



วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย

Journal of Health Innovation and Safety (JHIS)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568



สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย
เลขที่ 77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000



โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 4301



e-mail : Jhis@phcsuphan.ac.th

ISSN 3057-1111 (Online)



วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย
Journal of Health Innovation and Safety (JHIS)

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ทางวิชาการใน ส่วนภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สำนักงาน

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 1103 โทรสาร 035-454050
E-mail : Jhis@phcsuphan.ac.th
Website: <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/JHIS>

วารสารนี้เป็นวารสารที่เผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์เท่านั้น

ISSN 3057-1111 (Online)

วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย : Journal of Health Innovation and Safety (JHIS)



วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย
Journal of Health Innovation and Safety (JHIS)
ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568

ที่ปรึกษา

อธิการบดีสถาบันพระบรมราชชนก
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์
ทันตแพทยศาสตร์ ศรีไทย

บรรณาธิการ

ดร.นพดล ทองอร่าม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี

กองจัดการ

ดร. กนกพร สมพร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางบุษรา โพธิ์เที่ยง
สภาการสาธารณสุขชุมชน

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. วงศา เล้าหศิริวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร. สุมัทนา กลางคาร
รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา เพ็ญศิริรักษา
รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน
รองศาสตราจารย์ ดร. วรางคณา จันทรวง
รองศาสตราจารย์ ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรรถพร สนธิไชย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ชูศักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรงพล ต่อนี้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรกมล บุญโยอิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรศักดิ์ โพธิ์อำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ สีดาเกษ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติพร เนาว์สุวรรณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทยา ศรีเมือง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมสัน ธงชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิวรรณ ทศนเอี่ยม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.สมตระกูล ราศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช
อาจารย์ ดร. จิรนนท์ ตูลชาติ
อาจารย์ ดร. สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
อาจารย์ ดร. จามรี สอนบุตร
อาจารย์ ดร. กล้าณรงค์ วงศ์พิทักษ์
อาจารย์ ดร. สิทธิชัย สิงห์สุ

กำหนดออก

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

เจ้าของ

วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยนครพนม
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยปทุมธานี

วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัยเป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความ เพื่อลงตีพิมพ์อย่างน้อยจำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏ ในวารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัยที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือ ชมรมบัณฑิตศึกษาวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย



วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย ฉบับนี้เป็นฉบับประจำปีที่ 2 ฉบับที่ 3 ปีพุทธศักราช 2568 เล่มนี้เป็นเล่มที่ 2 ของปีมะเส็ง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลงานทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ คำนึงถึงประโยชน์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงตลอดจนเป็นแหล่งรวบรวมผลงานวิจัยและเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ และตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความวิชาการ และองค์ความรู้ทางวิชาการในส่วนภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ วารสารฯ หวังจะพัฒนาเข้าสู่การประเมินคุณภาพมาตรฐานของวารสาร การเริ่มต้นมีแต่สิ่งดีงาม และหวังว่าบทความในวารสารนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ นักสาธารณสุข ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทางเว็บไซต์ของวารสารภายใต้การดูแลของสมาคมศิษย์เก่าวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

เนื้อหาในวารสารฉบับนี้ มีบทความวิจัย 5 เรื่อง บทความทุกเรื่องสามารถ Download ได้ในรูปแบบ pdf. file ขณะเดียวกันหากมีความสนใจในการ เขียนบทความ ทั้งด้านวิชาการ งานวิจัยหรือแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขชุมชนและสุขภาพตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงวารสารให้เหมาะสม ท่านผู้อ่านสามารถแจ้งมายังกองบรรณาธิการได้ จักขอบคุณยิ่ง

วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย ขอขอบคุณสถาบันพระบรมราชชนก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เขียนบทความทุกท่านที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการทำให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีคุณภาพ วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย จะเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทักษะทางวิชาการ และวิชาชีพของบุคลากรสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตลอดจนสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป

นพดล ทองอร่าม
บรรณาธิการ

สารบัญ

| | หน้า |
|--|--------|
| บรรณาธิการ | ก |
| กองบรรณาธิการ | ข |
| บทบรรณาธิการ | |
| บทความวิจัย (Original Article): | |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข <i>วิจิตรา สุกสว่าง</i> | E-2849 |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วน ตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ <i>อารีย์ มาตย์เมือง</i> | E-2850 |
| การพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรม การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชน ในเกษตรกร ที่ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม <i>ณัฐนันท์ สุตรสุวรรณ</i> | E-2898 |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เขต สุขภาพที่ 5 ปี 2564 - 2566 <i>สิริวิชญ์ จันทเวา, ธัญญลักษณ์ ทองตระกูล, ทรรศวรรม ห้วยหงษ์ทอง</i> | E-3108 |
| การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี <i>พิมพ์ณรัตน์ มุตมาต, จุฑารัตน์ พูนศิริ</i> | E-3324 |



คำแนะนำการส่งบทความ

คำแนะนำการเตรียมและส่งบทความ

กองบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย (Journal of Health Innovation and Safety: JHIS) ขอเชิญอาจารย์ นักวิชาการ และผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งบทความวิชาการและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งนี้ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ในระหว่างพิจารณาในวารสารอื่นและเมื่อได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ผู้เขียนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของวารสาร เพื่อความสะดวกในการส่งบทความวิชาการและวิจัย มีข้อเสนอ ดังนี้

ข้อกำหนดและชนิดของเรื่องจะตีพิมพ์

1. ผลงานวิชาการ ประเภทบทความ ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ทางด้านสุขภาพ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิจัยทางด้านสุขภาพ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข นวัตกรรมสุขภาพ การแพทย์ การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ผลงานวิชาการและงานวิจัยจะได้รับการพิจารณากลับกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่กองบรรณาธิการเห็นสมควรไม่น้อยกว่า 2 คน
4. ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ วารสารเก็บค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์ จำนวน 1,000 บาทต่อบทความ

การเตรียมต้นฉบับ

วารสารนวัตกรรมสุขภาพและความปลอดภัย ได้กำหนดรูปแบบการเขียนบทความที่จะลงในวารสาร ดังนี้

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป MS Word for Windows ขนาด 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษ ด้านบน-ล่าง 2.54 cm. ด้านซ้าย 3.17 cm. ด้านขวา 2.54 cm. จำนวน 12 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง) และรายการ อ้างอิงต้องไม่เกิน 40 รายการ รวมรายการอ้างอิง ไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหนาไว้หน้าแรกตรงกลางขนาดอักษร 18
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 16 อยู่ใต้ชื่อเรื่องจัดกึ่งกลาง ให้ระบุ ตัวเลขเป็นตัวยกท้าย และสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ให้ระบุตัวเลขเป็นเลขยกท้ายให้ตรง กับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักเพิ่มเบอร์โทรศัพท์และ e-mail ในส่วนล่างสุด

4. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 350 คำ ต่อบทคัดย่อ
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวน 3 – 5 คำ)
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 ตัวหนา
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, 6th Edition

Copyright Notice

1. บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารนวัตกรรมการสุขภาพและความปลอดภัย ที่เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย

2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารนวัตกรรมการสุขภาพและความปลอดภัย

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 “วารสารนวัตกรรมการสุขภาพและความปลอดภัย” โดยส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ต้นฉบับในรูปแบบ word และ pdf ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ไปที่ e-mail address: Jhis@phcsuphan.ac.th โดยใช้ชื่อเรื่องหรือ Subject ว่า ส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ของ....(ชื่อเจ้าของบทความชื่อแรก).....

สถานที่ติดต่อสอบถาม

สำนักงานกองบรรณาธิการวารสารนวัตกรรมการสุขภาพและความปลอดภัย
77 หมู่ 4 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000
โทรศัพท์ 035-454049 ต่อ 1103 โทรสาร 035-454050
E-mail address: Jhis@phcsuphan.ac.th

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

FACTORS RELATED TO PERFORMANCE OF MINISTRY OF PUBLIC HEALTH
OFFICERS IN DEPARTMENT OF MEDICAL SCIENCE, MINISTRY OF PUBLIC
HEALTH

วิจิตรา สุธ่วง
Wijittra Sudhong
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Western University

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Wijittra Sudhong, E-mail: taewkalua@gmail.com)
(Received: February 11, 2025; Revised: April 10, 2025; Accepted: September 20, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานส่วนกลางของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.0 และได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.97 โดยกลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 207 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ไคสแควร์และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่าการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60.9 รองลงมา คือ ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 39.1 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และเพศ

ผลการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีส่วนในการส่งเสริมให้พนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรเพื่อให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น ส่งผลให้องค์กรบรรลุผลสำเร็จ

คำสำคัญ : การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข, แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร

Abstract

This research is a cross-section survey. The aim was to study the factors that relate to the work performance of the Ministry of Public Health employees. The keeping samples from the employees were working in the central Department of Medical Sciences. The research used a passed content validity test questionnaire. It has an IOC between 0.67 to 1.0 and the reliability of the instrument was 0.97 both from 207 people. Data Assessment using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square analysis, and Pearson's correlation coefficient. The result showed the overall work performance was good at 60.9 percent, and poor at 39.1 percent. The factors related to the work performance of the employees which has statistical significance p -value < 0.05 were motivation for work, perceived organizational support, and gender.

The study recommended the Department of Medical Sciences promote the employees to build work motivation and perceived support from the organization to improve the work performance of the employees and result in the organization achieving success.

