพงศ์, 2565; ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, 2559) ซึ่งความรู้สึกรู้สึกเป็นภาระในการดูแล จะทำให้เกิดปัญหาทั้งตัวผู้ดูแลและผู้สูงอายุในการได้รับการดูแล (Sabzwari, S. et al., 2016) ภาวะหมดไฟในผู้ดูแลหากไม่ได้รับการจัดการจะส่งผลให้ผู้ดูแลมีพลังสุขภาพจิตที่ลดลง นำมาซึ่งการเกิดปัญหาสุขภาพจิตที่รุนแรง (ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์, 2559) สามารถพัฒนาไปเป็นภาวะซึมเศร้า รู้สึกความมีคุณค่าในตนเองต่ำ และนำไปสู่การทำร้ายตนเองในที่สุด (Menon, Nikitha K., et al., 2020) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ระบุว่าภาวะหมดไฟ (burnout syndrome) เป็นเรื่องสำคัญที่ควรให้การช่วยเหลือ (นครินทร์ ชุนงาม, 2563) ต้องรู้เท่าทันภาวะหมดไฟและสามารถจัดการได้เร็วที่สุด (ศรีสกุล เฉียบแหลม, และเพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์, 2562)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยการเกิดภาวะหมดไฟและแนวทางการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นแนวทางในการให้การช่วยเหลือผู้ดูแล และป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟ ในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) เพื่อศึกษาการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา ตามแนวคิดของสตรีเบิร์ตและคาร์เพนเตอร์ (Streubert & Carpenter, 1995) เป็นการแบ่งปัน บอกเล่าประสบการณ์ชีวิต สะท้อนแก่นแท้และทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์นั้นและบรรยายตามคำบอกเล่าของผู้มีประสบการณ์ตรง โดยสัมภาษณ์ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟและการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษานี้ คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 10 คน ผู้วิจัยคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชโดย ผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงอยู่ในกลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง ผู้ดูแลมีอายุอยู่ในช่วง 20-59 ปี ผู้ดูแลผู้สูงอายุมาแล้ว 1 ปีขึ้นไป

2) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ มีคะแนนภาวะหมดไฟ อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ประเมินโดยใช้แบบสอบถามภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (สกาเวรัตน์ ทวีนุต, 2565)

3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4) สามารถพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2567 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เริ่มต้นจากการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ และพิทักษ์สิทธิ์แก่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งเป็นแนวคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลเล่าถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟและการจัดการภาวะหมดไฟ ผู้ดูแล ในผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และมีการบันทึกการสัมภาษณ์โดยใช้เทปบันทึกเสียง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงในการสัมภาษณ์แต่ละราย สถานที่ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เป็นห้องประชุมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัว และไม่มีเสียงดังรบกวนผู้ให้ข้อมูล

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล (truthworthiness) ด้วยวิธีการ 1) การตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล โดยก่อนยุติการสัมภาษณ์ทุกครั้ง ผู้วิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบประเด็นสำคัญให้ตรงกับความรู้สึก ประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูล (confirmability) 2) เลือกรูปแบบตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้อาจนำไปใช้ถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability) กับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชได้ และ 3) ให้อาจารย์พยาบาล ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญการวิจัยเชิงคุณภาพ 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแล ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 1 คน ตรวจสอบความตรงของแนวคิดทฤษฎี (dependability) ความถูกต้องของการถอดเทป (confirmability) การให้รหัสข้อมูล (credibility) ความสอดคล้องของการให้รหัสเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างข้อมูล (axial coding) และการถ่ายโอนผลการวิจัย (transferability)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการของ Van Manen ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการถอดเทปสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูล แยกประเด็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จากนั้นนำข้อมูลที่มีความใกล้เคียง และคล้ายคลึงกันมาจัดหมวดหมู่ และกำหนดชื่อหมวดหมู่ และวิเคราะห์หาข้อสรุปรวมกับการยกตัวอย่างคำพูดของผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยมีการตรวจสอบการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้วิธี Data Triangulation ซึ่งมีการใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 สัมภาษณ์เชิงลึกในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้อีก ให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความลึกซึ้งและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

จริยธรรมในการวิจัย/ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบ และรับรองจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองเลขที่ E-04/2567 ลงวันที่ 16 มกราคม 2567 ในขณะที่ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูลตลอดระยะเวลาดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิ์พร้อมทั้งแจ้งแก่ผู้ให้ข้อมูลว่า ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับอย่างเคร่งครัด และมีสิทธิไม่ตอบคำถาม ข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม ผู้ให้ข้อมูลสามารถถอนจากการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่อผู้ให้ข้อมูล

ผลการวิจัย

จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช และมีระยะเวลาการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 1 ปีขึ้นไป ผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 มีอายุระหว่าง 36-52 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 43.8 ปี SD= 5.59 ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส ร้อยละ 70 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 70 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 60 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ 10,000-15,000 บาท โดยมีรายได้เฉลี่ย 14,000 ปี SD= 0.66 ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุอยู่ในช่วง 5-8 ปี เฉลี่ย 6 ปี SD=1.49 ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตรของผู้สูงอายุ ร้อยละ 50 ลักษณะการดูแลส่วนใหญ่ดูแลคนเดียว ร้อยละ 80 ลักษณะผู้สูงอายุที่ดูแลมีภาวะพึ่งพิง ซึ่งเป็นผู้ป่วยติดเตียง ร้อยละ 70 จากการศึกษาเบื้องต้น ยังพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ความเครียดสะสม 2) ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ 3) ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน 4) พฤติกรรมของผู้สูงอายุ และพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีการจัดการภาวะหมดไฟ 4 ลักษณะ ดังนี้ 1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ 2) การคิดเชิงบวก 3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ 4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ เกิดจาก 3 ปัจจัย ได้แก่

1) ความเครียดสะสม

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นผู้รับหน้าที่หนักในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลจะต้องมีการปรับตัวในด้านต่างๆมากมาย เช่น ภาระกิจชีวิตประจำวัน หน้าที่ การทำงาน ภาวะเศรษฐกิจ จึงมีโอกาสทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียดสะสม และเกิดเป็นภาวะหมดไฟ ส่วนใหญ่ผู้ดูแลเครียดเรื่อง ไม่ได้ไปทำงาน ทำให้รายได้ไม่พอใช้ การไม่มีเวลาได้ดูแลสุขภาพสุขภาพของตนเอง ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“ดูแลแม่ป่วยติดเตียงมา 5 ปีแล้ว ไปไหนไม่ได้เลย เครียด ปวดหัวกับการดูแลให้ผ่านไปแต่ละวัน” (P1)

“พี่น้องคนอื่นๆไม่มาช่วยดูแลพ่อเลย ทิ้งไว้ให้เราดูแลหมดทุกอย่าง เครียดต้องให้สามีออกไปทำงานหาเงินคนเดียว เพราะพี่ต้องดูแลพ่อ พ่อติดเตียงแบบนี้มีค่าใช้จ่ายเยอะมาก ต่างคนต่างเหนื่อยล้า ทำให้ทะเลาะกับสามีบ่อยๆ พี่ไม่สบายใจเลย แต่ไม่รู้จะทำอย่างไร” (P4)

“พ่อเป็นโรคสมองเสื่อม เดินออกจากบ้านแล้วจำทางกลับบ้านไม่ได้ ให้อยู่บ้านคนเดียวก็ไม่ได้ พี่ไปทำงานไม่ได้เลย ต้องหยุดงานมา 2 ปีแล้ว เงินก็ไม่มี พี่เครียดจนจะป่วยเองแล้ว” (P9)

2) ระยะเวลาที่ดูแลผู้สูงอายุ

ผู้ดูแลส่วนใหญ่ดูแลผู้สูงอายุคนเดียว ซึ่งผู้ดูแลส่วนใหญ่ให้การดูแลผู้สูงอายุยาวนานในช่วง 5-8 ปี เนื่องจากลักษณะครอบครัว ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวเดี่ยว มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อย ผู้ดูแลจึงต้องมีหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุเป็นหลัก เนื่องจากไม่สามารถไปทำงานหาเงินได้ สมาชิกคนอื่นๆจึงต้องทำงานหาเลี้ยงครอบครัว ในขณะที่ผู้ดูแลก็ต้องดูแลผู้สูงอายุเพียงลำพัง ไม่มีญาติคนอื่นๆคอยช่วยเหลือ ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“ดูแลพ่อกับแม่มา 7 ปี ท่านแก่มากแล้ว ต้องดูแลตลอดเวลา รู้เลยว่าชีวิตผมเปลี่ยนไป ไม่ได้เจอเพื่อนฝูงกิจกรรมทางสังคมลดลงไปมาก และไม่มีเวลาส่วนตัวเลย” (P3)

“ดูแลแม่มา เข้าปีที่ 5 แล้ว ไม่ได้ทำงาน สามิเป็นผู้ทำงานหาเงินเลี้ยงดูครอบครัว ลูกๆก็ไปเรียนกันหมด ใช้ชีวิตกับแม่ทุกวันทั้งกลางวันและกลางคืน”(P6)

“ดูแลแม่ตลอด อยู่ด้วยกันทั้งวัน การดูแลเบียดเบียนเวลาส่วนตัวของเราไปเยอะมาก...เมื่อก่อนพี่ไปเที่ยวต่างจังหวัดประจำ พ่อแม่ป่วย พี่ก็ไม่ได้ไปเที่ยวต่างจังหวัดอีกเลย” (P7)

3) ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน

ผู้สูงอายุที่ผู้ดูแลให้การดูแล ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยติดเตียง และรองลงมาเป็นผู้ป่วยติดบ้านที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคชรา โรคหลอดเลือดสมอง และพิการ ซึ่งกิจกรรมที่ผู้ดูแลปฏิบัติที่บ้านในการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกาย เช็ดตัว การทำอาหาร การป้อนอาหาร การดูแลให้รับประทานยา การทำกายภาพบำบัดแขนขาบนเตียง ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงต้องใช้เวลาในการดูแลมาก ทำให้ไม่ค่อยได้มีเวลาดูแลตนเอง เกิดปัญหาสุขภาพจากการดูแล เช่น ปวดเอว ปวดหลัง เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความรู้สึกเหนื่อยล้าในระดับสูง จะนำมาสู่การเกิดความเครียดทางด้านจิตใจและอารมณ์ เกิดเป็นภาวะหมดไฟ (burnout) ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“ดูแลแม่ป่วยติดเตียงมานานหลายปีแล้ว ต้องดูแลป้อนข้าว ป้อนน้ำ แม่น้ำหนักตัวมาก พลิกตะแคงตัวทีหนึ่ง ผู้ดูแลก็ปวดเอว ปวดหลังไปหมด บางครั้งรู้สึกท้อใจ ไม่อยากดูแลต่อแล้ว (P2)

“บางทีวันหยุด สามิได้หยุดงาน อยากจะพาครอบครัวไปเที่ยวพักผ่อนต่างจังหวัด แต่ติดที่ต้องดูแลป้อนข้าว ป้อนน้ำ ทั้งไปก็ไม่ได้ ไม่มีใครมาเปลี่ยนเลย ทุกวันนี้รู้สึกทุกข์ใจมาก” (P8)

“พ่อเป็นโรคเบาหวาน มีแผลที่เท้าเดินเหินก็ลำบาก ต้องพาไปทำแผลทุกวันเลย พ่อจะเอาอะไรก็ต้องเดินไปหยิบให้ เข้าห้องน้ำที่นิ่งลำบากมาก ต้องพุงไปกับหลานคนเล็ก”(P10)

4) พฤติกรรมของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้คำพูดที่ไม่ดี พูดตำหนิผู้ดูแล ทำให้บั่นทอนกำลังใจ ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียดจากอารมณ์หงุดหงิดโมโหง่ายของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว่าเป็นภาระดูแลมากขึ้น ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุเพศชาย จะเกิดพฤติกรรมดังกล่าวมากกว่าเพศหญิง ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“พ่อนอนติดเตียง พ่อจะช่วยพลิกตะแคงตัว ด้วยความเจ็บพ่อทุบตีพี่ บางครั้งทำหน้าที่ไม่พอใจ พี่เหนื่อยมาก ” (P4)

“พ่อเดินไม่ได้เหมือนปกติ พี่ต้องประคองพ่อขึ้นเตียง พ่อหงุดหงิดง่ายมาก บางครั้งด่าว่าพี่ พี่ไม่มีกำลังใจดูแลพ่อเลย” (P9)

“คนแก่ๆเคยเดินเหินสะดวกสบาย พอล้มป่วยก็ขัดใจ ไปไหนก็ต้องพึ่งพา ลูก พี่พยายามทำความเข้าใจ และสงสารพ่อ แต่บางครั้งก็อดน้อยใจไม่ได้ เหนื่อยกายแล้ว ก็มาเหนื่อยใจอีก” (P10)

2. วิธีการจัดการภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีการจัดการภาวะหมดไฟ 4 ลักษณะ ดังนี้ 1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ 2) การคิดเชิงบวก 3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ 4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย

1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ

การนึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยอาจจะเป็น บิดา มารดา หรือญาติพี่น้อง จะเป็นการเพิ่มความสุข ความภาคภูมิใจ รู้สึกถึงความมีคุณค่าที่ได้ตอบแทนบุญคุณบิดา มารดา อีกทั้งยังได้รับคำชื่นชมในทางที่ดีที่ได้ทำบทบาทการดูแลนี้ ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“เวลาที่เหนื่อยๆ ท้อๆ ในการดูแล พี่จะนึกว่า พ่อกับแม่คือผู้มีพระคุณสูงสุด...ยังมีเวลาอยู่กับ พี่นานเท่าไร มันก็ยิ่งคุ้มค่าสำหรับชีวิตพี่มากขึ้น...เห็นแกมีรอยยิ้ม เราก็มีความสุขไปด้วย...คิดแบบนี้แล้ว มันทำให้พี่มีกำลังใจในการดูแล และพี่ก็ภูมิใจ ดีใจที่ได้ดูแลพ่อกับแม่” (P3)

“พี่ไปเฝ้าแม่ที่โรงพยาบาล ญาติเตียงข้างๆ เขาก็ชมว่าพี่ดูแลแม่ดีจัง พี่มานั่งนึกว่าจริงๆ พ่อจาก ไปนานมากแล้ว โดยที่เราไม่ได้ดูแล วันนี้เป็นโอกาสดีที่เราได้ดูแลแม่” (P7)

“พ่อดูแลเรามาเหน้อยกว่านี้เยอะ นี่เราเพิ่งได้ดูแลพ่อไม่กี่ปี ได้รับพ่อมาอยู่ด้วย เพราะเลิกงาน มากก็ได้เจอกันทุกวัน...ไปไหนก็มีแต่คนทักทาย ชื่นชมเรา” (P10)

2) ทำความเข้าใจและการฝึกคิดเชิงบวก

บทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นภาระงานที่หนัก การดูแลอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิด ความเหนื่อยล้าและเกิดความเครียดทางอารมณ์ได้ ซึ่งการทำความเข้าใจกับปัญหา และปรับความคิดจิตใจ ให้มองโลกในแง่บวก และพยายามดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้ดีที่สุด จะช่วยลดภาวะหมดไฟในการดูแล ได้ ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“ควรปลุกฝังให้เด็กๆ เข้าหาผู้สูงอายุ ปลุกฝังให้ผูกพัน มีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ”(P1)

“ ดีที่มีโอกาสได้ดูแลแม่ จะดูแลด้วยความรักและความเอาใจใส่ ซึ่งการดูแลในช่วงแรกต้อง ปรับตัว ปรับใจยอมรับกับบทบาทการเป็นผู้ดูแล รวมถึงเรียนรู้วิธีการดูแลต่างๆ ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มา ก่อน เช่น การเปลี่ยนแพมเพิส การให้อาหารทางสายยางการดูดเสมหะเป็นต้น เมื่อการดูแลดำเนินไปได้ และสามารถปรับตัวได้” (P2)

“ต้องคอยตอบคำถามแกซ้ำๆ วันละหลายรอบ...เราก็จะมีอารมณ์หงุดหงิดใส่แก ก็ต้องควบคุม ความคิดตัวเองให้ได้ ถ้ามันเกิดขึ้นก็พยายามบอกตัวเองเตือนสติตัวเองว่าอย่าให้เกิดขึ้นอีก” (P5)

“การทำใจยอมรับให้ได้ แล้วมองโลกในแง่บวกมันช่วยได้ ให้เรามองสิ่งที่อยู่ตรงหน้าว่าเรากำลัง ทำอะไรอยู่ แล้วทำให้ดีที่สุด เราต้องปรับตัว ปรับสภาพจิตใจ ให้ค่อยเป็นค่อยไป” (P6)

“เราต้องยอมรับกับการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมให้ได้ว่าเขาจะหลงลืมได้ แล้วเราจะไม่เครียดมาก เพราะเราเข้าใจแก ” (P9)

3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ

การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแล ได้ปรึกษาปัญหาที่ กำลังเผชิญ และได้เรียนรู้วิธีการจัดการปัญหาที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีทักษะ ในการจัดการกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ อีกทั้งภาวะหมดไฟ เป็นภาวะเหนื่อยล้า ขาดกำลังใจในการดูแล การพูดคุยกับบุคคลอื่นจะทำให้ได้รับกำลังใจในเรื่องต่างๆ เกิดพลังใจที่ดีในการดูแลผู้สูงอายุต่อไป ดังผู้ให้ ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“กำลังใจจากคนรอบข้างสำคัญมาก ในยามเหนื่อยท้อ ได้เดินไปนั่งคุยกับคนข้างบ้าน เล่าปัญหา ระบายความไม่สบายใจ ทำให้พี่คลายความเหนื่อยลง ” (P3)

“การดูแลแม่แต่ละวัน เหนื่อยล้า เพราะบางอย่างเราก็ทำไม่ถนัด เช่น การช่วยแม่ออกกำลังกาย บนเตียง ยอมรับว่าเครียด แต่พอได้พูดคุยกับคนที่เขาดูแลพ่อแม่เหมือนเรา ได้แชร์ประสบการณ์กัน ทำให้ เราอุ่นใจขึ้น รู้สึกคลายความเครียดลง” (P6)

4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นผู้รับหน้าที่หนักในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลจะต้องมีการ ปรับตัวในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น ภาระกิจชีวิตประจำวัน หน้าที่ การทำงาน ภาวะเศรษฐกิจ จึงมีโอกา

ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด ความเครียดในระดับที่สูง นำมาสู่การเกิดภาวะหมดไฟ ผู้ดูแลสามารถจัดการด้วยการเผชิญความเครียด ทั้งด้านมุ่งแก้ปัญหาและด้านจัดการกับอารมณ์ร่วมกัน ซึ่งด้านการจัดการปัญหา คือการทำความเข้าใจและปรับความคิดเชิงบวก ส่วนด้านการจัดการที่อารมณ์ คือ การทำกิจกรรมผ่อนคลาย โดยการทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย สามารถช่วยลดความเครียดจากการดูแลได้ เช่น การไปพักผ่อน เที่ยว ทำบุญ การวิ่ง ว่ายน้ำ การเล่นโยคะ การฝึกการหายใจ และวิธีการผ่อนคลายอื่น ดังผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ที่ว่า

“พอหลับ ได้ออกไปนั่งคุยกับเพื่อนบ้านบ้าง เราระบาย เขารับฟัง ทำให้รู้สึกอ่อนใจขึ้น” (P4)

“ช่วงเย็นๆพอลูกกลับมาจากโรงเรียน ได้ตั้งวงกินข้าวกันในครอบครัว ช่วงนี้จะผ่อนคลายความเหนื่อยล้าได้ดีมากๆ” (P5)

“เปิดทีวี มีรายการแนะนำการคลายเครียด ด้วยการนั่งสมาธิ สูดลมหายใจเข้าออกลึกๆยาวๆ วิธีนี้ดีมากๆ ทำแล้ว รู้สึกจิตใจสงบขึ้น” (P8)

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟและการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ ได้แก่ 1) ความเครียดสะสม 2) ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ 3) ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน 4) พฤติกรรมของผู้สูงอายุ และพบว่า การจัดการภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ได้แก่ 1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ 2) การทำความเข้าใจและการฝึกคิดเชิงบวก 3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ 4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถจัดการภาวะหมดไฟ และสามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงได้ต่อไป

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟและการจัดการภาวะ หมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มี 3 ปัจจัย ได้แก่

1.1 ความเครียดสะสม เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลเกิดภาวะหมดไฟในการดูแล ผู้สูงอายุที่ดูแลส่วนใหญ่ติดเตียง มีภาวะพึ่งพิงสูง ต้องการการดูแลจากผู้ดูแลมาก ประกอบกับลักษณะครอบครัวของผู้ดูแลเป็นครอบครัวเดี่ยว คู่ชีวิตส่วนใหญ่จะเป็นผู้ทำงานหาเงินเลี้ยงดูครอบครัว ทำให้ผู้ดูแลต้องทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุเพียงลำพัง เมื่อพบเจอกับปัญหาในระหว่างการดูแล ทำให้ขาดสติ ต้องจัดการปัญหาด้วยตนเอง นำมาซึ่งการเกิดความเครียดในระดับที่สูงขึ้น จนกลายเป็นความเครียดสะสม ซึ่งปัญหาความเครียดส่วนใหญ่เกิดจากรายได้ไม่พอใช้ การไม่มีเวลาดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรรัตน์ จาริกสกุลชัย, และ รัฐพล ศิลปรัตน์ (2565); ธนาสิทธิ์ วิจิตรพานิช (2559) ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นผู้รับหน้าที่หนักในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลจะต้องมีการปรับตัวในด้านต่างๆมากมาย เช่น ภาระกิจชีวิตประจำวัน หน้าที่ การทำงาน ภาวะเศรษฐกิจ จึงมีโอกาสทำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด ความรู้สึกเป็นภาระ และไม่อยากจะดูแลผู้สูงอายุอีกต่อไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญนิภา อยู่สำราญ, ศรีสกุล ชนะพันธ์, และพานิช แก่นกาญจน์ (2565) ที่มีการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีความเครียด ซึ่งเป็นความเครียดที่เกิดจากการดูแล (Caregiving

stress) เป็นลักษณะอาการของผู้ดูแลที่สมองไม่ได้ผ่อนคลาย เพราะคร่ำเคร่งอยู่กับการดูแลมากจนเกินไป เป็นลักษณะอาการที่จิตใจของผู้ดูแลมีอาการบางอย่าง มากอดต้นความรู้สึกอย่างรุนแรง (นันทพร ศรีนิ่ม, และธารินี นนทพุท, 2560; Sabzwari, et al., 2016)

1.2 ระยะเวลาในการดูแลผู้สูงอายุ จากการศึกษพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิงส่วนใหญ่ดูแลผู้สูงอายุมาแล้ว 5-8 ปี ผู้ดูแลให้ข้อมูลว่า การดูแลผู้สูงอายุในช่วงปี 1-2 ปีแรก รู้สึกหมดไฟมากกว่าตอนนี้ เนื่องจากเป็นบทบาทใหม่ที่ยังปรับตัวไม่ได้ เมื่อดูแลหลังจาก 2 ปีไปแล้ว จะเริ่มปรับตัวได้มากขึ้น แต่ยังคงอยู่ในสถานะเหนื่อยล้า เนื่องจาก ต้องให้การดูแลผู้สูงอายุในระยะเวลาที่ยาวนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สาริกข์ พรหมมาร์ตัน (2559) ที่พบว่า ผู้ดูแลใช้เวลาในการดูแลประมาณวันละ 18 ชั่วโมงดูแลคนเดียวไม่มีญาติช่วย ซึ่งระยะเวลาในการดูแลยาวนาน ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า และเกิดภาวะหมดไฟ

1.3 ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน ลักษณะผู้สูงอายุที่ผู้ดูแลให้การดูแล ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยติดเตียง และรองลงมาเป็นผู้ป่วยติดบ้านที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคชรา โรคหลอดเลือดสมอง และพิการ ซึ่งกิจกรรมที่ผู้ดูแลปฏิบัติที่บ้านในการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ การทำความสะอาดร่างกาย เช็ดตัว การทำอาหาร การป้อนอาหาร การดูแลให้รับประทานยา การทำกายภาพบำบัดแขนขาบนเตียง สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2559) ที่พบว่า ผู้สูงอายุไทยป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ ข้อเสื่อม และไตวายมากขึ้น ภาวะแทรกซ้อนของโรคดังกล่าว ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองได้น้อยลง ไม่ว่าจะป็นกิจกรรมพื้นฐานในการดำรงชีวิต ได้แก่ การกินอาหาร ใส่เสื้อผ้า อาบน้ำ ล้างหน้า (รวมการใช้ห้องน้ำ) รวมถึงกิจกรรมที่ผู้สูงอายุต้องใช้ชีวิตในสังคมภายนอกบ้าน ดังนั้น ผู้สูงอายุเหล่านี้จึงมีความต้องการการดูแลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิงต้องใช้เวลาในการดูแลมาก ส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความรู้สึกเหนื่อยล้าในระดับสูง จะนำมาสู่การเกิดความเครียดทางด้านจิตใจและอารมณ์ เกิดเป็นภาวะหมดไฟ (caregiver burnout) (กัญญาณัฐ สุภาพร, 2563)

1.4 พฤติกรรมของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้คำพูดที่ไม่ดี พูดตำหนิผู้ดูแล ทำให้บั่นทอนกำลังใจและนำไปสู่การเกิดภาวะหมดไฟในผู้ดูแลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sabzwari (2016) ที่พบว่า การใช้คำพูดไม่ดี ตำหนิว่ากล่าว ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยติดเตียงรู้สึกเศร้าและรู้สึกถูกลดทอนกำลังใจ และนำไปสู่การเกิดภาวะหมดไฟในการดูแล ซึ่งผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิง โดยเฉพาะเพศชาย มีแนวโน้มเป็นภาระดูแลมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากพฤติกรรมผู้สูงอายุเพศชาย มีแนวโน้มโกรธและโมโหง่าย เอาแต่ใจ ยึดถือว่าตนเองเคยเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือ ผู้มีอำนาจมาก่อน ทำให้ผู้ดูแลมีความเครียดจากอารมณ์ หงุดหงิดโมโหง่ายของผู้ป่วย ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว่าเป็นภาระดูแลมากขึ้น (ไชยรงค์ ลุนพิลา, 2564)

2. วิธีการจัดการภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีการจัดการภาวะหมดไฟ 4 ลักษณะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ การนึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุที่มีภาวะฟุ้งฟิง โดยอาจจะป็นพ่อแม่ หรือญาติพี่น้อง จะเป็นการเพิ่มความสุข ความภาคภูมิใจ รู้สึกถึงความมีคุณค่าที่ได้ตอบแทนบุญคุณบิดา มารดา อีกทั้งยังได้รับคำชื่นชมในทางที่ดีที่ได้ทำบทบาทการดูแลนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ กันตวิษญ์ จูเปรมปรี, และวัชรา ตาบุตรวงศ์ (2565) ที่มีการศึกษา ประสพการณ์ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ และสะท้อนถึงการนึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ จะช่วยเพิ่มความสุขและความภาคภูมิใจ ซึ่งผู้ดูแลดีใจที่ได้

ดูแลพ่อแม่ในช่วงบั้นปลายของชีวิต ซึ่งได้ทำหน้าที่การเป็นลูก อีกทั้งได้ตอบแทนบุญคุณผู้ให้กำเนิดและเลี้ยงดูลูกมาจนโต

2.2 การทำความเข้าใจและการฝึกคิดเชิงบวก บทบาทการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นภาระงานที่หนัก การดูแลอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าความเครียดเกิดอารมณ์ได้ ซึ่งการปรับความคิด สภาพจิตใจให้มองโลกในแง่บวก และพยายามดูแลบิดามารดา ที่เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้ดีที่สุด ซึ่งการคิดเชิงบวกนี้จะช่วยลดภาวะหมดไฟในการดูแลได้สอดคล้องกับการศึกษาของ อังคณา ศรีสุข และ จิราพร เกศพิชญวัฒนา (2562) ที่พบว่า การทำความเข้าใจและปรับความคิดเชิงบวก เช่น การดูแลผู้สูงอายุสามารถทำได้ทั้งชายและหญิง บุตรชายสามารถปรับตัวเข้ากับการดูแลได้ โดยฝึกการคิดเชิงบวก นำข้อดีด้านความแข็งแรงของร่างกายมาใช้ประโยชน์ ในการอุ้มพยุงบิดามารดาได้ แม้บุตรชายบางรายจะยอมรับว่าไม่ถนัดในบทบาทการดูแลผู้สูงอายุ ฝึกการคิดเชิงบวกกว่า การเป็นผู้ดูแลสามารถทำได้ เพราะการดูแลขึ้นอยู่กับความใส่ใจ หากผู้ดูแลเป็นเพศหญิง แต่ถ้าไม่ใส่ใจดูแล คุณภาพการดูแลก็แย่ลงได้

2.3 การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ จากการศึกษาของ พรชัย สิทธิธรรมกุล, 2563; Maslach, 2003) ที่มีการศึกษาพบว่า ภาวะหมดไฟ เป็นกลุ่มอาการของความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดความเป็นบุคคลในผู้อื่น และความรู้สึกว่าตนไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเครียดเรื้อรังที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลและผู้ที่ได้รับการดูแล ให้เกิดความรู้สึกในทางลบ จากความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ กลายเป็นความรู้สึกท้อแท้ อ่อนล้า สิ้นหวัง หมดกำลังใจในการดูแล ซึ่งการพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแล ได้ปรึกษาปัญหาที่กำลังเผชิญ และได้เรียนรู้วิธีการจัดการปัญหาที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีทักษะในการจัดการกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ อีกทั้งภาวะหมดไฟ เป็นภาวะเหนื่อยล้า ขาดกำลังใจในการดูแล การพูดคุยกับบุคคลอื่นจะทำให้ได้รับกำลังใจในเรื่องต่างๆ เกิดพลังใจที่ดีในการดูแลผู้สูงอายุต่อไป และสอดคล้องกับ ที่มีการศึกษา พบว่า การพูดคุยระบายความเครียด การปรึกษาหารือ ช่วยลดภาวะหมดไฟได้