Keywords: Performance of Ministry of Public Health Officers, Motivation for work, Perceive Organizational Support

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2568 โดยมุ่งเน้นขับเคลื่อนนโยบายที่สำคัญ 6 ประเด็น ประกอบด้วย 1) เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารเพื่อยกระดับการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในทุกมิติ 2) ยกระดับระบบบริการรองรับสังคมสูงวัย และลดอัตราการตายโรคสำคัญ 3) ผลักดันการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขสู่ยุคดิจิทัล 4) ยกระดับความมั่นคงทางสุขภาพ 5) ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพนานาชาติ และ 6) พัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง และบุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) ซึ่งการขับเคลื่อนนโยบายที่สำคัญ ประเด็นที่ 6 พัฒนาสู่องค์กรสมรรถนะสูง และบุคลากรมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี ได้มีการจัดทำแผนขับเคลื่อนนโยบายด้านองค์กร บุคลากร และการสื่อสารองค์กร กระทรวงสาธารณสุขที่มี 3 มาตรการหลัก ดังนี้ มาตรการที่ 1 สร้างความเข้มแข็งของระบบบริหารจัดการสู่องค์กรสมรรถนะสูง มาตรการที่ 2 บุคลากรมีสมรรถนะที่มีความสุข และความผูกพันองค์กร และ มาตรการที่ 3 การสื่อสารภายในองค์กร เครือข่ายและประชาชนที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้กระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรหลักด้านสุขภาพ พร้อมทั้งบรรลุสู่เป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”

โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นองค์กรสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ก่อตั้งขึ้นพร้อมกระทรวงสาธารณสุข ตามพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2485 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เป็นองค์กรชั้นนำด้าน

วิทยาศาสตร์และสาธารณสุข 1 ใน 3 ของเอเชีย ภายในปี 2570 และมีพันธกิจ ดังนี้ 1) ศึกษา วิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข 2) เฝ้าระวัง ประเมิน สื่อสารแจ้งเตือนภัยและกำหนดมาตรการการจัดการความเสี่ยงจากโรคและภัยสุขภาพ 3) กำหนดมาตรฐานและพัฒนาห้องปฏิบัติการและเป็นศูนย์กลางข้อมูลอ้างอิงด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข 4) บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขในฐานะห้องปฏิบัติการอ้างอิง 5) พัฒนาและกำหนดมาตรการเพื่อสนับสนุนการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติด และ 6) สื่อสารสาธารณะในภาวะที่ต้องพึ่งพาข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขของประเทศและเอเชีย (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2566) ที่ผ่านมา การดำเนินงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์สนองต่อนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข เช่นเดียวกับนโยบายด้านบุคลากรที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีบุคลากร จำนวนทั้งสิ้น 2,110 คน ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ลูกจ้างประจำที่ส่วนมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงาน องค์กรจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ โดยการปลูกฝังหรือสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจ ความผูกพัน ความซื่อสัตย์ และจงรักภักดีที่จะร่วมมือ และปฏิบัติงานให้กับองค์กรตลอดไป โดยองค์กรจะต้อง ใส่ใจดูแลรักษาความก้าวหน้าในอาชีพการงานให้กับบุคลากร อันจะส่งผลให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างชื่อเสียง และสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยและยากลำบาก แต่การที่องค์กรจะคาดหวังและมุ่งผลให้บุคลากรปฏิบัติเช่นนั้นได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ เป็นแรงเสริม เพื่อกระตุ้นและคอยผลักดันให้บุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์กร (แพรววิไล จันทร์บุญ, 2563)

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้มีการสำรวจความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรทั้งจากส่วนกลางและศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทางระบบ Google Form ผลการประเมินความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (ความสุข) ของบุคลากรในองค์กรในปี พ.ศ.2563 คิดเป็นร้อยละ 75.60 และในปี พ.ศ. 2564 -2565 คิดเป็นร้อยละ 76.00 และร้อยละ 73.80 ส่วนค่าเฉลี่ยความผูกพันของบุคลากรในองค์กรในปี พ.ศ.2563-2565 คิดเป็นร้อยละ 83.80 80.60 และ 76.80 ตามลำดับ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2566) จากแนวโน้มค่าเฉลี่ยความสุขและความผูกพันต่อองค์กรของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ลดลงถือเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่องค์กรควรตระหนักถึง โดยเฉพาะบุคลากรที่เป็นพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข จะปฏิบัติงานในลักษณะที่เป็นงานประจำที่เป็นภารกิจหลักและภารกิจสนับสนุนทั่วไปของหน่วยงานในด้านงานเทคนิค งานบริการงานบริหารทั่วไป งานวิชาชีพเฉพาะ รวมทั้งปฏิบัติงานในลักษณะที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถหรือความเชี่ยวชาญสูงมากเป็นพิเศษ เพื่อปฏิบัติงานในเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นเฉพาะเรื่องของหน่วยงานแต่พนักงานกระทรวงสาธารณสุข ไม่มีอำนาจหน้าที่ ตลอดจนสิทธิและสวัสดิการเทียบเท่าข้าราชการหรือพนักงานราชการ ซึ่งค่าเฉลี่ยความสุขและความผูกพันต่อองค์กรที่มีค่าลดลงอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาของ พรวิไลย์ รัตนรังสันติ (2558) และวรรณชรินทร์ จิตรสมัคร (2559) พบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นความก้าวหน้า ค่าตอบแทน สวัสดิการต่างๆ ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้ การสนับสนุนจากองค์การของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์อย่างไร โดยผลการวิจัยครั้งนี้ นำไปใช้เป็นข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่องค์การ ในการเสริมสร้างพลังในการทำงาน สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่การปฏิบัติงานและพัฒนาการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

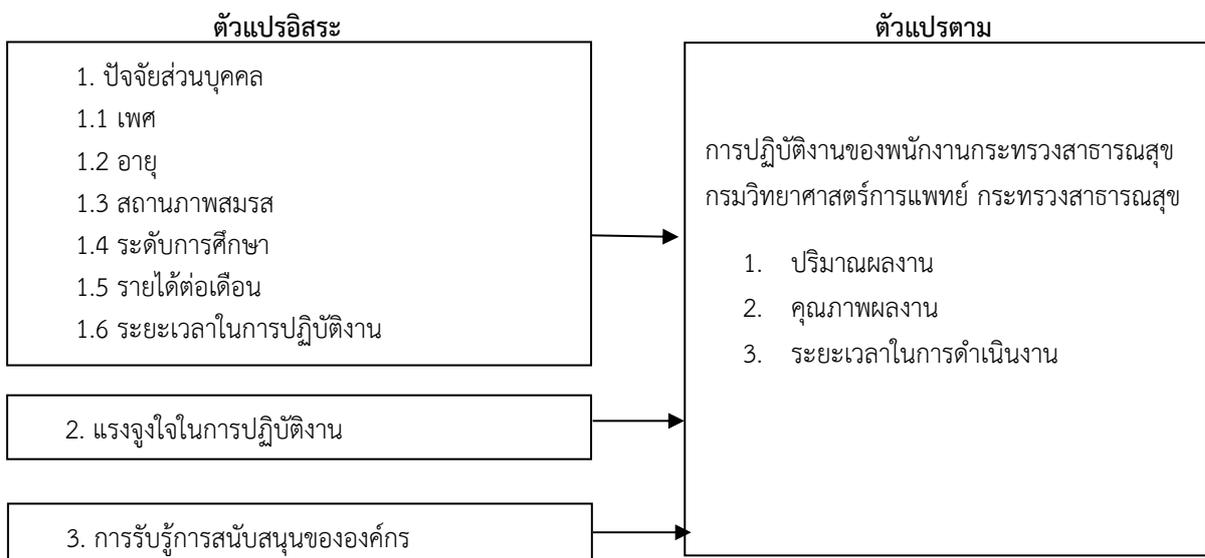
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้ การสนับสนุนขององค์กรกับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สมมติฐานการวิจัย

1. การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยรวมอยู่ในระดับดี
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้การสนับสนุนขององค์กรมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานกระทรวงสาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 335 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567) (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานส่วนกลางทั้งหมด 17 หน่วยงาน ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรของ Daniel (2010) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 177 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ทั้งหมด 207 คน

$$n = \frac{NZ^2 \alpha/2 P(1-P)}{Z^2 \alpha/2 P(1-P) + (N-1)d^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติมาตรฐาน จากตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

N = จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา

P = สัดส่วนประชากร 0.58 (ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีผลการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง ร้อยละ 58.2, มาโนช อานทอง; 2559)

D = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตรข้างต้นจะได้จำนวนตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{335(1.96)^2 \times 0.58(1-0.58)}{(1.96)^2 \times 0.58(1-0.58) + (335-1) \times (0.05)^2}$$

$$n = 176.31$$

$$n = 177 \text{ คน}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นและดัดแปลงจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้แบบสอบถาม “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข” ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในกรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีทั้งหมด 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีทั้งหมด 15 ข้อ ใช้แบบประเมินรวมค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert, 1976) นำมาใช้ในการวัดเจตคติจะมี 2 ลักษณะ คือ ข้อคำถามในเชิงบวก (Positive item) และข้อคำถามในเชิงลบ (Negative item) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

| ระดับความเห็น | คำถามเชิงบวก | คำถามเชิงลบ |
|---------------|--------------|-------------|
| | คะแนน | คะแนน |
| มากที่สุด | 5 | 1 |
| มาก | 4 | 2 |
| ปานกลาง | 3 | 3 |
| น้อย | 2 | 4 |
| น้อยที่สุด | 1 | 5 |

เกณฑ์การแปลผลโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ของ Benjamin S. Bloom (1976) สามารถแบ่งได้ดังนี้

| | คะแนน | ระดับแรงจูงใจในการทำงาน |
|-------------------|-------|-------------------------|
| ร้อยละ 80 ขึ้นไป | 60-75 | มาก |
| ร้อยละ 60-79 | 45-59 | ปานกลาง |
| น้อยกว่าร้อยละ 60 | 15-44 | น้อย |

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ทั้งหมด 20 ข้อ ใช้แบบประเมินรวมค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert, 1976) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

| ระดับความเห็น | คำถามเชิงบวก | คำถามเชิงลบ |
|---------------|--------------|-------------|
| | คะแนน | คะแนน |
| มากที่สุด | 5 | 1 |
| มาก | 4 | 2 |

| | | |
|------------|---|---|
| ปานกลาง | 3 | 3 |
| น้อย | 2 | 4 |
| น้อยที่สุด | 1 | 5 |

เกณฑ์การแปลผลโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ของ Benjamin S. Bloom (1976) สามารถแบ่งได้ดังนี้

| | คะแนน | ระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร |
|-------------------|--------|------------------------------------|
| ร้อยละ 80 ขึ้นไป | 80-100 | มาก |
| ร้อยละ 60-79 | 60-79 | ปานกลาง |
| น้อยกว่าร้อยละ 60 | 20-59 | น้อย |

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเห็นต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุขมี

| ระดับความเห็น | คำถามเชิงบวก | คำถามเชิงลบ |
|---------------|--------------|-------------|
| | คะแนน | คะแนน |
| มากที่สุด | 5 | 1 |
| มาก | 4 | 2 |
| ปานกลาง | 3 | 3 |
| น้อย | 2 | 4 |
| น้อยที่สุด | 1 | 5 |

3 ด้าน ได้แก่ ด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพงาน และด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน ทั้งหมด 15 ข้อ ใช้แบบประเมินรวมค่า (Rating Scale) ของลิเคอร์ท (Likert, 1976) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

การให้คะแนนรายด้าน ตามเกณฑ์การแปลผลโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์ของ Benjamin S. Bloom (1976) สามารถแบ่งได้ดังนี้

| | คะแนน | การปฏิบัติงาน (รายด้าน) |
|-------------------|-------|-------------------------|
| ร้อยละ 80 ขึ้นไป | 20-25 | มาก |
| น้อยกว่าร้อยละ 80 | 5-19 | น้อย |