2.4 ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นผู้รับหน้าที่หนักในการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ดูแลจะต้องมีการปรับตัวในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น ภาระกิจชีวิตประจำวัน หน้าที่ การทำงาน ภาวะเศรษฐกิจ จึงมีโอกาสนำให้ผู้ดูแลเกิดความเครียด ความเครียดในระดับที่สูง นำมาสู่การเกิดภาวะหมดไฟ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การจัดการความเครียดในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงสามารถจัดการด้วยการเผชิญความเครียด ทั้งด้านมุ่งแก้ปัญหาและด้านจัดการกับอารมณ์ร่วมกัน ซึ่งด้านการจัดการปัญหา คือการทำความเข้าใจและปรับความคิดเชิงบวก (อังคณา ศรีสุข, และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2562 ;Tang & Lei, 2021) ส่วนด้านการจัดการที่อารมณ์ คือ การทำกิจกรรมผ่อนคลาย สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญา ออยู่สำราญ, และคณะ (2564) ที่พบว่า การกระทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย สามารถช่วยลดความเครียดจากการดูแลได้ เช่น การไปพักผ่อน เที่ยว ทำบุญ การวิ่ง ว่ายน้ำ การเล่นโยคะ การฝึกการหายใจ และวิธีการผ่อนคลายอื่น

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ และการจัดการภาวะหมดไฟในผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีภาวะหมดไฟ ได้แก่ 1) ความเครียดสะสม 2) ระยะเวลาในการดูแล

ผู้สูงอายุ 3) ภาระงานของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละวัน 4) พฤติกรรมของผู้สูงอายุ และพบว่า การจัดการภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืด ได้แก่ 1) นึกถึงบุญคุณของผู้สูงอายุ 2) การทำความเข้าใจและการฝึกคิดเชิงบวก 3) การพูดคุยกับผู้ดูแลผู้สูงอายุคนอื่นๆ 4) ทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืด ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถจัดการภาวะหมดไฟ และช่วยส่งเสริมการปรับตัว ให้สามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืดต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะหมดไฟและการส่งเสริมสุขภาพ ที่มีความสอดคล้องความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ให้ครอบคลุมเรื่องอาการแสดงและอาการเตือนเมื่อมีภาวะหมดไฟ เพื่อให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืด สามารถจัดการภาวะหมดไฟได้ด้วยตนเอง

References

- กัญญาณัฐ สุภาพร. (2563). ภาระในการดูแลและปัญหาสุขภาพจิตของผู้ดูแลผู้สูงอายุระยะยาระดับประคองที่บ้าน. วารสารเกื้อการุณย์, 27(1), 150-161.
- กัญญาณัฐ ออยู่สำราญ, ศรีสกุล ชนะพันธ์, และพานิช แก่นกาญจน์. (2565). ความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพังพืด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, 16(1), https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9_Journal/article/view/253495/173429
- กระทรวงสาธารณสุข. (2566). รายงานข้อมูลจังหวัดนครศรีธรรมราช. https://3doctor.hss.moph.go.th/main/rp_ampur?region=11&prov=ODA=&provn=
- จันทร์รัตน์ จาริกสกุลชัย, และรัฐพล ศิลปะรัศมี. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรไทยในการดูแลสุขภาพตนเอง ช่วงสถานการณ์ COVID-19 ของประชาชน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี, 32(1), 41-52.
- ไชยยงค์ ลุนพิลา. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาระดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 18(2), 33-43, ค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/251972/172151>
- ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์. (2559). ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา, 6(1), 56-62.
- นครินทร์ ชุนงาม. (2563). สุขภาพจิตและภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนครราชสีมา. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 28(4), <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/243050>
- นันทพร ศรีนิ่ม และธารินี นนทพุทท. (2560). ดูแลผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมที่บ้านอย่างมีอาชีพ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 11(2), 83-89.

- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2559). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2558. นครปฐม: บริษัท พรินเตอร์ จำกัด.
- พริษฐ์ โพธิ์งาม, และศรีรัตน์ ล้อมพงศ์, (2565). ผลของโปรแกรมสติบำบัดออนไลน์ต่อความเครียดและภาวะหมดไฟในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี, วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 30(4), 276-285.
- พรชัย สิทธิศรีณัยกุล. (2563). ภาวะหมดไฟไม่ใช่โรคแต่เป็นปรากฏการณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 2(2), 115-119.
- ศรีสกุล เฉียบแหลม, และเพ็ญญา แดงด้อมยุทธ์. (2562). ภาวะหมดไฟในการทำงาน, วารสารแพทยสารทหารอากาศ. 65(2), 44-52.
- สกวรัตน์ ทวีนุต. (2565). การพัฒนารูปแบบการรับมือกับภาวะหมดไฟของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(3), 489-504. ค้นจาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/view/257696/174738>
- สาริกข์ พรหมมารัตน์ (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาระดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขสุลลัมมา. 12(1). 57-64. ค้นจาก <https://he02.tcithaijo.org/index.php/LPHJ/article/view/167116/120571>
- อังคณา ศรีสุข และ จิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2562). ประสบการณ์ชีวิตของบุตรชายที่เป็นผู้ดูแลบิดามารดาผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 31(2), 72-84.
- Maslach, C. (2003). Burnout: The cost of caring. ISHK
- Menon, Nikitha K. (2020). Association of physician burnout with suicidal ideation and medical errors." JAMA Network Open, 3(12), 1-14.
- Sabzwari, S. et al. (2016). Burden and associated factors for caregivers of the elderly in a developing country. Eastern Mediterranean Health Journal, 22(6), 394-403.
- Streubert, H. L., & Carpenter, D. R. (1995). Qualitative research in nursing: Advancing in the humanistic imperative. Philadelphia: J.B. Lippincott Williams & Wilkins.
- Tang, Lei. (2021). "Effect of interventions on learning burnout: a systematic review and meta-analysis." Frontiers in Psychology, 12, 1-13.

ประสิทธิผลในการบำรุงผิวของโลชั่นจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง
Effectiveness of Skin Lotion Products from Nelumbo nucifera Gaertn.
Petals Extract

ฉัตรดนัย อุประวรรณ, ธัญญา พรหมศรี*

Chatdanai Uparawanna, Thanya Promsorn*

บัณฑิตวิทยาลัย หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Graduate School, Master of Science Program in Applied Thai Traditional Medicine, Suan Sunandha Rajabhat University
(Received: October 28, 2024, Revised: December 30, 2024, Accepted: December 30, 2024)

บทคัดย่อ

หลายส่วนของบัวหลวงมีสรรพคุณทางยาหลายประการ สารสกัดกลีบดอกมีสารซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างคอลลาเจน และยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนส มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง 2) เปรียบเทียบระดับความยืดหยุ่น และระดับเม็ดสีเมลานินของผิว ก่อน และหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง 3) เปรียบเทียบระดับความยืดหยุ่น และระดับเม็ดสีเมลานินของผิว หลังการใช้ผลิตภัณฑ์สูตรตำรับพื้นฐาน กับสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และ 4) การประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วย G*Power ได้เท่ากับ 34 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ทาโลชั่นในตำแหน่งที่กำหนด เป็นระยะเวลา 28 วัน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสูตรตำรับทั้งหมด 4 สูตร โดยสูตรตำรับที่ 4 มีเนื้อโลชั่นละเอียด สีของโลชั่นเป็นสีเหลืองอมน้ำตาล ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีอาการระคายเคืองของผิวหนังหรือเชื้อรา ไม่มีการเกิด creaming และ cracking ความเป็นกรดต่าง เท่ากับ 5-6 เมื่อวัดด้วย Cutometer MPA 580 พบว่า ระดับความยืดหยุ่นของผิวหลังใช้มีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 0.89 ± 0.04 และ 0.82 ± 0.06 ตามลำดับ ($p < .05$) และจากการวัดด้วย Mexameter MX 18 พบว่า ระดับเม็ดสีเมลานินของผิวหลังใช้ผลิตภัณฑ์มีค่าลดลงมากกว่าก่อนใช้ผลิตภัณฑ์ เท่ากับ 54.03 ± 10.52 และ 71.12 ± 12.39 ตามลำดับ ($p < .05$) ระดับความยืดหยุ่นของส่วนทดลองมีค่ามากกว่าส่วนควบคุม เท่ากับ 0.89 ± 0.04 และ 0.84 ± 0.05 ตามลำดับ ($p < .05$) ระดับเม็ดสีเมลานินของส่วนทดลองมีค่าลดลงมากกว่าส่วนควบคุม เท่ากับ 54.03 ± 10.52 และ 71.50 ± 12.66 ตามลำดับ ($p < .05$) และประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ พบว่า อยู่ในระดับระดับมาก (4.36 ± 0.63) กล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงนี้สามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาสูตรตำรับ หรือนำไปสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์ต่อไป

คำสำคัญ: กลีบดอกบัวหลวง, ความยืดหยุ่น, เม็ดสีเมลานิน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Thanya.pr@ssru.ac.th, โทร 0917974242)

Abstract

Several parts of *Nelumbo nucifera* Gaertn presents many medicinal properties. The petals extracts contain substances that stimulate the production of collagen and inhibits the activity of the tyrosinase enzyme. The objectives of this study were to 1) develop skin care lotion products from *Nelumbo nucifera* Gaertn petals extracts, 2) compare the levels of elasticity, and levels of melanin pigment in the skin before and after using skin care lotion products from *Nelumbo nucifera* Gaertn petals extracts, 3) compare the levels of elasticity, and levels of melanin pigment in the skin after using the basic formula product with the recipe mixed with *Nelumbo nucifera* Gaertn petals extracts, and 4) satisfaction assessment among using skin care lotion products from *Nelumbo nucifera* Gaertn petals extracts. The sample size was calculated with G*Power to be 34 people. The sample were obtained through purposive selection. Apply the lotion to the designated location for a period of 28 days. The results showed the development of the 4 formulas. The formula 4th has a lotion with a smooth texture and caramel color, which does not have a bad smell, without microbial or fungal growth, nor creaming or cracking shown, and a pH value of 5-6. When measured with the Cutometer MPA 580, It was found that the elasticity level of the skin after using increased compared to before using the product, equal to 0.89 ± 0.04 and 0.82 ± 0.06 , respectively ($p<.05$), and from measurement with the Mexameter MX 18, it was found that the melanin pigment level of the skin decreased after using the product decreased more than before using the product, equal to 54.03 ± 10.52 and 71.12 ± 12.39 , respectively ($p<.05$). The elasticity levels of the experimental section were greater than that of the control section, equal to 0.89 ± 0.04 and 0.84 ± 0.05 , respectively ($p<.05$), the melanin pigment level of the experimental section decreased more than the control section, equal to 54.03 ± 10.52 and 71.50 ± 12.66 , respectively ($p<.05$). The overall satisfaction scores were at a high level (4.36 ± 0.63). It can be said that this skin care lotion product is from *Nelumbo nucifera* Gaertn petals extracts can be a model for developing formulas or lead to further commercial development.

Keywords: *Nelumbo nucifera* Gaertn petals, Elasticity, Melanin pigment

บทนำ

ปัจจุบันผู้คนมักให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเป็นอย่างมาก เพื่อป้องกันตนเองจากมลพิษต่าง ๆ นั้นมีหลากหลายวิธี ทั้งการดูแลสุขภาพภายใน และภายนอกร่างกาย(ชนัยชนม์ นาราชกูร์ และคณะ, 2567) เช่น การรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การออกกำลังกาย และการทาโลชั่นหรือครีมบำรุงผิว เป็นต้น ซึ่งการดูแลผิวนับเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง เพราะผิวเป็นอวัยวะที่สำคัญ มีพื้นที่ผิวมากที่สุด

ของร่างกาย คิดเป็นประมาณร้อยละ 16 ของน้ำหนักตัว (Gilaberte, Y., Prieto-Torres, L., Pastushenko, I., & Juarran, A., 2016) และยังถือได้ว่าเป็นด่านแรกที่ปกป้องร่างกายจากภัยสิ่งแวดล้อมอันตรายต่าง ๆ เช่น เชื้อโรค รังสีอัลตราไวโอเล็ต ไม่ให้เข้ามาในร่างกาย (กุนนที พุ่มสงวน, 2557) และยังสามารถใช้ประโยชน์ในหลาย ๆ ด้านในเรื่องของการรับรู้ความรู้สึก การหายใจของบาดแผล และรูปลักษณะความงาม การทำงาน รวมถึงการเข้าสังคมในบางกลุ่ม (กัลยาภรณ์ จันตรี, 2558) ด้วยเหตุหลายประการนี้ การเลือกผลิตภัณฑ์ในการดูแลผิวก็เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการดูแลผิว หรือการบำรุงผิวด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมเกี่ยวกับสารต้านอนุมูลอิสระเพื่อต้านอนุมูลอิสระที่สามารถทำร้ายผิว และก่อให้เกิดริ้วรอย สิวที่หมองคล้ำก่อนเวลาอันควร ผ่นวอกกับผลิตภัณฑ์ยา เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมจากสารสกัดธรรมชาติได้รับความนิยมมากขึ้น (สุพัตรา รักษาพรต และคณะ, 2564) เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล่านั้นมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และมีประสิทธิภาพเทียบเคียงกับสารสังเคราะห์ เช่น ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ การบำรุงและปกป้องผิวพรรณ คุณสมบัติในการลดความคล้ำของสีผิว พืชสมุนไพรหลายชนิดอุดมไปด้วยฤทธิ์ทางชีวภาพต่าง ๆ ที่ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระประกอบด้วยกลุ่มสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์ เช่น มะขามป้อม หม่อน ดอกดาวเรือง และ บัวหลวง เป็นต้น (ณพัชร บัวฉุน และวิชุกา มั่นจิตร, 2561) ซึ่งสารสกัดจากพืชสมุนไพรมีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างคอลลาเจนและฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสที่เกี่ยวข้องกับระดับสีผิวจะเป็นสารที่มีฤทธิ์ต้านออกซิเดชันหรือเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (สถาพร สัตย์เชื้อ, วิไลลักษณ์ สุขใส, และฉัตรดนัย อุประวรรณา, 2563)