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งจากการนำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรงจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม IOC (Index of Item Objective Congruence) พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.0 โดยค่า IOC ต่ำสุด เท่ากับ 0.67 และค่า IOC สูงสุด เท่ากับ

1 แสดงว่าข้อความนั้นสามารถใช้ได้ นำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาใช้คำนวณเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 แยกรายด้านพบว่าด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.904 ด้านการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.941 และด้านการปฏิบัติงานมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.927

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ส่งถึงกรมวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ติดต่อประสานงานกับบุคลากรกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเข้าพบกลุ่มตัวอย่างหลังจากนั้นแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาตผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างอธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและอธิบายถึงวิธีการตอบคำถามและเปิดโอกาสให้ซักถามหลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนัดหมายในการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้มาคิดคะแนนและวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติเป็นค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสูงสุด (Max) และค่าต่ำสุด (Min)

2. สถิติวิเคราะห์ (Analysis Statistic) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษากับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-Square) และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2566 ตามรหัสโครงการเลขที่ HE-WTU 2567-0086 เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2567-0086

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72 เพศชาย ร้อยละ 28 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 35.29 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี และอายุสูงสุด 59 ปี สถานภาพสมรส พบว่าส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดมากที่สุด ร้อยละ 74.4 รองลงมาสถานภาพสมรส/หม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 25.6 ระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 61.4 รองลงมา ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 16.9 ระดับการศึกษานุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 11.6 และระดับการศึกษาต่ำกว่าอนุปริญญา ร้อยละ 10.1 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 64.25 รองลงมา คือมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 22.71 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 8.70 และรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001-40,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 4.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 18,379.81 บาทต่อเดือน รายได้ต่ำสุด 8,690 บาทต่อเดือน และรายได้สูงสุด 56,000 บาทต่อเดือน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-10ปี ร้อยละ 80.7 รองลงมาระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 11-20ปี ร้อยละ 11.1 และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 21-30ปี ร้อยละ 8.2 โดยมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ยอยู่ที่ 7 ปี ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 28 ปี ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (n=207)

| ปัจจัยส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------|-------|--------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 58 | 28.0 |
| หญิง | 149 | 72.0 |

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (n=207)

| ปัจจัยส่วนบุคคล | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| 2. อายุ | | |
| 21-30 ปี | 75 | 36.2 |
| 31-40 ปี | 82 | 39.6 |
| 41-50 ปี | 38 | 18.4 |
| 51-60 ปี | 12 | 5.8 |
| \bar{X} =35.29, SD= 8.38, Min= 20, Max= 59 | | |
| 3. สถานภาพสมรส | | |
| โสด | 154 | 74.4 |
| สมรส/หม้าย/หย่าร้าง | 53 | 25.6 |
| 4. ระดับการศึกษา | | |
| ต่ำกว่าอนุปริญญา/อนุปริญญา/ปวส. | 21 | 10.1 |
| ปริญญาตรี | 127 | 61.4 |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 59 | 28.5 |
| 5. รายได้ต่อเดือน | | |
| น้อยกว่า 10,000 บาท | 18 | 8.7 |
| 10,001-20,000 บาท | 133 | 64.3 |
| 20,001-30,000 บาท | 47 | 22.7 |
| 30,001-40,000 บาทขึ้นไป | 9 | 4.3 |
| \bar{X} =18,379.81, SD=7013.59, Min =8,690 | | |
| 6. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน | | |
| 1-10 ปี | 167 | 80.7 |
| 11-20 ปี | 23 | 11.1 |
| 21-30 ปี | 17 | 8.2 |
| \bar{X} =7.0, SD =6.98, Min = 1, Max=28 | | |

2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.2 รองลงมาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 43.0 และระดับน้อย ร้อยละ 4.8 เมื่อพิจารณาคำถามรายชื่อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานระดับมากที่สุด 3 ข้อแรกของข้อคำถาม ได้แก่ 1) ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ 46.4 2) ท่านได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ ร้อยละ 42.5 3) ท่านได้ทำงาน

ตามเป้าหมายที่ชัดเจนและทำหายร้อยละ 39.1 และระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านได้รับผลประโยชน์อื่นๆ ที่นอกเหนือจากค่าจ้างหรือสวัสดิการที่ดี ร้อยละ 5.3 2) ท่านได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับการทำงาน ร้อยละ 10.1 3) ท่านมีความรู้สึกที่ตนเองประสบความสำเร็จและก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ร้อยละ 16.4 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (n=207)

| ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน | | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|---------------|-------|--------|
| ระดับมาก | (60-75 คะแนน) | 89 | 43.0 |
| ระดับปานกลาง | (45-59 คะแนน) | 108 | 52.2 |
| ระดับน้อย | (15-44 คะแนน) | 10 | 4.8 |
| รวม | | 207 | 100 |

3. การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การของพนักงานกระทรวงสาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.5 รองลงมาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 31.4 และระดับน้อย ร้อยละ 12.1 เมื่อพิจารณาคำถามรายข้อ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การมากที่สุด 3 ข้อแรกของข้อคำถาม ได้แก่ 1) ท่านมีความจงรักภักดีต่อองค์การ ร้อยละ 34.3 2) ท่านมีความภูมิใจที่ได้ทำงานกับองค์การที่มีชื่อเสียง ร้อยละ 28.5 3) ท่านมีความภาคภูมิใจต่อความสำเร็จขององค์การ ร้อยละ 27.5 และระดับของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การน้อยที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านได้รับผลตอบแทนและสวัสดิการจากองค์การอย่างเหมาะสมกับปริมาณงานที่ท่านทำอยู่ ร้อยละ 7.7 2) ท่านได้รับผลตอบแทนและสวัสดิการจากองค์การเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของท่าน ร้อยละ 8.2 และ 3) ท่านได้รับผลตอบแทนอื่นๆ เช่น ค่าตอบแทนพิเศษ ค่าล่วงเวลาอย่างเหมาะสม ร้อยละ 9.7 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (n=207)

| ระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------|-------|--------|
| ระดับมาก (80-100 คะแนน) | 65 | 31.4 |
| ระดับปานกลาง (60-79 คะแนน) | 117 | 56.5 |
| ระดับน้อย (20-59 คะแนน) | 25 | 12.1 |
| รวม | 207 | 100 |

4. การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างภาพรวม อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.9 รองลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 39.1 และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพงาน ร้อยละ 82.1 2) ด้านระยะเวลา ร้อยละ 75.4 3) ด้านปริมาณงาน ร้อยละ 53.6 เมื่อพิจารณาคำถามรายข้อ พบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติงานมากที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามกำหนดเวลา ร้อยละ 48.8 2) ท่านปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด ร้อยละ 48.3 3) ท่านมีความตรงต่อเวลา และรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน ร้อยละ 47.8 และระดับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง น้อยที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านคิดว่าปริมาณงาน มีความสมดุลกับจำนวนพนักงานกระทรวงฯ ในหน่วยงานของท่าน ร้อยละ 14.0 2) ท่านคิดว่าปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมาย มีความเหมาะสมกับความสามารถของท่าน ร้อยละ 17.4 3) ท่านคิดว่าปริมาณงานที่ท่านได้รับมอบหมาย มีความเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ของท่าน ร้อยละ 23.7 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (n=207)

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน กับ การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

| การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| ระดับมาก (60-75 คะแนน) | 126 | 60.9 |
| ระดับน้อย (15-59 คะแนน) | 81 | 39.1 |
| รวม | 207 | 100 |

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าไคสแควร์ พบว่า เพศ ($p\text{-value} < 0.05$) มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ระบุว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในขณะที่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา

ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ($p\text{-value} > 0.05$) ซึ่งปฏิเสธสมมุติฐาน ข้อที่ 1 ที่ระบุว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ต่อเดือน อายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ($p\text{-value} > 0.05$) ซึ่งปฏิเสธสมมุติฐาน ข้อที่ 1 ที่ระบุว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ต่อเดือน อายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา กับ การปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยค่าโคสแควร์ ส่วนอายุ รายได้ต่อเดือนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานกับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ($n=207$)

| ตัวแปร | การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข | | p-value | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) |
|--|---|-----------------------------|---------|----------------------------|
| | มาก | น้อย | | |
| | | | | |
| 1. เพศ | | | | |
| ชาย | 26 (44.8) | 32 (55.1) | 0.003* | |
| หญิง | 100 (67.1) | 49 (32.9) | | |
| 2. สถานภาพสมรส | | | | |
| โสด | 93 (60.4) | 61 (39.6) | 0.509 | |
| สมรส/หม้าย/หย่าร้าง | 33 (62.3) | 20 (37.7) | | |
| 3. ระดับการศึกษา | | | | |
| ต่ำกว่าอนุปริญญา/อนุปริญญา/ ปวส. ปริญญาตรี | 12 (57.1) 84 (66.1) | 9 (42.9) 43 (33.9) | 0.442 | |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 30 (50.8) | 29 (49.2) | | |
| 4. อายุ | | | 0.836 | -0.014 |
| 5. รายได้ต่อเดือน | | | 0.136 | 0.104 |

6. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

0.697

-0.028

*ค่า p-value <0.05 (Pearson's Correlation)

6. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวง

| ตัวแปร | การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข | |
|-------------------------------|--|---------|
| | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
| แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน | 0.462 | <0.001* |
| การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร | 0.498 | <0.001* |

สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ($r=0.462$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ยอมรับสมมติฐาน ข้อที่ 2 ที่ระบุว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุขกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ดังตารางที่ 6

7. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ($r=0.498$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ยอมรับสมมติฐาน ข้อที่ 3 ที่ระบุว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ($n=207$)

*ค่า p-value <0.05 (Pearson's Correlation)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในภาพรวมอยู่ในระดับดี สามารถอธิบายได้ว่าพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ต้องดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อนโยบายและทิศทางการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข อีกทั้งต้องทำงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขและปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพ สถานะสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพ

การป้องกันโรค การคุ้มครองผู้บริโภค การบริการด้านสาธารณสุขเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้กับประชาชนทุกระดับของสังคม โดยงานส่วนใหญ่ล้วนเกี่ยวข้องกับประชาชนจึงทำให้พนักงานกระทรวงสาธารณสุขนั้นมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามกำหนดเวลา มีความรอบคอบและระมัดระวังเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจึงทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องครบถ้วน เชื่อถือได้ มีความตรงต่อเวลา รักษาเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา มีเสม (2563) ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจที่มีประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสนับสนุนของกรมการแพทย์ ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสนับสนุนของกรมการแพทย์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.86

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน กับ การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

เพศมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากกว่าเพศชาย ซึ่งเพศหญิงจะมีทักษะในการมองเห็นรายละเอียดและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ได้ดี มีความอ่อนโยน มีความรอบคอบ มีความตั้งใจ มีความกระตือรือร้นต่องานที่ได้รับมอบหมายมากกว่าเพศชาย และสามารถที่จะทำงานที่ใช้ทักษะความสามารถได้ดีกว่าเพศชาย เพศหญิงมักมีความสามารถในการรักษาและสร้างความสัมพันธ์ในสังคมได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลให้เพศหญิงมีการปฏิบัติงานที่ดีกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของ กัญญ์ฐิ์ สุรนันทา (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เชียงใหม่ที่มีเพศแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากพนักงานกระทรวงสาธารณสุขทุกช่วงอายุยังมีการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะใหม่ๆ สามารถที่จะปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในงานได้ พนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่อายุน้อยจะชอบทำงานที่ท้าทาย ต้องการความตื่นเต้นจากการทำงานมีความทะเยอทะยานสูง คาดหวังที่จะมีโอกาสในการเติบโตในหน้าที่การงาน หรือแม้แต่นักงานกระทรวงสาธารณสุขที่อายุเยอะก็ยังมี การเรียนรู้และพัฒนาสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ มาโนช อานทอง (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอายุแต่เกิดจากความเสียสละและทุ่มเทที่จะปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด

สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากสถานภาพเป็นเพียงตัวกำหนดสถานะทางบุคคลเท่านั้น ถึงแม้ว่าพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีสถานภาพสมรส มีภาระที่ต้องรับผิดชอบในการจัดสรรเวลาให้กับครอบครัว ดูแลคู่สมรสและบุตรแต่พนักงานกระทรวงสาธารณสุข สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบได้เป็นอย่างดี รวมทั้งพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีสถานภาพโสด หม้าย/หย่า พบว่าสถานภาพเหล่านี้ก็ไม่ได้เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติซึ่งทุกคนได้ทำตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ ทำให้สถานภาพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานพนักงานกระทรวงสาธารณสุข สอดคล้องกับ การศึกษาของอัญญา แจ่มแสงทอง (2556) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายความผูกพัน

ต่อองค์การของบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์ต่อองค์การของบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี

รายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยและที่มีรายได้ต่อเดือนมาก จะปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่หน่วยงานมอบหมายเพื่อตอบสนองต่อนโยบายขององค์การ ดังนั้นรายได้ต่อเดือนจะแปรผันตรงกับผลการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยที่พนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีรายได้ต่อเดือนมากจะสะท้อนถึงหน้าที่ความรับผิดชอบงานที่สูงขึ้น มีการทำงานที่ซับซ้อนและท้าทายความสามารถมากกว่าพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยที่มีลักษณะของงานที่รับผิดชอบไม่ซับซ้อน หรือประสบการณ์ทำงานอาจยังไม่เพียงพอต่อการเพิ่มผลการปฏิบัติงาน แต่เมื่อสั่งสมประสบการณ์ ทำงานมากขึ้นก็จะสามารถทำงานที่มีความซับซ้อนได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ แพรววิไล จันท์บุญ (2563) ศึกษาการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การและแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของข้าราชการธุรการ กรณีศึกษา สำนักงานอัยการสูงสุด พบว่าข้าราชการที่มีอัตราเงินเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาทั้งระดับต่ำกว่าอนุปริญญา อนุปริญญา ปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่าง สามารถทำงานร่วมกันได้จนประสบผลสำเร็จถึงแม้ว่าระดับการศึกษาจะแตกต่างกัน เนื่องจากองค์การมีการรับพนักงานกระทรวงสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถให้เข้ามาปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมกับตำแหน่งงานและเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เมื่อตำแหน่งงานมีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถทำให้พนักงานทำในสิ่งที่ตัวเองถนัดและสามารถทำงานกับองค์การได้ยาวนาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์พร น้อยมณี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคลองจินดา อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน

ระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุขเนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานอยู่ในช่วง 1-10ปี ซึ่งช่วงระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-10ปี เป็นช่วงระยะเวลาเริ่มแรกของทำงาน เป็นช่วงของการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะใหม่ๆ การแสวงหาประสบการณ์เพิ่มเติมใช้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน หรือใช้เทคนิคที่ดีในการจัดการงาน และเวลา เช่น การทำงานแบบมีการวางแผนที่ดี การทำงานอย่างมีเป้าหมาย จึงทำให้เกิดการทำงานอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ มาโนช อานทอง (2559) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์ จังหวัดนครราชสีมา

3.ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กับ การปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากแรงจูงใจมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการปฏิบัติงาน โดยแรงจูงใจสามารถช่วย

กระตุ้นให้พนักงานกระทรวงสาธารณสุขทุ่มเทและดำเนินงานไปในทิศทางที่ต้องการ หากพนักงานกระทรวงสาธารณสุขมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน แรงจูงใจนั้นจะเป็นตัวช่วยผลักดันให้พนักงานเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ช่วยกระตุ้นให้พนักงานคิดนอกกรอบและหาวิธีใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาทำให้การทำงานประสบความสำเร็จและมีความสุขใน การทำงานส่งผลต่อการรักษาผลการปฏิบัติงานในระยะยาว ในทางตรงกันข้ามหากพนักงานกระทรวงสาธารณสุขขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทำให้พนักงานไม่มีความสุขในการทำงาน นำไปสู่การทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ มีข้อผิดพลาดในการทำงานสูงไม่ได้มาตรฐานเนื่องจากพนักงานขาดความใส่ใจและทุ่มเทในงาน หรือพนักงานอาจทำงานแบบผ่านๆ เพื่อให้เสร็จไป การทำงานเกิดล่าช้าไม่ทันกำหนดเวลาเนื่องจากขาดความกระตือรือร้น จึงส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ดังนั้นการขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานจึงส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาแนวคิดทฤษฎี การจูงใจของแอลเดอร์เฟอร์ Alderfer (1979) เกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ที่มีผลต่อแรงจูงใจ ได้แก่ ความต้องการด้านการดำรงชีวิต ความต้องการในการสร้างความสัมพันธ์ และความต้องการในการเติบโตและพัฒนา

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร กับการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง โดยการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีผลอย่างมากต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน หากพนักงานรู้ว่างค์กรสนับสนุนและใส่ใจในความเป็นอยู่และความสำเร็จของพนักงาน เช่น การดูแลสุขภาพ การให้โอกาสในการพัฒนาและการให้การยอมรับ จะทำให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานที่สูงขึ้นเนื่องจากพนักงานได้รับรู้ว่าองค์กรมีการสนับสนุน และตัวพนักงานเองรู้สึกว่าการพยายามของเขามีค่าและมีเป้าหมาย พนักงานจึงมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานดีขึ้น รวมทั้งพนักงานจะมีความจงรักภักดีและผูกพันต่อองค์กร รู้สึกมั่นคงและปลอดภัยในการทำงาน ทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุข จึงช่วยลดอัตราการลาออกและช่วยเพิ่มให้พนักงานมีความตั้งใจที่จะร่วมมือกับองค์กรในระยะยาว แต่หากการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรต่ำจะส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานเนื่องจากพนักงานอาจรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความใส่ใจ ไม่เห็นคุณค่าในความพยายามหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากองค์กร ทำให้พนักงานขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน เพราะมีความรู้สึก “ทำไปก็ไม่มีใครเห็น” เมื่อพนักงานรู้สึกได้ว่าไม่ได้รับการสนับสนุนทำให้พนักงานต้องเผชิญปัญหาเพียงลำพัง จึงทำให้ความจงรักภักดี ความผูกพันต่อองค์กรรวมทั้งความสุขในการทำงานลดลงจึงนำไปสู่ความขัดแย้งในองค์กรหรือความตั้งใจที่จะลาออกสูงขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ แพร่วิโลจันทรบุณย (2563) ศึกษาการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของข้าราชการธุรการ กรณีศึกษา สำนักงานอัยการสูงสุด ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรด้านผลตอบแทนและสวัสดิการด้านจิตอาารมณ์และด้านการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของข้าราชการธุรการ สำนักงานอัยการสูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ควรเปิดโอกาสให้เพศหญิงและเพศชายมีโอกาสนำเสนอความคิดเห็นในด้านการปฏิบัติงาน เช่น การมีโอกาสดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง และการได้รับมอบหมายให้ทำงานที่ท้าทายความสามารถ

2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ควรมีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกหรือสวัสดิการให้แก่พนักงาน ได้แก่ รถรับส่งพนักงาน ร้านค้าสวัสดิการในราคาพนักงาน หรือหน่วยงานควรช่วยเหลือค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน สำหรับเป็นทางเลือกให้แก่พนักงานที่มีรายได้น้อย

3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ควรมีการสนับสนุนการเพิ่มสวัสดิการค่าล่วงเวลาในวันธรรมดาและวันหยุด หรือมีเงินช่วยเหลือสนับสนุนในหลายส่วน เช่น เงินช่วยเหลืองานแต่งงาน เงินช่วยเหลืองานบวช เป็นต้น รวมทั้งสนับสนุนให้พนักงานได้ไปศึกษาต่อเพื่อกลับมาพัฒนาองค์กร ทำให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานกระทรวงสาธารณสุข กับลูกจ้างประจำ พนักงานราชการและข้าราชการที่ปฏิบัติงานในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2. ควรมีการศึกษาเชิงผสมผสาน ด้วยการเก็บข้อมูลแบบสอบถามร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เพื่อให้กลวิธีในการดำเนินงานหรือการแก้ไขปัญหาเชิงลึกมากขึ้น

References

- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2566). *แผนกลยุทธ์กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ. 2566-2570*.
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2566). *รายงานการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตามนโยบายการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566*.
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2567). *ข้อมูลจำนวนบุคลากร หน่วยงานส่วนกลาง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์* [เอกสารไม่มีการตีพิมพ์].
- กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *แนวทางการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง กระทรวงสาธารณสุข MoPH-4T*.
- กัญจน์ภูษิต์ สุนันดา. (2557). *ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรในสังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิตยา มีเสมอ. (2563). *แรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสนับสนุนของกรมการแพทย์*. *วารสารโครงการทวีปริญญาทางรัฐประศาสนศาสตร์และบริหารธุรกิจ*, 1-11.
- พรวิไลย์ รัตน์รังสันติ. (2558). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) สำนักงานใหญ่*. *วารสารเกื้อการุณย์*, 22(1), 49-59.
- มานิช อานทอง. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของนักเทคนิคการแพทย์จังหวัดนครราชสีมา* [สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- วรรณชรินทร์ จิตรสมัคร. (2559). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานราชการ : กรณีศึกษาสำนักบริหารกลางกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* [สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก.
- สุรีย์พร น้อยมณี. (2558). *ปัจจัยที่มีผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลคลองจินดาอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม* [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัญชญา แจ่มแสงทอง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร สาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*. 2556;1: 64-77.