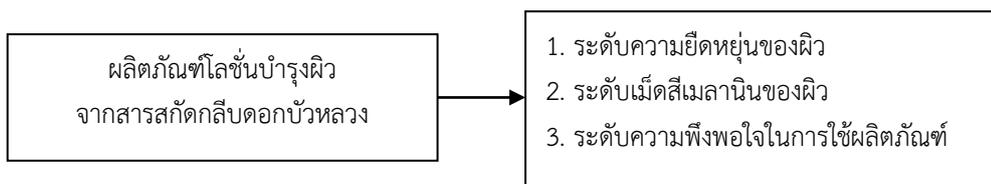
บัวหลวง *Nelumbo nucifera* Gaertn. โดยส่วนประกอบของบัวหลวงสามารถนำมาประกอบอาหาร และมีสรรพคุณทางเภสัชวิทยา เช่น เมล็ด มีสรรพคุณในการบำรุงรักษาส่วนประสาทและไต เกสรตัวผู้ มีสรรพคุณในการบำรุงหัวใจ และเป็นส่วนผสมของตำรับยาสมุนไพรหลาย ๆ ชนิด อาทิ ยาเขียวหอม ยาตรีเษรมาศ (คณะอนุกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย, 2558) จากการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH จากส่วนประกอบต่าง ๆ ของบัวหลวง พบว่า กลีบดอกบัวมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระดีที่สุด และมีการศึกษาสารสกัดเอทานอล 95% จากกลีบดอกบัวหลวง พบว่า มีปริมาณฟีนอลิกรวมสูงสุด ฟลาโวนอยด์ (ณพัชร บัวฉุน, 2563) ซึ่งมีคุณสมบัติฤทธิ์ช่วยกระตุ้นการสร้างคอลลาเจน และยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนส ตามลำดับ (ศิริพร ดวงพรม และแคทริยา สุทธานุช, 2563)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ และมีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากธรรมชาติเพื่อทดแทนสารสังเคราะห์เป็นการลดต้นทุนการผลิต ลดการเกิด ผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ทำให้เกิดผิวมีสุขภาพที่ดี อีกทั้งยังเพิ่มความมั่นใจของบุคลิกภาพภายนอก เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับบัวหลวงของไทย และต่อยอดในเชิงพาณิชย์ต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. พัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง
2. เปรียบเทียบระดับความยืดหยุ่น และ ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว ก่อน และหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง
3. เปรียบเทียบระดับความยืดหยุ่น และ ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว หลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวระหว่างสูตรตำรับพื้นฐาน และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง
4. ประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี จำนวน 106 คน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566)

กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการประเมินผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ คือ บุคลากรวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี จำนวน 34 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Correlation: Point biserial model กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า Power เท่ากับ 0.95 เลือกตัวอย่างจากประชากรแบบเจาะจง และกำหนดคุณสมบัติของเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

1.1 อาสาสมัครสุขภาพดี อายุ 20-60 ปี เชื้อชาติไทย และเป็นผู้ที่มีความต้องการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ

1.2 ไม่มีประวัติการแพ้สารเคมีหรือสารต่าง ๆ จากธรรมชาติ

1.3 ไม่มีโรคทางผิวหนัง

1.4 ไม่มีแผลเปิด แผลพุพอง และโรคทางผิวหนังบริเวณที่จำทำการทดสอบ (บริเวณท้องแขน ตั้งแต่ข้อศอกจนถึงข้อมือทั้ง 2 ข้าง)

1.5 ไม่มีการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวอื่นใดในบริเวณทดสอบ นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่ได้รับก่อนการศึกษาน้อย 2 สัปดาห์ และในระหว่างเข้าร่วมการวิจัย

1.6 ไม่อยู่ระหว่างการเป็นอาสาสมัครให้กับงานวิจัยอื่น

1.7 สามารถติดตามผลตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

2. เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

2.1 อาสาสมัครมีความประสงค์ขอลงตัวออกจากการเข้าร่วมการวิจัย

2.2 อาสาสมัครมีอาการป่วยเป็นโรคร้ายแรงหรือโรคเรื้อรังที่อาจส่งผลกระทบต่องานวิจัย

2.3 อาสาสมัครใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวอื่นร่วมด้วย หรือเกินอาการแพ้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ระหว่างเข้าร่วมการวิจัย

2.4 ผู้ที่มีกิจวัตรประจำวัน หรืองานอดิเรกที่ต้องสัมผัสแสงแดดจัดเป็นระยะเวลานานหลาย ชั่วโมงต่อวัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสถานะกึ่งแข็งกึ่งเหลว
 2. แบบประเมินผลคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ความคงตัวของโลชั่น ด้วยวิธี Heating cooling cycle ประกอบไปด้วย ลักษณะของเนื้อโลชั่น สี กลิ่น การไหลของ การเจริญของจุลินทรีย์หรือเชื้อรา การเกิด creaming และ การเกิด cracking การทดสอบความเป็นกรด-ด่าง โดยใช้ universal indicator pH 1-11 ซึ่งความสมดุลความเป็นกรด-ด่างของ ผิวอยู่ที่ค่าประมาณ 5-6 (วันเฉลิม สีหบุตร, สุริวัลย์ ดวงจิตต์, บัญชา ยิ่งงาม, และชลลัดดา พิษญาจิติพงษ์, 2561) และประเมินความรู้สึกในการใช้โลชั่น

3. แบบบันทึกผลการวัดระดับยืดหยุ่นของผิว โดยใช้ Cutometer MPA 580 และการวัดระดับเม็ดสีเมลานิน โดยใช้ Mexameter MX 18

4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 4 ข้อ โดยข้อคำถามมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) สามารถเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียวในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด คำตอบแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกคำตอบเพียง 1 ระดับ โดยข้อคำถามเป็นเชิงบวกทุกข้อ กำหนดค่าคะแนนจากคะแนนเต็ม 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด และคะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์ของการแบ่งระดับความพึงพอใจของพุทธิพันธ์ พินศิริกุล (2554)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.99	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง จากการประเมินคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี และประเมินความรู้สึกในการใช้โลชั่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ต้องผ่าน 2 ท่าน ใน 3 ท่าน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงก่อนการนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2. ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ของแบบประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ แบบบันทึกผลการวัดระดับยืดหยุ่นของผิว และวัดระดับปริมาณเม็ดสีเมลานิน นำผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยทุกข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5

3. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงที่มีการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เข้าร่วมงานวิจัย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความ

เชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นค่าที่เชื่อถือได้ สามารถนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยการนำส่วนประกอบวัตถุดิบน้ำมัน ประกอบด้วย (1) Sodium Stearoyl Glutamate, (2) Glyceryl Stearate SE, (3) Sodium Polycrylate, (4) Dicarpryl Ether, และ (5) Isononyl Isononanoate มาหลอมรวมกันบนหม้ออังไอน้ำ ทำให้ร้อนจนถึงอุณหภูมิประมาณ 70 องศาเซลเซียส จากนั้นเตรียมวัตถุดิบน้ำ โดยการนำส่วนประกอบของ (6) Deionized water, (7) Disodium EDTA, และ (8) Propylene Glycol ทำให้ร้อนบนหม้ออังไอน้ำ จนถึงอุณหภูมิประมาณ 75 องศาเซลเซียส การทำให้เกิดอิมัลชัน เดิมส่วนของวัตถุดิบน้ำมันลงในส่วนของวัตถุดิบน้ำ จากนั้นปั่นส่วนผสมทั้งสองส่วนด้วยความเร็ว 1,000 รอบต่อนาที เมื่อสังเกตเห็นได้ว่าเริ่มเป็นเนื้อเดียวกันให้เติมส่วนของ (9) Mild Preserved Eco™ และ (10) สารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวง ด้วยตัวทำละลายเอทานอล 95% ตามลำดับ โดยมีอัตราส่วนของสูตรตำรับที่ได้รับการพัฒนาและสูตรตำรับพื้นฐาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราร้อยละของสูตรตำรับผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และสูตรตำรับพื้นฐาน

ส่วนประกอบ	สูตรตำรับผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง				สูตรตำรับพื้นฐาน
	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3	สูตร 4	
(1)	1	1	2	2	2
(2)	2	4	2	2	2
(3)	1	2	2	0.8	0.8
(4)	3	3	3	3	3
(5)	4	4	4	4	4
(6)	Diluent เจือจางให้ได้ปริมาณร้อยละ 100				
(7)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
(8)	4	4	4	4	4
(9)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
(10)	2	2	2	2	0

จากนั้นนำสูตรตำรับผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงที่ได้รับการพัฒนาไปตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์โลชั่น จากการประเมินคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี และประเมินความรู้สึกในการใช้โลชั่น ด้วยวิธี Heating cooling cycle โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และทำการคัดเลือกสูตรที่ดีที่สุดนำมาใช้ในการทดลองประสิทธิผลของโลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และใช้เป็นสูตรตำรับพื้นฐานที่ไม่ผสมสารสกัดในการเปรียบเทียบระดับความยืดหยุ่นของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิวต่อไป

2. ขั้นตอนการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยทำการวัดสภาพผิวหนึ่งก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ใช้แบบบันทึกผลการวัด

ระดับยี่ดหุ่ของผิว ที่วัดค่าได้จาก Cutometer MPA 580 และวัดระดับปริมาณเม็ดสีเมลานินของผิว ที่วัดค่าได้จาก Mexameter MX 18 จากนั้นกำหนดบริเวณ พื้นที่ในการวัดขนาด 4 x 4 ตารางเซนติเมตร ห่างจากบริเวณข้อพับของแขน 4 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถ วัดสภาพผิวที่บริเวณเดียวกันทุกครั้ง โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะถูกกำหนดให้ท้องแขนด้านขวาเป็นบริเวณที่ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (ส่วนทดลอง) และส่วนท้องแขนด้านซ้ายให้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน (ส่วนควบคุม) โดยการบีบผลิตภัณฑ์ทั้งสองอย่าง ๆ ละ 1 กรัม ลูบไล้ให้ทั่วบริเวณดังกล่าวหลังอาบน้ำ ทุกเช้า-เย็น ใช้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 28 วัน (เพ็ญศรี เพ็ญประไพ, สุภามาส อินทฤทธิ์, และชุตินา จันทร์ตน์, 2561) โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการวัดสภาพผิวหนึ่งทั้งหมด 4 ครั้ง เพื่อบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของสภาพผิว ดังนี้

ครั้งที่ 1 วัดสภาพผิวหนึ่งก่อนการใช้โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง

ครั้งที่ 2 วัดสภาพผิวหนึ่งหลังใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง มาแล้ว
ในวันที่ 1

ครั้งที่ 3 วัดสภาพผิวหนึ่งหลังใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง มาแล้ว
ในวันที่ 14

ครั้งที่ 4 วัดสภาพผิวหนึ่งหลังใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง มาแล้ว
ในวันที่ 28

3. ขั้นตอนประเมินผล เปรียบเทียบระดับความยี่ดหุ่ของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว ก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และเปรียบเทียบระดับความยี่ดหุ่ของผิว และระดับความขาวของผิวหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวระหว่างสูตรตำรับพื้นฐาน และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง และประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยทำการประเมินในวันที่มาตรวจวัดสภาพผิวหนึ่งในครั้งสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบระดับความยี่ดหุ่ของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว ก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบด้วย Paired-sample t-test

2. เปรียบเทียบระดับความยี่ดหุ่ของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว ระหว่างกลุ่มหลังการใช้ของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบด้วย Independent t-test

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง โดยแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนนาภิเษก เอกสารรับรองเลขที่ KMPHT-66010001 ลง ณ วันที่ 1 มีนาคม 2566

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ทั้งหมด 4 สูตร และได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วยประเมินคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี และประเมินความรู้สึกในการใช้โลชั่น ด้วยวิธี Heating cooling cycle แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินผลคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง เมื่อทดสอบด้วยวิธี Heating cooling cycle

การประเมิน	สูตรผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง			
	1	2	3	4
1. ลักษณะของเนื้อโลชั่น	เนื้อละเอียด เหลวมาก	เนื้อละเอียด ค่อนข้างหนืด	เนื้อละเอียด หนืดเล็กน้อย	เนื้อละเอียด เหลวเล็กน้อย
2. สีของโลชั่น	สีเหลือง อมน้ำตาล	สีเหลือง อมน้ำตาล	สีเหลือง อมน้ำตาล	สีเหลือง อมน้ำตาล
3. กลิ่นของโลชั่น	ไม่มีกลิ่นเหม็น	ไม่มีกลิ่นเหม็น	ไม่มีกลิ่นเหม็น	ไม่มีกลิ่นเหม็น
4. การไหลของโลชั่น	ไหลดีมาก	ไม่ไหลเลย	ไหลได้ช้า	ไหลได้ดี
5. การเจริญของจุลินทรีย์หรือเชื้อรา		ไม่มีการเจริญของจุลินทรีย์หรือเชื้อรา		
6. การเกิด creaming		ไม่มีการเกิด creaming		
7. การเกิด cracking		ไม่มีการเกิด cracking		
8. ประเมินคุณสมบัติทางเคมี	5-6	5-6	5-6	5-6
9. ความน่าใช้	ทาง่ายซึมเข้าผิว ได้ดี	ทายากรู้สึก เหนอะหนะ	ทาง่ายรู้สึก เหนอะหนะ	ทาง่ายซึมเข้าสู่ผิว ได้ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ลักษณะของเนื้อโลชั่น สูตร 1 เนื้อโลชั่นละเอียดเหลวมาก สูตร 2 เนื้อละเอียดค่อนข้างหนืด สูตร 3 เนื้อละเอียดหนืดเล็กน้อย และสูตร 4 เนื้อละเอียดเหลวเล็กน้อย โดยทั้ง 4 สูตรมีสีเหลืองอมน้ำตาล ไม่มีกลิ่นเหม็น ไม่มีการเจริญของจุลินทรีย์หรือเชื้อรา ไม่มีการเกิด creaming และ cracking ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 5-6 การไหลของโลชั่น สูตร 1 ไหลดีมาก สูตร 2 ไม่ไหลเลย สูตร 3 ไหลได้ช้า และสูตร 4 ไหลได้ดี และความน่าใช้ของโลชั่น สูตร 1 ทาง่ายซึมเข้าผิวได้ดี สูตร 2 และ 3 ทาง่ายรู้สึกเหนอะหนะ และสูตร 4 ทาง่ายซึมเข้าสู่ผิวได้ดี จากการประเมินผลคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมีโดยรวมแล้ว พบว่า สูตรตำรับที่ 4 นั้นเป็นสูตรตำรับผลิตภัณฑ์โลชั่นที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการทดสอบมากที่สุด

2. ผลระดับความยืดหยุ่นของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง

ตารางที่ 3 ผลระดับความยืดหยุ่นของผิว ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (n = 34)

ผลการเปรียบเทียบ	ก่อนการใช้ (Mean \pm S.D.)	หลังการใช้ (Mean \pm S.D.)	t	p-value
ระดับความยืดหยุ่นของผิว	0.82 \pm 0.06	0.89 \pm 0.04	-12.39	<0.05*
ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว	71.12 \pm 12.39	54.03 \pm 10.52	21.29	<0.05*