แพรววิไล จันทร์บุญ. (2563). *การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของข้าราชการธุรการ กรณีศึกษา สำนักงานอัยการสูงสุด* [ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].

Alderfer, C.P. (1979). *A new theory of human needs. Organization Behavior and Human Performance* 4. New York: McGraw-Hill Book Co.

Bloom, Benjamin, S.J., Thomas, H., George, F.M. (1976). *Hand Book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*. New York, Mcgraw Hill Book Co.

Daniel, W.W. (2010). *Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health*.

Likert, R. (1976). *The human organization:its management and value*. New York:McGraw Hill.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ
FACTORS RELATED TO PEOPLE'S WASTE MANAGEMENT IN THE AREA
OF DONG BANG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
BUENG KHONG LONG DISTRICT BUENG KAN PROVINCE

อารีย์ มาตย์เมือง

Aree Matmung

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Western University

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Aree Matmung, E-mail: noopp2523@gmail.com)

(Received: February 11, 2025; Revised: April 3, 2025; Accepted: September 30, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คือหัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกครัวเรือน จำนวน 334 คน ศึกษาระหว่างวันที่ 23 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 23 ตุลาคม 2567 โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยตามหลักการ 3Rs การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหลักการ 3Rs การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ตามหลักการ 3Rs วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ Chi-square และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.24 การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.99 การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.17 ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดับการศึกษาและการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ดังนั้น ควรให้ความสำคัญกับระบบจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนและชุมชน ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ ร่วมกับดำเนินนโยบายร่วมชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง จะเป็นการช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ มีการจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ : การจัดการขยะมูลฝอย, ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย, นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย

Abstract

This research is a cross-sectional descriptive research (Cross-sectional Descriptive Research) with the objective of studying factors related to the solid waste management of the people in the Dong Bang Subdistrict Administrative Organization, Bueng Khong Long District, Bueng Kan Province. The sample group in this research is the heads or household members of 334 households, studied between September 23, 2024 until October 23, 2024. The researcher used a simple sampling method. Collect data using a questionnaire consisting of personal factors Knowledge and understanding of solid waste management according to the 3Rs principle, awareness of the solid waste management policy of local administrative organizations. According to the 3Rs principle of people's waste management in the Dong Bang Subdistrict Administrative Organization, Bueng Khong Long District, Bueng Kan Province, according to the 3Rs principle, analyze data using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi-square analysis and Pearson's correlation coefficient.

The results of the research found that the sample had a moderate level of knowledge of solid waste management, 80.24 percent. The perception of the solid waste management policy of local government organizations is moderate, 52.99 percent. The solid waste management of the people is moderate, 63.17 percent. The factors that have a statistical relationship with solid waste management (p -value < 0.05) are knowledge of solid waste management. Awareness of the policy on solid waste management of local government organizations. Education level and awareness of information. Therefore, should pay attention should be paid to household and community solid waste management systems. Promote knowledge and understanding of waste management. Together with community implementing policies concretely and continuously. It will help people in the area manage household solid waste effectively and sustainably.

Keywords: Waste management, knowledge of waste management, waste management policy.

บทนำ

สถานการณ์ขยะกำลังเป็นปัญหาไปทั่วโลก เพราะโลกมีประชากรเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563 โลกมีประชากรจำนวน 6 พันล้านคน และคาดว่า ปี 2568 จะมีจำนวน 7.9 พันล้านคน ปี 2593 จะมีจำนวน 9.3 พันล้านคน ทั้งนี้ในทุกๆ 1 วินาที โลกมีประชากรเพิ่มขึ้น 2.4 คน มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 390,000 ลูกบาศก์เมตร มีการละลายของธารน้ำแข็ง 1,629 ลูกบาศก์เมตร มีการลดลงของปริมาณก๊าซออกซิเจนในอากาศ 710 ตัน พื้นที่เพาะปลูกหายไปวินาทีละ 2,300 ตารางเมตร มีการบริโภคหมู โค กระบือ หมู ไก่ รวม 6.9 ตัน ป่าไม้หายไป 5,100 ตารางเมตร ผลิตรถยนต์ 1.3 คัน และอีกมากมายที่สร้างวิกฤติขยะล้นโลก ในไทยปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2562 มีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศประมาณ 16 ล้านตัน หรือวันละ 43,800 ตัน เพิ่มขึ้น 0.84 ล้านตัน หรือร้อยละ 5.5 ตามการขยายตัวของชุมชนและประชากรที่เพิ่มขึ้น โดยกรุงเทพมหานครมีขยะมูลฝอยประมาณวันละ 9,500

ต้น ร้อยละ 22 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) กรมควบคุมมลพิษยังได้สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2561 ได้ดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับเทศบาลนคร จำนวน 236 แห่ง ทั่วประเทศ ซึ่งการดำเนินงานได้รับความร่วมมือจากเทศบาลนครที่ได้เข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี ส่งผลให้มีเทศบาลนครที่มีสมรรถนะในการบริหารจัดการมูลฝอยได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 19 แห่ง อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในบางเรื่องมีความยุ่งยากและต้องใช้ระยะเวลา ดังนั้นกรมควบคุมมลพิษ จึงกำหนดให้มีการดำเนินการในเรื่องดังกล่าวนี้อย่างจริงจังต่อเนื่อง พร้อมขยายการดำเนินการไปยังเทศบาลเมืองตลอดจนจัดทำองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานบริหารจัดการมูลฝอยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น แนวทางการวิเคราะห์และกำหนดอัตราค่าบริการการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมกับพื้นที่ แนวทางการควบคุมการรับจ้างให้บริการจัดการมูลฝอยและควบคุมการจัดการมูลฝอยส่วนใหญ่เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในระดับหมู่บ้านหรือชุมชนและ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้อง (กรมควบคุมมลพิษ, 2561)

องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดกลาง มีบริการเก็บขยะให้ประชาชนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 13 ปี มีรถขยะให้บริการจำนวน 1 คัน มีจำนวนพนักงานเก็บขยะ 4 คน เก็บขนขยะวันละ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ไม่มีบ่อกำจัดขยะ มีเก็บขนและส่งไปกำจัด ณ บ่อกำจัดขยะเทศบาลตำบลศรีพนา อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ ระยะทางห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ประมาณ 30 กิโลเมตร เทศบาลตำบลศรีพนา คิดค่ากำจัดขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ราคา 600 บาทต่อตัน และองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง คิดค่าเก็บขนขยะจากประชาชนในตำบล คริวเรือนละ 15 บาทต่อเดือน และองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ไม่มีถังคัดแยกขยะให้ประชาชนคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในปัจจุบันคือประชาชนขาดความรู้และตระหนักในการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาชนบางส่วนไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนทิ้ง ประชาชนมีรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเอง ยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในปีพ.ศ. 2564 พบว่าปริมาณ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจำนวนประมาณ 12.09 ตันต่อวัน การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในเขตพื้นที่ได้ประมาณ 4.49 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 จำนวน 2.49 ตันต่อวัน หรือร้อยละ 55.46 มีขยะมูลฝอยตกค้างจำนวน 7.6 ตันต่อวัน จากจำนวนปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ส่งผลให้องค์การบริหารส่วนตำบลดงบังจัดเก็บขยะได้ล่าช้า ทำให้มีขยะเหลือตกค้างในพื้นที่จำนวนมาก ประชาชนร้องเรียน ไม่พึงพอใจต่อการบริการ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ต้องสูญเสียงบประมาณในการบริหารจัดการขยะเป็นจำนวนมากในแต่ละปี ดังนี้ ค่าจ้างทิ้งขยะประมาณ 297,803 บาทต่อปี ค่าจ้างพนักงานเก็บต่อขนขยะ ประมาณ 626,400 บาทต่อปี ค่าซ่อมแซมรถขยะ ประมาณ 50,000 บาทต่อปี ค่าเติมน้ำมัน ประมาณ 230,000 บาทต่อปี รวมค่าบริหารจัดการขยะ ประมาณ 1,204,203 บาทต่อปี (องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง, 2564) และจากการสำรวจสถานการณ์ขยะมูลฝอยรายครัวเรือนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ยังพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง ร้อยละ 57.07 ไม่คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง ร้อยละ 42.93 ประชาชนมีรูปแบบการจัดการขยะ ด้วยตนเอง เช่น เผา ฝัง ร้อยละ 30.66 ทิ้งในถังขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลจัดให้ ร้อยละ 67.99 และปริมาณขยะที่เกิดขึ้นแบ่งเป็นตามประเภทของขยะต่อวันพบว่า ขยะทั่วไป ร้อยละ 34.84 ขยะรีไซเคิล ร้อยละ 30.08 ขยะอินทรีย์ ร้อยละ 34.68 และขยะพิษ ขยะอันตราย ร้อยละ 0.4 (องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง, 2566)

จากข้อมูลสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้นมีประมาณ 12.09 ตันต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2560 ถึง 55.46% สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่ปริมาณขยะจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจมีสาเหตุจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น รูปแบบการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปและ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ขยายตัว แม้จะมีการจัดเก็บขยะ แต่ปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ (4.49 ตันต่อวัน) น้อยกว่าปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ทำให้มีขยะตกค้างถึง 7.6 ตันต่อวัน แสดงให้เห็นถึงปัญหาการจัดเก็บขยะที่ไม่ทันต่อปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ส่วนการคัดแยกขยะแม้จะมีประชาชนถึง 57.07% ที่คัดแยกขยะก่อนทิ้ง แต่ก็ยังมีถึง 42.93% ที่ไม่ได้คัดแยกขยะ ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการจัดการขยะโดยรวม การที่ประชาชนบางส่วนเผาขยะ แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในการจัดการขยะ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม บ่งชี้ถึงปัญหาการจัดการที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม เกิดมลพิษจากขยะ การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ การทำลายทัศนียภาพ ด้านสุขภาพ เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค ด้านเศรษฐกิจ เกิดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะที่สูงขึ้น ผลกระทบต่อการท่องเที่ยว ด้านสังคม เกิดความไม่พึงพอใจของประชาชน ความขัดแย้งในชุมชน

สถานการณ์และผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยใน อบต.ดงบัง เพื่อทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยอย่างละเอียด หาแนวทางแก้ไข เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ พัฒนาการจัดการ ปรับปรุงระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ทั้งนี้ผลการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ตามหลักการ 3Rs
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหลักการ 3Rs