*p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลของระดับความยืดหยุ่นของผิว โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ของกลุ่มตัวอย่างในส่วนทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง มีค่าเฉลี่ยของระดับความยืดหยุ่นของผิว เท่ากับ 0.82 \pm 0.06 และหลังการใช้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.89 \pm 0.04 ในส่วนระดับเม็ดสีเมลานินของผิว โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ของกลุ่มตัวอย่างในส่วนทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง มีค่าเฉลี่ยของระดับเม็ดสีเมลานินของผิว เท่ากับ 71.12 \pm 12.39 และหลังการใช้ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 54.03 \pm 10.52

3. ผลระดับความยืดหยุ่นของผิว และระดับเม็ดสีเมลานินของผิว โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง

ตารางที่ 4 ผลระดับความยืดหยุ่นของผิว และระดับเม็ดสีเมลานินของผิว โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน (ส่วนควบคุม) และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (ส่วนทดลอง) (n = 34)

ผลการเปรียบเทียบ	ส่วนควบคุม (Mean \pm S.D.)	ส่วนทดลอง (Mean \pm S.D.)	t	p-value
ระดับความยืดหยุ่นของผิว	0.84 \pm 0.05	0.89 \pm 0.04	3.69	<0.05*
ระดับเม็ดสีเมลานินของผิว	71.50 \pm 12.66	54.03 \pm 10.52	-6.19	<0.05*

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลของระดับความยืดหยุ่นของผิวของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน (ส่วนควบคุม) และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (ส่วนทดลอง) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ (ส่วนควบคุม) มีค่าเฉลี่ยของระดับความยืดหยุ่นของผิว เท่ากับ 0.84 \pm 0.05 และหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ (ส่วนทดลอง) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.89 \pm 0.04

ผลของระดับเม็ดสีเมลานินของผิวของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวสูตรตำรับพื้นฐาน (ส่วนควบคุม) และสูตรตำรับผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (ส่วนทดลอง) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ (ส่วนควบคุม) มีค่าเฉลี่ยของระดับ

เม็ดสีเมลานินของผิว เท่ากับ 71.50 ± 12.66 และหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ (ส่วนทดลอง) มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 54.03 ± 10.52

4. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (n = 34)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	8.82
หญิง	31	91.18
รวม	34	100.00
อายุ		
20-30 ปี	13	38.24
31-40 ปี	21	61.76
รวม	34	100.00
โรคประจำตัว กลุ่มอาการหรือความผิดปกติทางผิวหนัง		
ไม่เป็น	29	85.29
ไม่ทราบ/ ไม่แน่ใจ	5	14.71
รวม	34	100.00
ประวัติการแพ้สารเคมีหรือสารต่าง ๆ จากธรรมชาติ		
อาหาร	3	8.82
ไม่แพ้/ ไม่ทราบ/ ไม่แน่ใจ	31	91.18
รวม	34	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่า จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.18 มีช่วงอายุ 31-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.76 ส่วนใหญ่ไม่พบหรือไม่เป็นโรคประจำตัว กลุ่มอาการหรือความผิดปกติทางผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 85.29 และไม่แพ้/ ไม่ทราบ/ ไม่แน่ใจ เกี่ยวกับประวัติการแพ้สารเคมีหรือสารต่าง ๆ จากธรรมชาติ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.18

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวง (n = 34)

รายการหัวข้อการประเมิน	ความพึงพอใจ		
	Mean	S.D.	ระดับ
1. ด้านคุณลักษณะทั่วไป (กลิ่น, สี, เนื้อสัมผัสมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน)	4.25	0.68	มาก
2. ด้านคุณภาพ (ไม่ทิ้งความเหนียวเหนอะหนะ, รักษาความชุ่มชื้นของผิว, ช่วยลดความหมองคล้ำของผิว, ล้างทำความสะอาดออกได้ง่าย)	4.58	0.55	มากที่สุด
3. ด้านคุณสมบัติทางเคมี (ไม่เกิดการแยกชั้นของตัวโลชั่น, ไม่ทิ้งคราบขาวบนผิว, ไม่ระคายเคืองผิว)	4.33	0.59	มาก
4. ด้านบรรจุภัณฑ์ (รูปแบบบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสม, คงทน, พกพาสะดวก, ขนาดและปริมาณบรรจุเหมาะสม)	4.25	0.64	มาก
รวม	4.36	0.63	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ระดับความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.36 ± 0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด (4.58 ± 0.55) รองลงมา คือ ด้านคุณสมบัติทางเคมี มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก (4.33 ± 0.59) รองลงมา คือ ด้านคุณลักษณะทั่วไป มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.25 ± 0.68) และด้านบรรจุภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.25 ± 0.64)

อภิปรายผล

การพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวงในครั้งนี้ได้นำสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงที่ได้จากตัวทำละลายเอทานอล 95% มาใช้เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาสูตรตำรับ จากนั้นได้ทำการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ความคงตัวของโลชั่น ด้วยวิธี Heating cooling cycle และทดสอบความรู้สึกการใช้โลชั่น พบว่า สูตรตำรับผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวง ตำรับที่ 4 มีอัตราส่วนของสารประกอบต่าง ๆ ในปริมาณที่สมดุลกัน ทำให้เกิดสูตรตำรับที่มีความคงตัวได้ดีทางกายภาพ มีความเหมาะสมต่อการใช้งานมากที่สุด และมีคุณสมบัติทางเคมีตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ กระจานติสุข และหทัยชนก รุณรงค์ (2549) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับการพัฒนาตำรับโลชั่นบำรุงผิว ตลอดจนกระบวนการทดสอบคุณภาพทางกายภาพ และทางเคมีของผลิตภัณฑ์ตำรับโลชั่นบำรุงผิว ด้วยวิธี Heating cooling cycle นั้น และในอัตราส่วนของปริมาณสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงที่ใช้ในสูตรตำรับ ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดสีและคุณภาพตามเกณฑ์คุณสมบัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง ของกระทรวงอุตสาหกรรม (2555) ในด้านประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวง ที่นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นระยะเวลา 28 วัน พบว่า ผิวหนังบริเวณที่มีการทดสอบมีความยืดหยุ่น และความขาวเพิ่มมากขึ้นหรือปริมาณเม็ดสีเมลานินลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการใช้ในกลุ่มเดียวกัน และเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มกับสูตรตำรับพื้นฐานที่ไม่ผสมสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงลงไป แสดงให้เห็นได้ว่าสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงที่ได้จากตัว

ทำละลายเอทานอล 95% นั้นที่อุดมไปด้วยสารฟลักซ์เคมีจำพวกสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์ ซึ่งจัดเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นกระตุ้นการสร้างคอลลาเจน และเพิ่มระดับความขาวหรือลดปริมาณเม็ดสีเมลานินบนชั้นผิวหนังได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของณพัชร บัวฉุน (2563) ที่ได้นำสารสกัดจากส่วนต่าง ๆ ของบัวหลวงโดยใช้เอทานอล 95% หาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณฟีนอลิกกรรมสูงสุด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์รัตน์ จาริกสกุลชัย, รัฐพล ศิลปรัศมี และธิดา เวียงปฏิ (2566) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์ ช่วยกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนในเซลล์ผิวและยังสามารถเพิ่มความยืดหยุ่น ลดความหมองคล้ำของผิวหนัง และงานวิจัยของเพ็ญศรี เพ็ญประไพ และคณะ (2561) เกี่ยวกับการศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด ในวุ้นซึกมดลูกแล้วนำผลที่ได้มาพัฒนาเป็นครีมบำรุงผิวหน้า โดยพบว่า ผลิตภัณฑ์มีผลต่อสภาพผิวในด้านของการลดปริมาณเม็ดสีเมลานินที่ดีที่สุด เมื่อทำการวัดด้วย ด้วย Mexameter MX 18 และสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพากร สิทธิการิยะ และวิภาเพ็ญ โชคดีสัมฤทธิ์ (2562) เกี่ยวกับความยืดหยุ่นของผิวหลังจากทาผลิตภัณฑ์เจลวานหางจระเข้ซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ หรือ 28 วัน และทำการวัดโดยใช้ Cutometer MPA 580 ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงนั้นมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวที่ได้จากการพัฒนาและทดสอบคุณภาพทางกายภาพและเคมี ความคงตั้ง หรือแม้กระทั่งความรู้สึกหลังจากการใช้ หรือแม้กระทั่งความคาดหวังของผู้ที่ทดลองใช้ หรือการได้รับรู้ถึงคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และความประทับใจต่อการใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระศักดิ์ สารรัตน์ วรรณดี แต่โสทธิกุล และวิสินี จันทร์มหเสถียร (2561) ที่ได้ทำการทดสอบความคงตัวทางกายภาพ และการศึกษาความพึงพอใจหลังจากการทาผลิตภัณฑ์กับกลุ่มตัวอย่างและทำการคัดเลือกสูตรตำรับที่ไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง มีการกระจายตัวที่ดี และมีความสะดวกต่อการใช้งาน

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวง ทำให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาสูตรตำรับโลชั่นที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน อีกทั้งปริมาณของสารสกัดที่ควรส่งผลต่อประสิทธิผลของสูตรตำรับ และทั้งนี้ควรมีการศึกษาในเกี่ยวกับการดูดซึมสารผ่านทางผิวหนังเพิ่มเติม เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

สามารถนำผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดกลีบดอกบัวหลวงนี้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสูตรตำรับ หรือนำไปใช้เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นและเพิ่มความกระจ่างใสแก่ผิว หรือนำไปสู่การพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการวัดระดับความชุ่มชื้นหลังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ และการดูดซึมสารผ่านทางผิว เป็นการศึกษาประสิทธิผลหรือขนาดโมเลกุลของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวที่สามารถแทรกซึมผ่านชั้นผิว เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์โลชั่นบำรุงผิวจากสารสกัดจากกลีบดอกบัวหลวงและควรมีการทดสอบฤทธิ์การสร้างคอลลาเจน หรือการทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส เมื่อเทียบกับสารมาตรฐานอื่น ๆ เช่น ascorbic acid arbutin kojic acid เป็นต้น เพื่อช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพของสารสกัดบัวหลวง

References

- กัมพล เอี่ยมพนาภิก. (2560). โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง. สืบค้น 29 สิงหาคม 2565, จาก https://meded.psu.ac.th/binlaApp/class02/orentration/Manifestation_of_skin/index.html
- กุนนที พุ่มสงวน. (2557). สุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ : บทบาทที่สำคัญของพยาบาลอิสระ. วารสารพยาบาลทหารบก, 15(2), 10-14.
- คณะกรรมการจัดทำตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย. (2558). บัวหลวง-เกสร. ในคณะกรรมการการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย ตำราอ้างอิงยาสมุนไพรไทย เล่ม 2 เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมายุ 60 พรรษา, ตำราอ้างอิงยาสมุนไพร เล่ม 2 (พิมพ์ครั้งที่ 1). (น. 140-144). กรุงเทพฯ: สายธุรกิจโรงพิมพ์ บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)
- จันทรัตน์ จาริกสกุลชัย, รัฐพล ศิลปรัศมี, และธิดา เวียงปฎิ (2566). ครีมบำรุงผิวที่มีส่วนผสมของสารสกัดรากเห็ดจื่อแดงเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของผิวหนังในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดสระแก้ว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 17(1), 41-51
- ชนัยชนม์ นาราชภูร์, ชูบัยดา นานีเต, ชนะพันธุ์ ไสเนตร, นิชา บุญหนู, บาสีมีนย์ จบศรี, ปภัสวรรณ นาวาน้อย, และกิตรวี จิรรัตน์สถิต. (2567). มาตรฐานความงามบนภาพลักษณ์ร่างกายผ่านมุมมองสุขภาพแบบองค์รวม. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา, 14, 149-162
- ณพัทธ์ บัวจวน และวิชุกา มั่นจิต. (2561). ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด สารต้านอนุมูลอิสระ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โลชั่นบำรุงผิว. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 13(2), 86-97
- ณพัทธ์ บัวจวน. (2563). การวิเคราะห์พิษเคมี ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์แอลฟา-กลูโคซิเดสของบัวหลวง. วารสารวิจัย มทร.กรุงเทพ, 14(1), 125-136.
- ทิพากร สิทธิการิยะ และวิภาเพ็ญ โชคดีสัมฤทธิ์. (2562). การศึกษาประสิทธิผลของการทาเจลว่านหางจระเข้ในการรักษาฝีรอบดวงตา. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 26(3), 113-124.
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4462 ยกเลิกและกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องสำอาง : ข้อกำหนดทั่วไป. (7 ธันวาคม 2555). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 129 ตอนพิเศษ 185 ง, หน้า 10

- พุทธิพันธ์ พินศิริกุล. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการทางการแพทย์แผนไทยประเภทการนวดไทยของประชาชนในอำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เพ็ญศรี เพ็ญประไพ, สุภามาส อินทฤทธิ์, และชุตติมา จันทรัตน์. (2561). การพัฒนาน้ำมันมะพร้าวที่มีสารสกัดจากว่านชักมดลูกเป็นครีมสำหรับผิวหน้า (รายงานผลการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- วันเฉลิม สีหบุตร, สุริวัลย์ ดวงจิตต์, บัญชา ยิ่งงาม, และชลลัดดา พิษญาจิตติพงษ์. (2561). การพัฒนาไบเจลกักเก็บน้ำมันงาสำหรับภาวะผิวแห้ง. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน., 14(4), 122-131
- ศิริพร ดวงพรหม และแคทรียา สุทธานุช. (2563). ฤทธิ์เวชสำอางของสารสกัดเปลือกยางนาผ่านการกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนในเซลล์ไฟโบรบลาสต์ผิวหน้า. วารสารวิทยาศาสตร์ มข., 48(1), 166-174.
- สถาพร สัตย์เชื้อ, วิไลลักษณ์ สุกใส, และฉัตรดนัย อุประวรรณ. (2563). การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและพัฒนาผลิตภัณฑ์ครีมทาเส้นเท้าแตกจากสารสกัดแกนสับปะรดพันธุ์ตราดสีทอง. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 18(3), 560-572
- สุพัตรา รักษาพรต, กวินภพ เย็นแย้ม, สุธาทิพย์ กลั่นแดง, วรยุทธ ชำปฏี, ป่านศิริ ธรรมเกษร, สุพัตรา อองงาม, และสุนิษา สุวรรณเจริญ. (2564). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับใช้สารสกัดธรรมชาติจากใบเทียนกิ่ง แก่นฝาง ดอกอัญชัน เปลือกมังคุด และกะหล่ำปลีแดง. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 13(3), 790-803
- เสาวนีย์ กระสานตีสุข และหทัยชนก รุณรงค์. (2549). การพัฒนาตำรับโลชั่นบำรุงผิว (ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นจาก
<https://pharmacy.mahidol.ac.th/newspdf/specialproject/2549-07.pdf>
- Gilaberte, Y., Prieto-Torres, L., Pastushenko, I., & Juarran, Á. (2016). Anatomy and function of the skin. In M. R. Hamblin, P. Avci, & T. W. Prow (Eds.), *Nanoscience in Dermatology* (pp.1-14). London: Elsevier.

การจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ : บทบาทพยาบาลชุมชน Management of Sepsis in The Elderly: The Role of Community Nurses

รพีพรรณ กำลังวูธ, ชุเลปพร ฮีตอักษร*, สุธาสินี เจียประเสริฐ

Rapeepan Kumlungwoot, Chuleeporn Heetakson*, Suthasinee Chiaprasert

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษฏร์ธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing, Suratthani, Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute

(Received: May 13, 2024, Revised: October 5, 2024, Accepted: December 29, 2024)

บทคัดย่อ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) ในผู้สูงอายุเป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งพยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ พยาบาลควรทำความเข้าใจพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของภาวะพิษเหตุติดเชื้อ การใช้เครื่องมือคัดกรองภาวะพิษเหตุติดเชื้อเบื้องต้น คือ เกณฑ์การประเมินอวัยวะภายในล้มเหลวเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร็ว(The quick Sepsis related Organ Failure Assessment :qSOFA) การประเมินภาวะพิษเหตุติดเชื้อที่สำคัญ ประกอบด้วย การซักประวัติ และการประเมินสภาพผู้ป่วย การเลือกใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การประเมินผู้สูงอายุได้ผลดี และที่สำคัญคือการส่งเสริมการรับรู้การเจ็บป่วยเกี่ยวกับภาวะพิษเหตุติดเชื้อที่ถูกต้องแก่ผู้สูงอายุหรือประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะการรับรู้ด้านลักษณะอาการ ด้านระยะเวลา และสาเหตุของการเกิดโรค โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะพิษเหตุติดเชื้อ และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหลังจากมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ เพื่อให้ผู้สูงอายุ ญาติผู้สูงอายุ หรือประชาชนทั่วไปสังเกตอาการ และตัดสินใจเข้ารับการรักษาอย่างทันท่วงที เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตได้

คำสำคัญ: ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ, การติดเชื้อในผู้สูงอายุ, พยาบาลชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Chuleeporn Heetakson, E-mail: chuleeporn@bcnsurat.ac.th)

Abstract

Sepsis in the elderly is an emergency condition. Community nurses play an important role in managing sepsis in the elderly. The nurse should understand pathophysiology. Signs and symptoms of sepsis Using clinical practice guidelines and sepsis screening tools Evaluation of sepsis Importantly, it consists of taking a history. and assessment of patient condition Choosing effective tools will help to evaluate patients effectively and, importantly, promote accurate awareness of sepsis-related illnesses among patients or the general public. Especially awareness of symptoms, duration, and causes of disease. By providing knowledge about sepsis and raising awareness of the importance of the effects that can occur after sepsis. To allow patients, relatives

or the general public to observe symptoms and decide to receive treatment in a timely manner. To reduce complications and reduce the death rate.

Keywords: Management of sepsis, Sepsis in the elderly, Role of Community Nurses

บทนำ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis) เป็นภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต และมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้รายงานสถิติผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2558 พบว่ามีผู้ป่วยด้วยภาวะพิษเหตุติดเชื้อ จำนวน 48.9 ล้านประชากรโลก และมีผู้เสียชีวิต 11 ล้านประชากรโลก (WHO, 2020) พบว่ามีอัตราการตายสูงถึง 1 ใน 4 ราย (Rhodes et al, 2560) ซึ่งภาวะพิษเหตุติดเชื้อสามารถเกิดขึ้นได้ทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในวัยผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มที่จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยภาวะพิษเหตุติดเชื้อมากถึง 13 เท่า ส่วนผู้ที่มีอายุมากกว่า 85 ปี ขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะพิษเหตุติดเชื้อสูงถึง 30 เท่า และมีอัตราการเสียชีวิตจากพิษเหตุติดเชื้อสูงถึง 8 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า โดยมีอัตราการรอดชีวิตเพียงร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคอื่น (Global Sepsis alliance, 2022; Hall et al., 2018) สำหรับประเทศไทยถือได้ว่าภาวะพิษเหตุติดเชื้อมีแนวโน้มสูงทุกปี เป็นภาวะที่ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จำเป็นต้องได้รับการป้องกันก่อนเกิดภาวะที่มีความรุนแรงต่อชีวิต โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่ามีจำนวนอัตราผู้เสียชีวิตจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อในปี พ.ศ. 2560-2562 จำนวน 31.9, 32.2 และ 28.1 รายต่อแสนประชากรตามลำดับ คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 30 รายต่อแสนประชากรต่อปี เมื่อจำแนกอัตราการเสียชีวิตตามเพศ พบว่า ผู้ป่วยเพศชายมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิง โดยมีอัตราการเสียชีวิตในเพศชาย จำนวน 34.9, 35.3 และ 30.7 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงมีจำนวน 29.0, 29.2 และ 25.6 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ เมื่อจำแนกอัตราการเสียชีวิตตามช่วงวัย พบว่า ในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุด จำนวน 143,138 ราย และมีอัตราการเสียชีวิต 135.2 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ นอกจากนี้พบอัตราการเสียชีวิตจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อจากบ้านหรือชุมชน ปีงบประมาณ 2563-2565 ในเขตกรุงเทพมหานครสูงถึงร้อยละ 53.82, 56.92 และ 58.33 ตามลำดับ (กองยุทธศาสตร์และแผนงานกระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเสียชีวิตจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี ถึง 2 เท่า ร่วมกับมีอาการที่รุนแรง และยาวนานมากกว่า ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะสูงอายุ อาการและอาการแสดงทางคลินิกของภาวะพิษเหตุติดเชื้อ มีความหลากหลายและแตกต่างกันตามสาเหตุของการติดเชื้อ อาการและอาการแสดงแบ่งเป็น 3 กลุ่มอาการหลัก ได้แก่ 1) เกิดจากกลไกการอักเสบ เช่น มีไข้ หนาวสั่น มือเท้าอุ่นแดง หายใจเร็ว อาการแสดงที่พบ คือ ซีฟจรเต้นเร็ว อุณหภูมิร่างกายสูง อัตราการหายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ อาการทางระบบประสาทอาจพบผลต่างของความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก (pulse pressure) เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดจากการติดเชื้อเฉพาะที่ ซึ่งมีลักษณะอาการที่แตกต่างกันไปตามตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ อาการแสดงที่พบ คือ ตรวจพบการอักเสบเฉพาะที่ของอวัยวะ ได้แก่ ปวด บวม แดง ร้อนมีสิ่งคัดหลั่ง หรือตรวจพบการเสียโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่มีการติดเชื้อ 3) เกิดจากการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ เช่น หายใจเร็ว ซึม สับสน ปัสสาวะออกน้อย มีจุดเลือดออกตามตัวหรือเลือดออกผิดปกติ คลื่นไส้อาเจียน หรือท้องอืด เป็น

ต้น (Engineer, 2014; Watts, 2020; ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, 2561) และอาจมีอาการและอาการแสดงที่ไม่ชัดเจนในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอยู่เดิม เช่น โรคไตวายเรื้อรัง เบาหวาน ภาวะขาดสารอาหารด้อยแอ่ง โรคมะเร็ง หรือผู้สูงอายุที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน อาจตรวจไม่พบอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ชัดเจนหรืออาจตรวจพบการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย (Gauer et al., 2020) ส่งผลต่อการเกิดภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ซึ่งอาการแสดงทางคลินิกของภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ มีความหลากหลายไม่ชัดเจน และไม่จำเพาะเจาะจงต่อภาวะพิษเหตุติดเชื้อ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในผู้สูงอายুর่วมกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ 1) อายุ เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันลดลง ระบบไหลเวียนเลือดมีประสิทธิผลลดลง ผิวหนังเกิดบาดแผลได้ง่าย กระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อทำงานช้าลง และการมีโรคประจำตัวร่วมด้วย เช่น โรคปอด โรคหัวใจ โรคตับ โรคของเม็ดเลือดขาว โรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย ความดันโลหิตสูง เป็นต้น โดยเมื่อผู้สูงอายุมีจำนวนโรคประจำตัวเพิ่มขึ้น จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (sepsis alliance, 2023) 2) ภาวะโภชนาการ เช่น การเกิดภาวะทุพโภชนาการ ทำให้มีการขาดสารอาหาร ร่างกายอ่อนเพลีย ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย และมีปัจจัยด้านผู้ดูแลของผู้สูงอายุที่มีความรู้และทักษะไม่เพียงพอในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (พิสมัย บุติมาลย์ และคณะ, 2561) อาการและอาการแสดงที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ได้แก่ ปวด ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเต้นเร็ว ไข้ รู้สึกหนาวสั่น หายใจลำบาก อ่อนเพลียไม่มีแรงระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง รับประทานอาหารได้น้อยลง อาเจียน เวียนศีรษะ หงุดหงิด สูญเสียความสามารถในการเดิน นอนหลับมากขึ้น กลั้นปัสสาวะไม่ได้หรือมีผื่น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2560; Clifford et al., 2016; Hancock, 2018) ภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุเป็นภาวะที่ร้ายแรงและต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดและทันทั่วถึง ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้สูงอายุให้ได้รับการดูแลเบื้องต้นและบรรเทาอาการต่างๆ จนกว่าจะได้รับการรักษาที่เหมาะสม (สุภาภรณ์ บุญยานาม, 2565)

พยาบาลชุมชนเป็นผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทในการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนในทุกช่วงวัย ในบทบาทของการรักษาเป็นการให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค เป็นไปตามอาการและความรุนแรงของโรค การส่งต่อผู้ป่วยจากสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสมเมื่อมีอาการเจ็บป่วยมีความรุนแรง ชุกเฉิน (Sines et al., 2013) ดังนั้นการจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้สูงอายุพยาบาลชุมชนจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ให้บริการสุขภาพดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ การคัดกรองเบื้องต้น การเฝ้าระวังและการป้องกันภาวะพิษเหตุติดเชื้อ การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะพิษเหตุติดเชื้อที่ถูกต้องแก่ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแล สร้างความตระหนักในการสังเกตอาการและตัดสินใจเข้ารับการรักษาอย่างทันทั่วถึง เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อได้ถูกต้องเหมาะสม

พยาธิสภาพของภาวะพิษเหตุติดเชื้อ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ คือ การติดเชื้อที่เกิดขึ้นที่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของร่างกาย ซึ่งเชื่อกันได้ว่า ได้แก่ จุลชีพต่างๆ เช่น เชื้อไวรัส เชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา เป็นต้น โดยการติดเชื้อที่อวัยวะต่างๆ ของร่างกายสามารถทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ เมื่อมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการติดเชื้อหรือต่อพิษของเชื้อโรค เกิดความผิดปกติของการทำงานของระบบอวัยวะอย่าง

รุนแรงจนนำไปสู่ระบบอวัยวะล้มเหลว อันเกิดจากสมดุกลการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อที่ผิดปกติ (Singer, 2016) โดยระบบภูมิคุ้มกันแต่กำเนิด (innate immune response) กระตุ้นการหลั่งสารเหนี่ยวนำการอักเสบ (inflammatory cytokines) ก่อให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด (vasodilation) และเพิ่มความสามารถในการซึมผ่านของหลอดเลือด (vascular permeability) จนเกิดการรั่วของสารน้ำออกนอกหลอดเลือด ทำให้ปริมาณของสารน้ำในหลอดเลือดลดลงจนเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตไปยังอวัยวะสำคัญลดลงจนเกิดการทํางานล้มเหลว เช่น ไตวายเฉียบพลัน ตับวายเฉียบพลัน หัวใจขาดเลือด กระบวนการอักเสบยังก่อให้เกิดความผิดปกติของอวัยวะในหลาย ระบบเกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนเช่น การอักเสบของหลอดเลือดทั่วร่างกายรวมถึงหลอดเลือดในปอด ทำให้มีการรั่วซึมของสารน้ำในหลอดเลือดออกสู่ชั้น interstitial และถุงลมปอด ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและ คาร์บอนไดออกไซด์ลดลง เกิดเป็นภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน การทํางานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ (myocardial dysfunction) ซึ่งเกิดจากพิษของเชื้อก่อโรคโดยตรงหรือ กระบวนการอักเสบจาก cytokines และ complements กระบวนการอักเสบยังส่งผลให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (coagulopathy) โดยเกิดลิ่มเลือดขนาดเล็กในหลอดเลือด (microthrombus) และเกิดภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด (disseminated intravascular coagulation) (Jacobi, 2021)

เกณฑ์การวินิจฉัยของภาวะพิษเหตุติดเชื้อ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อได้มีการให้คำนิยามและเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดฉบับที่ 3 (the third international consensus definition for sepsis and septic shock; sepsis-3) มีเป้าหมายเพื่อให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยและรักษาให้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น (Singer et al. 2016) ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Sepsis-3 definition) คือ ภาวะที่ร่างกายมีการตอบสนองต่อการติดเชื้อ ในร่างกาย ทำให้เกิดการสูญเสียการทํางานระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เป็นภาวะคุกคามและเป็นอันตรายต่อชีวิต (Singer et al., 2016)

โดยใช้เกณฑ์การประเมินอวัยวะล้มเหลวเนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบเร็ว (The quick Sepsis-related Organ Failure Assessment :qSOFA) (Singer et al. 2016) ประกอบด้วยอาการที่สงสัยว่าผู้ป่วยติดเชื้อร่วมกับ เกณฑ์การประเมิน 2 ใน 3 ข้อ มีเกณฑ์การวินิจฉัย ดังนี้

1. อัตราการหายใจ มากกว่าหรือเท่ากับ 22 ครั้ง/นาที ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
2. ความดันโลหิตซิสโตลิก น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิเมตรปรอท ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
3. ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow Coma Score) น้อยกว่า 15 คะแนน ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับการแปลผลคะแนน หากพบว่าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยสงสัยหรือมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ และจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยภาวะพิษเหตุติดเชื้อโดยใช้แบบประเมินความล้มเหลวของอวัยวะ เนื่องจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (SOFA) ต่อไป (Seymour et al., 2016)

แบบประเมินความล้มเหลวของอวัยวะเนื่องจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ องค์ประกอบของแบบประเมิน ประกอบด้วยค่าพารามิเตอร์ 6 องค์ประกอบ คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วงตั้งแต่ 0-24 คะแนน ได้แก่

- 1) ระบบหายใจ ประเมินโดยอาศัยค่าอัตราส่วนของระดับออกซิเจนในเลือดแดง (partial pressure of oxygen [PaO₂]) ต่อความเข้มข้นของออกซิเจน (fraction of inspired oxygen [FiO₂])
- 2) ระบบประสาท ประเมินโดยการประเมินระดับความรู้สึกตัวกลาสโกว (GCS)

3) ระบบไหลเวียนโลหิต ประเมินโดยค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย (mean arterial pressure [MAP]) และ ปริมาณการได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต เช่น นอร์อิพิเนพรีน (norepinephrine) โดปามีน (dopamine) อีพิเนพรีน (epinephrine) โดบูตามีน (dobutamine)

4) การแข็งตัวของเลือด ประเมินโดยปริมาณเกล็ดเลือด (platelets)

5) การทำงานของตับ ประเมินโดยระดับบิลิรูบิน (bilirubin)

6) การทำงานของไต ประเมินโดยค่าครีเอตินิน (creatinine) ร่วมกับปริมาณปัสสาวะใน 24 ชั่วโมง การแปลผลคะแนนหากคะแนนรวมน้อยกว่า 2 คะแนน ให้ติดตามอาการและประเมินอาการอย่างใกล้ชิด แต่หากคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนนขึ้นไป สามารถบ่งชี้ได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (Singer et al., 2016; Seymour et al., 2016)

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อที่มีความรุนแรงมากจะทำให้เกิดภาวะช็อกพิษเหตุติดเชื้อ (septic shock) ขึ้น ภาวะดังกล่าวอาจเกิดขึ้นหลังจากร่างกายมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ โดยจะมีการติดเชื้อร่วมกับการกำซาบของเนื้อเยื่อลดลงและการล้มเหลวของระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกาย มีภาวะความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท และค่าความดันโลหิตเลือดแดงเฉลี่ย น้อยกว่า 70 มิลลิเมตรปรอท ถึงแม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือโดยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอแล้ว (Singer et al., 2016; ประเมษฐ์ อินทร์สุข และเชษฐาภรณ์ บริบูรณ์, 2565) เป็นเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในที่สุด

การคัดกรองและวินิจฉัยภาวะพิษเหตุติดเชื้ออย่างรวดเร็วสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยได้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากอาจมีการพบเจอผู้ป่วยที่อยู่ที่บ้านหรือชุมชน พยาบาลจึงควรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อ เริ่มตั้งแต่การคัดกรอง การวินิจฉัย การให้การช่วยเหลือ และการรักษาพยาบาล ตลอดจนการฟื้นฟู โดยพยาบาลเป็นบุคคลแรกที่ทำหน้าที่ในการคัดกรอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย และการดูแลที่ถูกต้อง ปลอดภัย ไม่เกิดภาวะช็อกพิษเหตุติดเชื้อ

ผลกระทบจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ

1. ผลกระทบต่อผู้ป่วยทางด้านร่างกาย ภาวะอวัยวะภายในล้มเหลว (Organ dysfunction) อวัยวะที่สำคัญ (Al-Khafaji et al., 2020) มีดังนี้

1.1 ปอด การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนระหว่างปอดกับเลือดลดลง เนื่องจากกลูกลมในปอดมีน้ำคั่งมากขึ้น ทำให้ปริมาณออกซิเจนในเลือดน้อยลง ขณะมีปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์มากขึ้น อวัยวะต่างๆ จึงได้รับออกซิเจนน้อยลง ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ รวมทั้งทำให้ปอดล้มเหลว (Jarczak et al., 2021)

1.2 หัวใจ ความตึงตัวของหลอดเลือด (permeability) เพิ่มขึ้น จากการหลั่งสารฮีสตามีน (Histamine) และโคโรนิน (Cyanine) ส่งผลให้มีการคั่งค้างของเลือดในหลอดเลือดดำมากขึ้น ส่งผลทำให้เลือดดำที่ย้อนไหลกลับไปหัวใจ (Venus return) ลดลงและเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) ลดลงตามด้วย ในที่สุดความดันโลหิตก็จะต่ำลง ส่งผลให้เลือดไปอวัยวะต่างๆ น้อยลง (Jarczak et al., 2021)

1.3 ไต เมื่อไตได้รับเลือดมาเลี้ยงลดลง ทำให้ไตสูญเสียการทำงาน น้ำและของเสียคั่งในร่างกาย เนื่องจากไม่สามารถขับออกได้ ส่งผลให้เกิดภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายและปริมาณปัสสาวะลดลง (Jarczak et al., 2021)

1.4 สมอ การตอบสนองของกระบวนการอักเสบ (inflammatory hypothesis) เมื่อมีการอักเสบติดเชื้อ ร่างกายจะตอบสนองด้วยการหลั่งสาร Cytokine เพิ่มขึ้น โดย cytokine เช่น TNF-a

สามารถผ่าน blood brain barrier ได้ ส่งผลให้เกิดพยาธิสภาพที่สมอง (Ali et al., 2011) ทำให้สูญเสียการรับรู้ (นิติกุล บุญแก้ว, 2561) จะเกิดอาการสับสน วุ่นวาย หรือซึม จนถึงขั้นโคม่า (Coma) (Atterton et al, 2020)

1.5 ตับ การทำหน้าที่ของตับในการกำจัดเม็ดเลือดแดงที่หมดอายุจะสูญเสียไป ทำให้มีสารประกอบของเม็ดเลือดแดงที่หมดอายุ ที่เรียกว่า บิลิรูบิน (Bilirubin) หรือสารสีเหลือง อยู่ในเลือดมาก ทำให้มีอาการตัวเหลือง ตาเหลืองและตับยังจะหยุดผลิตสารเคมีที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือด ทำให้เลือดไม่แข็งตัว ส่งผลให้มีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก (Beyer et al, 2022)

1.6 ระบบการแข็งตัวของเลือด นอกจากสารเคมีที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดซึ่งผลิตจากตับจะน้อยลงแล้ว ปริมาณเกล็ดเลือดซึ่งเกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือดก็ลดลงด้วย แต่กลไกในการลดลงของปริมาณเกล็ดเลือดนั้นไม่ทราบชัดเจน ในกรณีที่มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะมีลิ่มเลือดกระจายในหลอดเลือดทั่วตัว ที่เรียกว่า Disseminated intravascular coagulation (DIC) คือ มีการแข็งตัวของเลือดในหลอดเลือดขนาดเล็กๆ ทั่วร่างกาย ทำให้สารเคมีที่ใช้ในการแข็งตัวของเลือดถูกใช้ไปจนหมดและเม็ดเลือดแดงจะถูกทำลายจากลิ่มเลือดที่แข็งตัวเหล่านี้ ผู้ป่วยจะมีเลือดออกไม่หยุดเกิดขึ้นได้ในอวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น ปอด สมอง ลำไส้ และเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้ (Simmons & Pittet, 2015)

1.7 ระบบฮอร์โมน ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดจะขึ้นสูงผิดปกติ เพราะตับอ่อนจะผลิตฮอร์โมนอินซูลิน (ฮอร์โมนควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย) ได้ไม่เพียงพอ ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลด้วยยารับประทานไม่ได้ผล ต้องให้ยาอินซูลิน (ยาฉีดยา) รักษาแทนหรือในผู้ป่วยที่เคยรับประทานยาเสียรอยด่มาก่อน จะเกิดภาวะต่อมหมวกไตหยุดทำงาน ไม่ผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความดันโลหิต ทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง (Jarczак et al., 2021)

2. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการนอนโรงพยาบาล สำหรับการรักษาภาวะพิษเหตุติดเชื้อ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยสูงกว่าการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลด้วยโรคอื่นๆ (Hajj et al., 2018)

3. ผลกระทบต่อผู้ดูแล การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวก่อให้เกิดภาระ และผลกระทบต่อผู้ดูแลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์เศรษฐกิจ และสังคม มากกว่าร้อยละ 70.0 (Hajj et al., 2018) ดังนี้

3.1 ผลกระทบด้านร่างกายของผู้ดูแล ได้แก่ อาการเหนื่อยล้าร่างกาย เป็นภาระการแสดงออกทางร่างกายที่พบมากที่สุด อาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ อ่อนเพลียไม่ได้พักผ่อน มีอาการเจ็บป่วยจากโรคประจำตัวเดิมมีอาการรุนแรงขึ้น หรือควบคุมไม่ได้รวมทั้งได้รับบาดเจ็บจากการดูแล (ปรวีร์ ปรามอทย์สิริ และศิริสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล, 2567)

3.2 ผลกระทบด้านอารมณ์ของผู้ดูแล ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความรู้สึกดีที่ได้ดูแลพ่อแม่หรือญาติของตนเอง แต่เมื่อระยะเวลาการดูแลที่ยาวนานมากขึ้น อีกทั้งต้องรับผิดชอบดูแลตลอด มีผลทำให้ผู้ดูแลเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ซึ่งสามารถจำแนกรูปแบบของการแสดงออกทางอารมณ์ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) อาการวิตกกังวล เครียด 2) อารมณ์เศร้า 3) อารมณ์เครียดรุนแรง ได้แก่ ทะเลาะ หรือทำร้ายผู้สูงอายุ (ชูลิพร หิตอักษร และคณะ, 2561)

3.3 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของผู้ดูแล ในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว พบว่าก่อให้เกิดภาระและผลกระทบด้านเศรษฐกิจต่อผู้ดูแลและครอบครัว ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการแสวงหาการรักษา ค่าเดินทางเข้ารับการรักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการดูแล รวมถึงการจ้างผู้ดูแลรายเดือน ซึ่งทำให้บางครอบครัวรายได้ไม่พอใช้ ก่อให้เกิด

ภาวะและผลกระทบด้านการเศรษฐกิจของครอบครัว โดยเฉพาะครอบครัวที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจเดิมอยู่แล้ว 2) รายได้ลดลง เนื่องจากผู้ดูแลบางครอบครัวต้องหยุดงานหรือลาออกจากงานประจำเพื่อมาทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุเหล่านี้ทำให้ขาดรายได้ 3) มีหนี้สินเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีจำนวนมาก ได้ก่อให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายต่อครอบครัว จนทำให้บางครอบครัวเกิดปัญหาด้านหนี้สินในการดูแล และ 4) ผู้ดูแลเสียโอกาสในด้านการประกอบอาชีพ จากภาวะการดูแลที่ทำให้ไม่สามารถประกอบอาชีพได้หรือบางกรณีลาออกจากงาน (สุดาสินี สุทธิฤทธิ์ และคณะ, 2564)

3.4 ผลกระทบด้านสังคมของผู้ดูแล การดูแลผู้สูงอายุ ทำให้เวลาส่วนใหญ่ของผู้ดูแลต้องใช้ไปกับกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับคนรอบข้างและชุมชนลดลง ซึ่งทำให้ผู้ดูแลขาดโอกาสและเกิดผลกระทบทางด้านสังคม 3 ประการ ได้แก่ 1) กิจกรรมทางสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนลดลง พบปะเพื่อนน้อยลง 2) มีปัญหาความขัดแย้งกับคนใกล้ชิด 3) กิจกรรมส่วนตัวและครอบครัวลดลง ได้แก่การปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมภายในครอบครัว ซึ่งการขาดโอกาสทางสังคมเหล่านี้ ทำให้ผู้ดูแลเกิดภาวะและผลกระทบทางด้านสังคมตามมา (สุรียา พองเกิด และคณะ, 2563)

สาเหตุของภาวะพิษเหตุติดเชื้อ

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ หรือ sepsis มักเกิดในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ ดังนี้ (จิตติมา แซ่อึ้ง, 2564; ปฎิพร ปุณยพัฒนกุล, 2558; Carey et al., 2020)

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

1.1 อายุ ผู้สูงอายุมีโอกาสติดเชื้อได้บ่อยเนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผู้สูงอายุ ได้แก่ ระบบภูมิคุ้มกันที่มีกลไกในการต้านทานโรคลดลง ระบบไหลเวียนเลือดมีประสิทธิภาพลดลง ผิวหนังเกิดบาดแผลได้ง่ายซึ่งเป็นทางเข้าของเชื้อก่อโรค กระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ ช้าลง ประกอบกับการมีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมด้วย จึงทำให้กระบวนการดังกล่าวลดประสิทธิภาพลงไปอีก

1.2 ภาวะโภชนาการ ภาวะโภชนาการ ในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น มีความผิดปกติของระบบประสาทสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การรับรส และการบดเคี้ยวอาหารและการกลืน เป็นต้น ทางจิตใจ เศรษฐกิจและสังคม เช่น ฐานะยากจน สูญเสียรายได้หรืออาชีพ การถูกทอดทิ้ง ทำให้ไม่สามารถจัดหาอาหารมาบริโภคให้เพียงพอต่อความต้องการได้ และการมีโรคประจำตัว สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ง่าย ซึ่งผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ เช่น เกิดภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ มีความอยากอาหารลดลง เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ทราบสาเหตุ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ง่วงซึม ไข้สูง มีอาการอาเจียนที่ไม่สามารถควบคุมได้ และถ้าเกิดบาดแผลจะหายช้ากว่าปกติ มีจำเลือดขึ้นตามตัวง่าย การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันบกพร่องและเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคต่างๆ เป็นต้น ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ ทำให้เพิ่มอัตราการเจ็บป่วยอันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอื่นๆตามมา ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อง่ายขึ้น

1.3 การดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Activities of Daily Living: ADL) การประเมินการทำงานของร่างกายในผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะกำหนดความต้องการ การดูแลของแต่ละบุคคล พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

2. ปัจจัยด้านผู้ดูแล

ผู้ดูแลขาดความรู้ในการดูแลและขาดระบบสนับสนุนที่ชัดเจน โดยเฉพาะปัญหาผู้สูงอายุไทยที่ต้องเผชิญในอนาคต คือ การขาดผู้ดูแล อันเป็นผลมาจากการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ การย้ายถิ่นไปทำงานทำที่อื่นของสมาชิกวัยแรงงาน ทำให้ผู้สูงอายุในชนบทจำนวนมากไม่น้อยถูกทอดทิ้ง ต้องช่วยเหลือตัวเองมากกว่าที่ควรจะเป็น (ฐิติมา แซ่อึ้ง, 2564)

บทบาทของพยาบาลชุมชน ในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยภาวะพิษเหตุติดเชื้อ

พยาบาลชุมชนเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพของประชาชน บทบาทที่สำคัญของพยาบาลชุมชนคือ การเป็นผู้ให้ความรู้ การเป็นผู้ให้บริการสุขภาพ การเป็นผู้พิทักษ์สิทธิผู้ป่วย การเป็นผู้บริหารจัดการ การเป็นผู้ประสานงาน การเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการเป็นผู้สร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพ ในการสร้างความตระหนักรู้ การปรับเปลี่ยนทัศนคติ และการสร้างพฤติกรรมสุขภาพบนวิถีชีวิตใหม่ของประชาชนในชุมชนจนสามารถจัดการตนเองด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสม เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีและยั่งยืน (ตติยา ทุมเสน และจุไรรัตน์ ชลกรโชติทรัพย์, 2564; พัทสิมา ภัทรธีรานนท์ และคณะ, 2564) ซึ่งในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยภาวะพิษเหตุติดเชื้อ พยาบาลชุมชน มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ให้บริการสุขภาพ ประเภทการจัดการบริการพยาบาลในชุมชน มาตรฐานการบริการพยาบาลผู้สูงอายุ ของมาตรฐานการพยาบาลในชุมชน มีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้ (กองการพยาบาล, 2565)