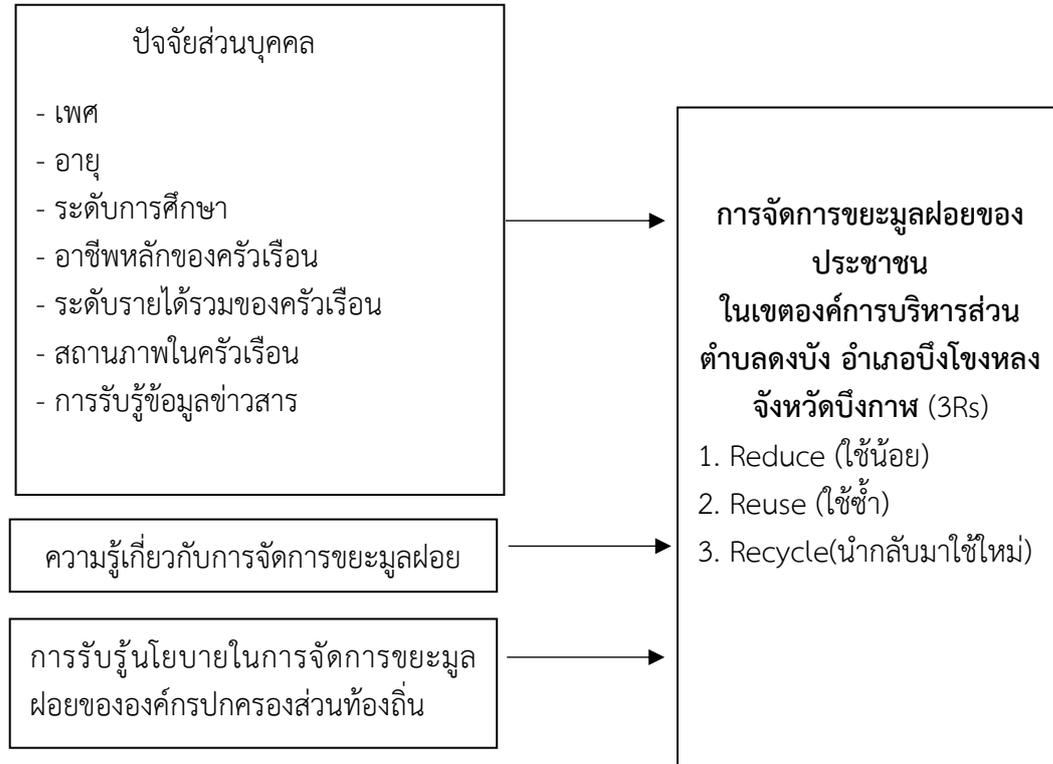
สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครัวเรือน ระดับรายได้รวมของครัวเรือน สถานภาพในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน
3. การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม(Dependent Variable)



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ รูปแบบการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกครัวเรือนที่ทำหน้าที่ในการจัดการขยะในครัวเรือนที่มีอายุ 20 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 2,304 ครัวเรือน สามารถอ่าน เข้าใจภาษาไทย และสามารถตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้ สม่ัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกข้อมูลโครงการวิจัยอย่างครบถ้วน เหนือการคัดตัวอย่างออกจากโครงการวิจัย ขอถอนตัวในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล และมีอาการเจ็บป่วยในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูลจนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

กลุ่มตัวอย่าง หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกครัวเรือนที่มีอายุ 20 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ทั้งเพศชายและเพศหญิง กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรในการคำนวณของ Daniel (2010) สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบจำนวนประชากรของ Daniel (2010) แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P) + (N-1)d^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติมาตรฐาน จากตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96

N = จำนวนประชากรที่ใช้ในการคำนวณ 2,304 ครั้วเรือน

P = 0.40 (การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัด เชียงราย ของ เมธี สุทธิศิลป์, เยาวภา เสียงดัง และประภาพร คำแสนราช, 2564 มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสม ร้อยละ 40.1)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้กำหนดเท่ากับ 0.05
แทนค่าในสูตรข้างต้นจะได้จำนวนตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{2,304(1.96)^2 \times 0.40(1-0.40)}{(1.96)^2 \times 0.40(1-0.40) + (2,304-1) \times (0.05)^2}$$

$$n = 318.2474$$

$$n \approx 318$$

ขนาดตัวอย่างการศึกษาครั้งนี้ คือ 318.2474 ครั้วเรือน ได้ตัวอย่างจำนวน 318 ครั้วเรือน จาก การแทนค่าสูตรของ Daniel (2010) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 318 ครั้วเรือน เพื่อป้องกันการสูญหายของ กลุ่มอย่างหรือความผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 5 เท่ากับ 15.9 ครั้วเรือน ได้ตัวอย่าง 16 ครั้วเรือน รวมทั้งสิ้น 334 ครั้วเรือน สุ่มการสุ่มตัวอย่างแบบหา สัดส่วนโดยนำจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้านมาคิดเป็นร้อยละ และนำไปเปรียบเทียบจำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 334 ครั้วเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม(Questionnaires) ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามปลายปิด เป็นประเภท สอบถามรายการ (Check list) จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครั้วเรือน ระดับรายได้รวมของครั้วเรือน สถานภาพในครั้วเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย มีลักษณะคำถามเป็น แบบปลายปิด และแบบตรวจสอบรายการ (check list) ข้อคำถาม 15 ข้อ ให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

กำหนดการให้คะแนนของผู้ที่ตอบถูก จะได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน และความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย 15 ข้อ

เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนนความรู้ในการคัดแยกขยะสามารถแปลผลได้ดังนี้

น้อยกว่าร้อยละ 60 (0 - 8 คะแนน) ระดับน้อย

ร้อยละ 60-79 (9-11 คะแนน) ระดับปานกลาง

ร้อยละ 80 ขึ้นไป (12-15 คะแนน) ระดับมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง ระดับการรับรู้ มากที่สุด

4 หมายถึง ระดับการรับรู้ มาก

3 หมายถึง ระดับการรับรู้ ปานกลาง

2 หมายถึง ระดับการรับรู้ น้อย

1 หมายถึง ระดับการรับรู้ น้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนน การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอย สามารถแปลผลได้ดังนี้

ร้อยละ 80 ขึ้นไป (60-75 คะแนน) ระดับดี

ร้อยละ 60-79 (45-59 คะแนน) ระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 (15-44 คะแนน) ระดับน้อย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ประกอบด้วย (1) Reduce (ใช้น้อย) (2) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ (3) Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่) จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ใช้คำตอบแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ เป็นประจำ (ทุกวัน/ทุกครั้ง)

4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ บ่อยครั้ง (5-6วัน)

3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ บางครั้ง (อาทิตย์ละครั้ง)

2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ นานๆครั้ง (1-2 เดือน/ครั้ง)

1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติ ไม่เคยทำ

เกณฑ์การแปลผลระดับคะแนน การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอย สามารถแปลผลได้ดังนี้

ร้อยละ 80 ขึ้นไป (60-75 คะแนน) ระดับดี

ร้อยละ 60-79 (45-59 คะแนน) ระดับปานกลาง

น้อยกว่าร้อยละ 60 (15-44 คะแนน) ระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งจากการนำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรง พบว่าคำถามทุกข้อได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้งหมด เท่ากับ 0.96 นำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำผลการทดลองมาใช้คำนวณเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบสอบถามทั้งหมด มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งหมด เท่ากับ 0.906 แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.725 ด้านการรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอย มีค่าความเชื่อมั่น 0.950 ด้านการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน มีค่าความเชื่อมั่น 0.836

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เพื่อส่งถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ที่เป็นพื้นที่ศึกษา และขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัย ติดต่อประสานงานกับกำนันตำบลดงบังและผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ตำบลดงบัง ทั้ง 11 หมู่บ้าน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้หลังจากนั้นแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการให้ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาตผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างอธิบายให้

ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและอธิบายถึงวิธีการตอบคำถามและเปิดโอกาสให้ซักถามหลังจากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนัดหมายในการเก็บแบบสอบถามผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้มาคิดคะแนนและวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา เพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในการบรรยายในลักษณะของข้อมูล โดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครัวเรือน ระดับรายได้รวมของครัวเรือน สถานภาพในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครัวเรือน สถานภาพในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi -Square) สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับอายุ และระดับรายได้รวมของครัวเรือน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ตามรหัสโครงการเลขที่ HE-WTU2567 – 0074 เอกสารรับรองเลขที่ WTU2567-0074

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

การศึกษานี้ ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 334 คน จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลักของครัวเรือน ระดับรายได้รวมของครัวเรือน สถานภาพในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผลการศึกษาพบว่าเพศของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ได้แก่เพศหญิง ร้อยละ 52.10 และเพศชาย ร้อยละ 47.90 อายุน้อยสุดอายุ 20 ปี อายุมากสุดอายุ 70 ปี อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 41 ปี (S.d.=12.586) รายได้ต่อเดือน เฉลี่ยอยู่ที่ 15,150 บาท (S.d.=3440.142 min= 7,000 บาท, max=30,000 บาท) สถานภาพในครัวเรือนพบมากที่สุด ได้แก่ บุตร/หลาน ร้อยละ 48.5 รองลงมาหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 34.13 ระดับการศึกษามากที่สุด ได้แก่ ปวช./ปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 38.32 รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษา ร้อยละ 30.84 ประกอบอาชีพมากที่สุด ได้แก่ ทำนา ทำไร่ ทำสวน เกษตรกรรม ร้อยละ 44.01 รองลงมารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 16.77 การรับข้อมูลข่าวสารเสียงตามสายในหมู่บ้าน ร้อยละ 62.28 รองลงมาป้ายประชาสัมพันธ์/หนังสือแจ้ง/แผ่นพับ/ใบปลิว ร้อยละ 16.77 การสนทนาระหว่างกลุ่ม/เวทีประชาคม ร้อยละ 8.68 และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 1.80

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย (n = 334)

| ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| ระดับมาก (12 –15 คะแนน) | 55 | 16.47 |
| ระดับปานกลาง (9 –11 คะแนน) | 268 | 80.24 |
| ระดับน้อย (0 – 8 คะแนน) | 11 | 3.29 |
| รวม | 334 | 100 |

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.24 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 16.47

3. การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามหลัก 3Rs

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (n=334)

| การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอย | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-------|--------|
| ระดับมาก (60-75 คะแนน) | 151 | 45.21 |
| ระดับปานกลาง (45-59 คะแนน) | 177 | 52.99 |
| ระดับน้อย (15-44 คะแนน) | 6 | 1.80 |
| รวม | 334 | 100 |