- 1) การปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุในชุมชนที่ครอบคลุม กระบวนการพยาบาล ภาวะเสี่ยง และ ความรุนแรงของโรค/อาการ
- 2) การดูแลต่อเนื่องผู้สูงอายุในชุมชน ครอบคลุมทุกระยะของ การให้บริการ
- 3) การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เพื่อส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเอง
- 4) การคุ้มครองภาวะสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน จากอันตราย ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
- 5) การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน
- 6) การพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุในชุมชน ครอบคลุมสิทธิความเป็นมนุษย์และปัจเจกบุคคล
- 7) การบันทึก และระบบการตรวจสอบการบันทึกทาง การพยาบาลผู้สูงอายุในชุมชนที่ครอบคลุมทุกขั้นตอน กระบวนการพยาบาล

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อในชุมชนในกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่พบเมื่ออาการหนัก คือมีไข้ หรือไข้สูงร่วมกับ พูดคุยไม่รู้เรื่อง ซึมมาก หหมดสติ และมีโรคประจำตัว เช่น โรคไต เบาหวาน ความดันโลหิตสูง รูมาตอยด์ (สุภาภรณ์ บุญยานาม, 2565; Fred, 2015) พยาบาลจึงต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อให้การรักษาอย่างทันที่ถูกต้อง ปลอดภัย ดังนี้

การคัดกรองเบื้องต้น

1. คัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพื่อให้เริ่มการรักษาอย่างทันที่ ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ ซักประวัติการเจ็บป่วย และตรวจร่างกายให้ครอบคลุม

2. ประเมินปัญหาของผู้ป่วยและประเมินความเร่งด่วน โดยการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะพิษเหตุติดเชื้อ อาศัยแบบประเมินความล้มเหลวของอวัยวะเนื่องมาจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อแบบรวดเร็ว (The quick Sepsis-related Organ Failure Assessment :qSOFA) ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน เป็นแบบคัดกรองภาวะพิษเหตุติดเชื้อแบบรวดเร็ว ที่ใช้ประเมินแรกกับผู้ป่วยทั่วไป ประกอบด้วย การหายใจ ระดับความรู้สึกตัว และความดันโลหิต สำหรับการแปลผลคะแนน หากพบว่าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 2 คะแนน ถือว่าผู้ป่วยสงสัยหรือมีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ร่วมกับใช้เครื่องมือการประเมินความล้มเหลวของอวัยวะเนื่องมาจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อ (The Sepsis-related Organ Failure Assessment [SOFA]) โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนน และคะแนนรวมจะอยู่ในช่วง 0-24 คะแนน ประกอบด้วย การประเมินระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน การแข็งตัวของเลือด การทำงานของตับและไต (Seymour et al., 2016) ชักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น เพื่อให้ทราบข้อมูลสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ของการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเช่น โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยต่าง ๆ สภาพที่อยู่อาศัย เป็นต้น (Gavelli., Castello , & Avanzi., 2021; ฐิติมา แซ่อึ้ง, 2564)

3. ดูแลเบื้องต้นประสานส่งต่อผู้ป่วยด้วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

การเฝ้าระวังและการป้องกัน

1. ติดตามเยี่ยมบ้านประเมินความพร้อมผู้ป่วยและครอบครัว ด้านร่างกาย จิตใจ สังคมประสานครอบครัวในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน
2. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและครอบครัวด้านแผนการดูแลรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
3. สอนทักษะการดูแลตนเองและครอบครัวที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย
4. ประสานทีมสหวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกัน
5. การอบรมให้ความรู้ อสม. เรื่องโรค การสังเกตอาการและการตัดสินใจเข้ารับการรักษาให้ทันเวลา เพื่อแนะนำผู้สูงอายุป่วย และประชาชนในเขตรับผิดชอบพื้นที่ตนเองด้วยเอกสารที่เข้าใจง่าย หรือเยี่ยมบ้าน ประเมินอาการแสดงผู้ป่วยสงสัยติดเชื้อในกระแสโลหิตในชุมชน ลักษณะผู้ป่วย Sepsis โดยเฉพาะผู้สูงอายุ หากพบว่ามีอาการเสี่ยง ได้แก่ มีไข้สูง ปวดเมื่อยตามตัว หนาวสั่น รับประทานอาหารไม่ได้ ปัสสาวะลดลง อ่อนเพลีย ซึมหายใจเหนื่อย หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน กระสับกระส่าย สับสน ตัวซีดเย็น ผิดปกติ ประสานส่งต่อผู้ป่วยถึง โรงพยาบาลชุมชน หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือบริการ 1669 เจ้าหน้าที่รพ.สต ประเมินอาการ ดูแลเบื้องต้นประสานส่งต่อผู้ป่วยด้วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (สุภาภรณ์ บุญยานาม, 2565; ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, 2561)
6. การผลิตสื่อความรู้สำหรับ อสม. และประชาชน เรื่องการสังเกตอาการสงสัยติดเชื้อในกระแสโลหิตและการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการดูแลรักษา
7. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อเนื่องจากในผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอาจมีอาการหรืออาการแสดงของภาวะติดเชื้อไม่ชัดเจน ควรมาพบแพทย์ทันทีที่เริ่มสงสัยว่ามีการติดเชื้อในร่างกาย

สรุป

ภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ เป็นความผิดปกติในการทำหน้าที่ของอวัยวะระบบต่างๆ มีการดำเนินความรุนแรงเข้าสู่ภาวะช็อกเหตุพิษติดเชื้อ (septic shock) อย่างรวดเร็ว นำไปสู่การทำหน้าที่ผิดปกติของหลายอวัยวะ และทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นพยาบาลชุมชนจึงต้องมีบทบาทในการคัดกรอง ป้องกันและเฝ้าระวังภาวะพิษเหตุติดเชื้อในผู้สูงอายุ เพื่อลดความรุนแรงของโรค ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดการเสียชีวิต

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ควรมีการเฝ้าระวังและสังเกตอาการของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะพิษเหตุติดเชื้อ โดยการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะพิษเหตุติดเชื้อ อาศัยแบบประเมินความล้มเหลวของอวัยวะเนื่องมาจากภาวะพิษเหตุติดเชื้อแบบรวดเร็ว (The quick Sepsis-related Organ Failure Assessment :qSOFA) และให้ความรู้เพื่อประเมิน การป้องกันและการจัดการกับผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพิษเหตุติดเชื้อให้กับผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนทั่วไป

References

- กองการพยาบาล. (2564). การประกันคุณภาพการพยาบาล: การประเมินคุณภาพการพยาบาลในชุมชน. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. (2561). Sepsis and Septic Shock: ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ และ ช็อกเหตุพิษติดเชื้อ. ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ฐิติมา แซ่อึ้ง. (2564). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการรักษาของผู้สูงอายุที่มีภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. วิทยานิพนธ์. คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
- ตติยา ทุมเสน และ จุไรรัตน์ ชลกรโชติทรัพย์. (2564). ศึกษาบทบาทพยาบาลอนามัยชุมชนในระบบสุขภาพแบบวิถีชีวิตใหม่. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 15(2), 29-41.
- บดีนทร ขวัญนิมิตร. (2560). นิยามใหม่ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ. อายุรศาสตร์ ปรัชน์ ในศตวรรษ 21. สงขลา; ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปฏิพร ปุณยพัฒน์กุล. (2558). ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ ยิ่งรู้เร็ว รักษาเร็ว ยิ่งมีโอกาสรอด. สถาบันการแพทย์ ฉกฉก
- ประเมษฐ์ อินทร์สุข และเชษฐาฤทธิ์ บริบูรณ์. (2565). บทบาทของพยาบาลในการจัดการภาวะพิษเหตุติดเชื้อตามแนวปฏิบัติภาวะพิษเหตุติดเชื้อ 2021. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 49(2), 376-389.
- ปรวีร์ ปราโมทย์สิริ และศิริสา เรื่องฤทธิ์ชาญกุล. (2567). ภาวะเหนื่อยล้าในผู้ดูแลผู้สูงอายุ. เวชศาสตร์ แพทย์ทหารบก, 77(1), 57-63.

- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2560). อาการที่พบบ่อยและอาการที่แปลกในผู้ป่วยสูงอายุที่ห้องฉุกเฉิน. ใน วีรศักดิ์ เมืองไพศาล (บ.ก.), การจัดการภาวะฉุกเฉินสำหรับผู้สูงอายุ (น. 5-19). สมาคมพศตมา วิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย.
- พัทลิตา ภัทรธีรานนท์, นิภาวรรณ ศรีโยหะ, พัชรกรพจน์ ศรีประสาร, และ รุ่งทิวา เสาวนีย์. (2564). บทบาท ของพยาบาลชุมชนในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควโรนา 2019 ใน 8 ชุมชนพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลรามาริบัติ. วารสารสุขศึกษา, 44(1), 1-11.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). สถิติด้านสาธารณสุข พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: การพิมพ์สำนักงานกิจการทหารผ่านศึก
- สุภาภรณ์ บุญยานาม. (2565). การมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อใน กระแสโลหิตแบบรุนแรงชนิด Community Acquired Sepsis กลุ่มผู้สูงอายุป่วย ต.หนองบัว อ. เมือง จ. อุตรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุตรธานี, 30(3), 341-351.
- สุรียา พองเกิด, สุนันท์ สิ้นชื่อสัตย์กุล, และสืบตระกูล ต้นตลานุกร. (2563). บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติ ชุมชนในการดูแลญาติผู้ป่วยติดเชื้อ. วารสารพยาบาลทหารบก, 21(1), 46-55.
- Al-Khafaji, A. H. (2024, July 21). Multiple organ dysfunction syndrome in sepsis: Differential diagnoses. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/169640-differential>
- Atterton B, Paulino MC, Povia P, Martin-Loeches I. (2020). Sepsis Associated Delirium. Medicina (Kaunas), 56(240), 1-10.
- Beyer D, Hoff J, Sommerfeld O, Zipprich A, Gaßler N, Press AT. (2022). The liver in sepsis: molecular mechanism of liver failure and their potential for clinical translation. Mol Med. 28(1), 1-15.
- Cecconi, M., Evans, L., Levy, M., & Rhodes, A. (2017). Dear Sepsis-3, we are sorry to say that we don't like you. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 29(1), 4-8. <https://doi.org/10.5935/0103-507x.20170002>
- Carey, M. R., Prescott, H. C., Iwashyna, T. J., Wilson, M. E., Fagerlin, A., & Valley, T. S. (2020). Changes in self-rated health after sepsis in older adults: A retrospective cohort study. Chest, 158(5), 1958–1966.
- Clifford, K. M., Dy-Boarman, E. A., Haase, K. K., Maxvill, K., Pass, S. E., & Alvarez, C. A. (2016). Challenges with diagnosing and managing sepsis in older adults. Expert Review of Anti-Infective Therapy, 14(2), 231-241.
- Engineer, R. S. (2014). Sepsis. In S. C. Sherman, J. M. Weber, M. A. Schindlbeck, & R. G. Patwari (Eds.), Clinical emergency medicine (pp. 142-146). McGraw-Hill.
- Fred F.Ferri. (2015). Clinical Advisor. Philadelphia: Elsevier.
- Gauer, R., Forbes, D., & Boyer, N. (2020). Sepsis: Diagnosis and management. American Family Physician, 101(7), 409-418.

- Gavelli, F., Castello, L. M., & Avanzi, G. C. (2021). Management of sepsis and septic shock in the emergency department. *Internal and Emergency Medicine*, 16(6), 1649-1661.
- Global Sepsis Alliance. (2022). Sepsis. Retrieved from: <https://www.global-sepsis-alliance.org/sepsis>
- Gyawali B, Ramakrishna K, Dharamoon AS. (2019). Sepsis: The evolution in definition, pathophysiology, and management. *SAGE Open Med.* 7, 1-13.
- Hancock, R. D. (2018). Qualitative analysis of older adult' experiences with sepsis [Doctoral dissertation, Indiana University]. Indiana University-Purdue University Indianapolis (IUPUI).
- Hajj, J., Blaine, N., Salavaci, J., & Jacoby, D. (2018). The centrality of sepsis: A review on incidence, mortality, and cost of care. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 6(3), 90.
- Jacobi J. The pathophysiology of sepsis-2021 update: Part 1, immunology and coagulopathy leading to endothelial injury. *Am J Health Syst Pharm.* 79(5), 329-37.
- Jarczok D, Kluge S, Nierhaus A. (2021). Sepsis-Pathophysiology and Therapeutic Concepts. *Front Med (Lausanne)*. 8:628302, 1-22.
- Nakchuay, N., Inprasong, L., Tuntrakul, W., Tongbai, P., & Juntanu, P. (2017). MEWS: Adult Pre Arrest Sign and Roles of Nurse. *Siriraj Medical Bulletin*, 10(3), 186-190.
- Mackic and Bridges, (2018). CE: Managing Sepsis and Septic Shock: Current Guidelines and Definitions. *AJN, American Journal of Nursing* 118(2): 34-39.
- Rudd, K. E., Johnson, S. C., Agesa, K. M., Shackelford, K. A., Tsoi, D., Kievlan, D. R., ... Naghavi, M. (2020). Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: Analysis for the global burden of disease study. *Lancet (London, England)*, 395(10219), 200–211.
- Rosenberger, S.R., Von Rueden, K.T., & Des Champs, E.S. (2018). "Multisystem Dysfunction: Shock, Systemic Inflammatory Response Syndrome, and Multiple Organ Dysfunction Syndrome. In Morton, P.G., & Fontaine, D.K." *Critical Care Nursing: A Holistic Approach*. (pp.1049-1070). China: Wolters Klower.
- Singer, M., Deutschman, C. S., Seymour, C. W., Shankar-Hari, M., Annane, D., Bauer, M., ... Angus, D. C. (2016). The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *Journal of the American Medical Association*, 315(8), 801–810.
- Seymour, C. W., Liu, V. X., Iwashyna, T. J., Brunkhorst, F. M., Rea, T. D., Scherag, A., ... Angus, D. C. (2016). Assessment of clinical criteria for sepsis: For the third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *Journal of the American Medical Association*, 315(8), 762–774.

Watts, A. (2020). Sepsis and septic shock. In P. Cameron, M. Little, B. Mitra, & C. Deasy (Eds.), *Textbook of adult emergency medicine* (pp. 43-47). Elsevier.

World Health Organization. (2020). *Global report on the epidemiology and burden of sepsis: current evidence, identifying gaps and future directions*. Retrieved from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010789>