จากตารางที่ 2 พบว่า การรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามหลัก 3Rs อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.99 รองลงมาคือ ระดับมาก ร้อยละ 45.21 และระดับน้อย ร้อยละ 1.80

4. การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ (n = 334)

| การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| ระดับมาก (48-60 คะแนน) | 82 | 24.55 |
| ระดับปานกลาง (36-47 คะแนน) | 211 | 63.17 |
| ระดับน้อย (20-35 คะแนน) | 41 | 12.28 |
| รวม | 334 | 100 |

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.17 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 24.55 และระดับน้อย ร้อยละ 12.28 ตามลำดับ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้สถานภาพในครัวเรือน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ วิเคราะห์ด้วยไคสแควร์ (n=334)

| ตัวแปร | การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | | | P - value |
|-------------------------------|---|------------------------------|---------------------------|--------------|
| | มาก จำนวน (ร้อยละ) | ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ) | น้อย จำนวน (ร้อยละ) | |
| ปัจจัยส่วนบุคคล | | | | |
| เพศ | | | | 0.538 |
| - ชาย | 35 (42.68) | 104 (49.29) | 21 (51.22) | |
| - หญิง | 47 (57.32) | 107 (50.71) | 20 (48.78) | |
| ระดับการศึกษา | | | | 0.049* |
| - ประถมศึกษา | 18 (21.95) | 21(9.95) | 8 (19.51) | |
| - มัธยมศึกษา | 20 (24.39) | 68 (32.23) | 15 (36.59) | |
| - ปวช./ปวส./อนุปริญญา | 27 (32.93) | 86 (40.76) | 15 (36.59) | |
| - ปริญญาตรี | 17 (20.73) | 36 (17.06) | 3 (7.32) | |
| อาชีพ | | | | 0.684 |
| - ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน พ่อบ้าน | 11 (13.41) | 37 (17.54) | 5 (12.20) | |
| - ค้าขาย | 5 (6.10) | 20 (9.48) | 5 (12.20) | |
| - ทำนา ทำไร่ ทำสวน เกษตรกรรม | 41 (50.00) | 87 (41.23) | 19 (46.34) | |
| - รับจ้างทั่วไป | 11 (13.41) | 29 (13.74) | 8 (19.51) | |
| - ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 14 (17.07) | 38 (18.01) | 4 (9.76) | |
| สถานภาพในครัวเรือน | | | | 0.172 |
| - หัวหน้าครอบครัว | 25 (30.49) | 72 (34.12) | 17 (41.46) | |
| - บุตร/หลาน | 36 (43.90) | 106 (50.24) | 20 (48.78) | |
| - เขย/สะใภ้ | 21 (25.61) | 33 (15.64) | 4 (9.76) | |

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ วิเคราะห์ด้วยไคสแควร์ (n=334) (ต่อ)

| ตัวแปร | การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | | | P - value |
|---|---|-------------------|-------------------|--------------|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| รับข้อมูลข่าวสาร | | | | 0.002* |
| - เสียงตามสายในหมู่บ้าน | 44 (53.66) | 132 (62.56) | 32 (78.05) | |
| - อินเทอร์เน็ต | 9 (10.98) | 43 (20.38) | 4 (9.76) | |
| - การสนทนาระหว่างกลุ่ม/เวที ประชาคม | 15 (18.29) | 13 (6.16) | 1 (2.44) | |
| - ป้ายประชาสัมพันธ์/หนังสือแจ้ง/ แผนพับ/ใบปลิว | 14 (17.07) | 23 (10.90) | 4 (9.76) | |

* p - value < 0.05

จากตารางที่ 4 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยสถิติไคสแควร์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้าน ได้แก่ ระดับการศึกษา และการรับข้อมูลข่าวสาร (P-value < 0.05) มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งยอมรับสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 1 ที่ระบุว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพในครัวเรือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (n=334)

| ตัวแปร | การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | |
|------------------------|---|---------|
| | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
| ปัจจัยส่วนบุคคล | | |
| อายุ | -0.062 | 0.255 |
| รายได้ | 0.010 | 0.857 |

* p - value < 0.05 (Pearson's Correlation)

จากตารางที่ 5 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าปัจจัยด้านอายุ (r = -0.062) และรายได้ (r = 0.010) ไม่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (p-value>0.05) ปฏิเสธสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 1 ที่ระบุว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพในครัวเรือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (n=334)

| ตัวแปร | การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | |
|------------------------------------|---|---------|
| | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
| ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย | 0.354 | <0.001* |

* p - value < 0.05 (Pearson's Correlation)

จากตารางที่ 6 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย (r = 0.354) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p - value < 0.05) เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ที่ระบุว่าความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

7. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (n=334)

| ตัวแปร | การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ | |
|-------------------------------------|---|---------|
| | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) | p-value |
| การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย | 0.136 | 0.01* |

* p - value < 0.05 (Pearson's Correlation)

จากตารางที่ 7 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย (r = 0.136) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 3 ที่ระบุว่า การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอย มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ

อภิปรายผล

จากการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.17 รองลงมาคือ ระดับดี ร้อยละ 24.55 และระดับน้อย ร้อยละ 12.28 สามารถอธิบายได้ว่า องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ มีแนวทางการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยในชุมชนสามารถปฏิบัติได้ตามขั้นตอนลด ใช้ซ้ำและรีไซเคิล (Reduce-Reuse-Recycle) โดยเริ่มที่การคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง แล้วจัดให้เกิดกระบวนการนำกลับไปแปรรูปไปใช้ใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของวิวัฒน์ สังข์แย้ม (2564) พบว่า ในภาพรวมของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าเฉลี่ยด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการมีค่ามากที่สุด และการศึกษาของวรรณภา เฉลยบุญ (2556) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านการจัดการขยะมูลฝอย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 55.25 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 40.75 จากการศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.24 รองลงมา คือ ระดับมาก ร้อยละ 16.47 สามารถอธิบายได้ว่า การที่ประชาชนในพื้นที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในระดับปานกลางนั้น อาจเกิดจากการการประชาสัมพันธ์ หรือการอบรมให้ความรู้ยังมีน้อย แต่ประชาชนส่วนมาก

ก็มีความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกขยะมูลฝอย แสดงให้เห็นในการเข้าถึงข้อมูลและความเอาใจใส่ต่อการคัดแยกขยะในครัวเรือน และมีการจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมด้านความรู้ให้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการจัดการขยะเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ดี เห็นประโยชน์ของการจัดการขยะในชุมชน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในการคัดแยกขยะในชุมชนต่อไป ด้านการรับรู้นโยบายการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.99 สามารถอธิบายได้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทและความสำคัญมากในการแจ้งข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านตามเสียงตามสายหมู่บ้าน การแจ้งแผ่นพับ/ใบปลิว การจัดทำเวทีประชาคม และการสนทนาระหว่างกลุ่มของชาวบ้าน และทางอินเทอร์เน็ต ในช่องทางเฟซบุ๊กงานประชาสัมพันธ์ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบและเข้าใจ สามารถปฏิบัติตามได้ และเกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ ผดุงเพียร (2560) กล่าวว่า การมีระบบสนับสนุนการกำจัดขยะที่ดีในระดับชุมชน จะเอื้อให้ประชาชนในชุมชนเกิดพฤติกรรมในการกำจัดขยะในครัวเรือนของตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิศักดิ์ กัลยาณมิตร และวชิรวัชร งามละม่อม (2561) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการลดปริมาณขยะมูลฝอย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดบริการสาธารณะขยะมูลฝอยระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การเร่งรัดให้ท้องถิ่นจัดทำแผนการจัดการขยะมูลฝอยทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และมีนโยบายและมาตรการตลอดจนแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของท้องถิ่น ส่งผลให้ชุมชนในพื้นที่เป้าหมายสามารถลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดและลดค่าใช้จ่ายของ อบต. ได้อีกด้วย

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ พบว่าระดับการศึกษา และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (P -value < 0.05) มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.05)

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.05) สามารถอธิบายได้ว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอย เนื่องจากผู้ที่ได้เรียนรู้ หรือมีความรู้ทักษะ สามารถเข้าใจเรื่องนั้นๆ ได้ดี ย่อมสามารถจัดการขยะที่เกิดในครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของวีรวัลย์ แก้วบุญชู และคณะ (2562) พบว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p -value= 0.00) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญจง ขาวสิทธิวงษ์ (2553) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยชุมชน กล่าวคือในเขตยานนาวา กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป จะมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ส่วนในเขตบางกะปิ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามีมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.จะมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคัดแยกมูลฝอยมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน (P -value < 0.05) สามารถอธิบายได้ว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากแหล่งต่างๆ เป็นแรงผลักดันให้มีผลกระทบต่อการพฤติกรรมการคัดแยกมูลฝอย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อทางโทรทัศน์

บุคคลต่างๆ ที่มีบทบาทในสังคม สื่อเหล่านี้ส่งผลให้ประชาชนเกิดการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการแยกมูลฝอย มีผลต่อพฤติกรรมการแยกมูลฝอยของประชาชนมากขึ้น ซึ่งตรงกับ Colin Cherry (1978) กล่าวว่า การสื่อสารของมนุษย์กระทำเพื่อแบ่งปันข่าวสาร (An Act of Sharing) และการแบ่งปันระหว่างข่าวสารระหว่างกันนั้น จะก่อให้เกิด ความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจและกระทำกิจกรรมที่ประสานสอดคล้องกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ($r = 0.354$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P - value < 0.05$) สามารถอธิบายได้ว่า ความรู้เป็นการรับรู้เบื้องต้น ซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับผ่านประสบการณ์ โดยจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ ดังนั้น การที่ชุมชนจะมีระบบการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีได้นั้น ประชาชนในชุมชนจำเป็นต้องมีความรู้ในการกำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล ผลักดันให้แสดงออกหรือการมีพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของรัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์ และประภากร ศรีสว่างวงศ์ (2567) พบว่า ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการขยะพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ($r=0.45$) สอดคล้องกับวิจัยของศุภกร วิเศษชาติ, สมบัติ ศิลา และสุนิศา แสงจันทร์ (2560) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชน ชุมชนที่ 2 เมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05, r = 0.174$)

การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยกับการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.136$) ($P - value = 0.128$) สามารถอธิบายได้ว่า การรับรู้นโยบายในการจัดการขยะมูลฝอย นโยบายภาครัฐ, การสนับสนุนจากภาคท้องถิ่น, ความเข้มแข็งภาคประชาชนและภาคีเครือข่าย เป็นกลไกที่สอดคล้องกับการขับเคลื่อนกิจกรรมการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยครัวเรือนและชุมชน ให้บรรลุเป้าประสงค์ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของธัญวรัตน์ อินทรโช (2560) พบว่า ปัจจัยด้านความชัดเจนของนโยบายมีผลต่อความสำเร็จในการจัดการขยะมูลฝอยเทศบาล การกำหนดนโยบายและวางแผน แก่ไขตรงตามสภาพปัญหา ช่วยให้การบริหารจัดการขยะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งการให้การสนับสนุนองค์ความรู้ในการบริหารจัดการขยะให้กับหน่วยงานก็มีผลต่อการบริหารจัดการขยะ

สรุป จากข้อมูลการศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง เน้นส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบโครงการส่งเสริมการจัดการขยะที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ หน่วยงานพัฒนาช่องทางสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์, การจัดกิจกรรมในชุมชน, และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้นำชุมชน สนับสนุน อปท. ในการดำเนินงาน ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ประชาชน มุ่งเน้นการให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน และใช้สื่อที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม รวมถึงพัฒนาหลักสูตรอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการจัดการขยะที่เน้นการปฏิบัติ ประโยชน์ที่เกิดขึ้น คือ เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดและสร้างความตระหนักและความรับผิดชอบต่อการจัดการขยะในชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ

ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีการพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการจัดการขยะ โดยมีกิจกรรมให้ความรู้ การปฏิบัติในการคัดแยกขยะมูลฝอย ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมความร่วมมือให้ประชาชนได้เห็นความสำคัญในการคัดแยกขยะ การจัดการขยะด้วยตนเองตามหลักการ 3Rs ลด ใช้ซ้ำและรีไซเคิล (Reduce-Reuse-Recycle)
2. ให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการประเมินผลและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการการสะท้อนปัญหา อุปสรรค การจัดการขยะแต่ละครัวเรือน ทำให้ประชาชนที่เกี่ยวข้องเกิดความตระหนักเห็นความสำคัญของการลดขยะมูลฝอย และประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาประสิทธิภาพการจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการศึกษาเปรียบเทียบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนแต่ละพื้นที่ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการขยะในภาพรวมต่อไป
2. ควรสำรวจความต้องการของประชาชน จะช่วยให้ อบต.ต.บึง ออกแบบโครงการที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะ
3. ควรมีการถอดบทเรียนเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร เช่น การกำหนดนโยบาย กิจกรรมการคัดแยกขยะ ระบบการเก็บขนขยะ การกำจัดขยะที่ถูกต้อง เพื่อสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) แก่ชุมชนในพื้นที่และชุมชนใกล้เคียง

References

- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). คู่มือแนวทางและข้อกำหนดเบื้องต้นการลดและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2550). คู่มือประชาชนเพื่อการลดคัดแยกและใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ, สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- ณัฐวุฒิ ผดุงเพียร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการขยะของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ธัญวรัตน์ อินทรโชติ. (2560). การจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองคูคต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญจง ขาวสิทธิวิงษ์. (2554). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการคัดแยกมูลฝอยชุมชน: ศึกษากรณีเขตยานนาวาและเขตบางกะปิ. วารสารพัฒนาสังคม, 13(1), 33-58.
- ภิกษุศักดิ์ กัลยาณมิตร และ วชิรวัชร งามละม่อม. (2561). แนวทางการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์. มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 5(1), 172-193.

- เมธี สุทธิศิลป์, เยาวภา เสียงดัง และประภาพร คำแสนราช. (2564). การจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ท, 3(4), 81-93.
- รัชชานันท์ ศรีสุภักดิ์, ปนัดดา งามเปี่ยม และประภาพร ศรีสว่างวงศ์. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกขยะพลาสติกของประชาชนในเขตพื้นที่บ้านท่าแร่ ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วรรณภา เฉลยบุญ. (2556). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และทัศนคติต่อพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีจังหวัดราชบุรี. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน) บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิวัฒน์ สังข์แย้ม. (2564). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี.(วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วีรวัลย์ แก้วบุญชู, วนิพพล มหาอาษา, เสรี วรพงษ์ และ ธเนศ เกษศิลป์. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน กรณีศึกษาเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1561-1570.
- ศุภษร วิเศษชาติ, สมบัติ ศิลา, สุนิศา แสงจันทร์. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 5(2), 422-445.
- องค์การบริหารส่วนตำบลดงบัง. (2566). *ข้อมูลทั่วไป*. อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ.
- Colin Cherry. (1960). On Human Communication: A Review A Survey and Criticism, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Daniel WW. (2010). Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health

การพัฒนาแบบจำลองการลดพฤติกรรม การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
ในเกษตรกร ที่ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
The Development a Behavioral Model to Reduce Pesticide Exposure through
Community Participation in Onion Farmers at Dongkhang Sub-district, Muang District,
Nakhon Phanom Province.

ณัฐนันท์ สุตรสุวรรณ

Nutthanun Sootsuwan

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองนครพนม

Muang Nakhon Phanom District Public Health Office

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Nutthanun Sootsuwan, E-mail: nutthanunsootsuwan@gmail.com)

(Received: February 23, 2025; Revised: July 30, 2025; Accepted: August 30, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการลดพฤติกรรม การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในเกษตรกร ที่ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ทำการสำรวจสภาพปัญหาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน ที่มีผลเจาะเลือดหาระดับโคลีนเอสเตอเรส ในปี 2566 อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม กิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้แก่ การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหา ดำเนินการแก้ไขปัญหา การติดตามและประเมินผล โดยการอบรมให้ความรู้ สาธิต และฝึกปฏิบัติวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย การรณรงค์ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ให้ความรู้ผ่านทางเสียงตามสาย จัดทำแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และการปฏิบัติตัวของเกษตรกรที่ปลูกต้นหอม ก่อนและหลังดำเนินการ โดยสถิติทดสอบ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนดำเนินการเท่ากับ 2.27 คะแนน (95%CI : 15.83 – 16.40) (p-value < 0.001) การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนดำเนินการเท่ากับ 0.10 คะแนน (95%CI 2.10 – 2.15) (p-value < 0.001)

รูปแบบการลดพฤติกรรมสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างเกษตรกรและผู้นำชุมชน ผ่านการสนทนากลุ่ม ระดมความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สามารถพัฒนาแบบได้ดังนี้ 1) มีรูปแบบที่ชัดเจน และมีความตระหนักร่วมกัน 2) มีแผนงานโครงการ สำหรับการทำงานร่วมกันระหว่างเกษตรกรและผู้นำชุมชน ผู้รับผิดชอบชัดเจน 3) สามารถแก้ไขปัญหาและลดพฤติกรรมสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างครอบคลุม

คำสำคัญ: การลดพฤติกรรม, การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช, การมีส่วนร่วมของชุมชน

Abstract

This study was action research to develop and study the effects of using a behavioral model to reduce pesticide exposure through community participation in onion farmers at Dongkhang Sub-district, Muang District, Nakhon Phanom province. A survey was conducted on the problems of pesticide use in a sample group of 90 people whose blood test results showed cholinesterase levels to be at risk and unsafe in 2023. The tools used for data collection consisted of questionnaires and focus group discussions. Community participation activities included analyzing the cause of the problem, planning to solve the problem, implementing the solution, monitoring and evaluating the results by providing training, demonstrating and practicing how to use safety equipment, campaigning to reduce the use of chemical pesticides, providing knowledge via public address systems, and setting up organic farming demonstration plots. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics to compare the differences in the average scores of knowledges and behavior of farmers who grew onions before and after the operation. According to the paired t-test statistics

The results of the study found that farmers had a higher average score of knowledge about pesticides than before the operation by 2.27 points (95% CI: 15.83–16.40) (p-value < 0.001). The practice of using pesticides was 0.10 points higher than before the operation (95% CI 2.10–2.15) (p-value < 0.001).

The developed community-based model to reduce pesticide exposure behaviors involved three key components: (1) a clearly defined structure with shared awareness among community members; (2) an actionable plan and collaborative efforts between farmers and community leaders with clearly assigned responsibilities; and (3) effective problem-solving measures to comprehensively reduce pesticide exposure behaviors.

Keywords: Reduce the Behaviors, Pesticide Exposure, Community Participation

บทนำ

ประเทศไทยมีเกษตรกรที่เป็นผู้ถือครองทำการเกษตร จำนวนมากถึง 8.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ของครัวเรือนทั้งประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) ในปัจจุบันการทำการเกษตรมีความแตกต่างจากอดีตเป็นอย่างมาก มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) เพื่อเร่งผลผลิตให้มาก ทำให้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเข้ามามีบทบาท อย่างกว้างขวาง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม จากข้อมูลปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2564-2566 มีการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 117,698 ตัน 164,383 ตัน และ 134,377 ตัน ตามลำดับ เฉลี่ยปีละ 138,819 ตัน พบว่าในปี 2566 มีมูลค่าการนำเข้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในประเทศมากถึงปีละ 22,044 ล้านบาท และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดหนึ่งที่ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก โดยสารเคมีที่ใช้สูงที่สุดคือ สารกำจัดแมลง (Insecticide) กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต และคาร์บาเมต รองลงมาคือ สารเคมีกำจัดวัชพืช (Herbicide) สารพาราควอตไดคลอไรด์ (Paraquatdichloride) พบผู้ป่วยโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืชระหว่างปี 2564-2566 มีอัตราป่วย 3.70, 2.98 และ 2.97 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และผลการเจาะเลือดตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส พบว่า มีอัตราความเสี่ยง และไม่ปลอดภัยร้อยละ 16.14 และ 6.47 ตามลำดับ (สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, 2566)

ตำบลดงขวางมีประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรมากถึงร้อยละ 90 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบด้วยพื้นที่ทำนา ทำสวนผักโดยทำการปลูกต้นหอม เพื่อส่งขายภายในจังหวัดนครพนมและมุกดาหาร ผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดศัตรูพืช ยังอยู่ในระดับที่รุนแรง โดยพบผู้ป่วยที่มีอาการผิวหนังพุพอง เป็นผื่นแดงหลังการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช 120 ราย คลื่นไส้อาเจียน 40 ราย ผลการเจาะเลือดตรวจหาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรส จากเกษตรกร จำนวน 287 รายพบว่า อยู่ในระดับเสี่ยง และไม่ปลอดภัยร้อยละ 29.96 และ 34.84 ตามลำดับ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลดงขวาง, 2566) เกษตรกรในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลดงขวาง ยังคงมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก มีการใช้อย่างไม่ถูกต้อง และไม่มี การป้องกันตนเอง จึงทำให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพต่อเกษตรกร และสิ่งแวดล้อมตามมา

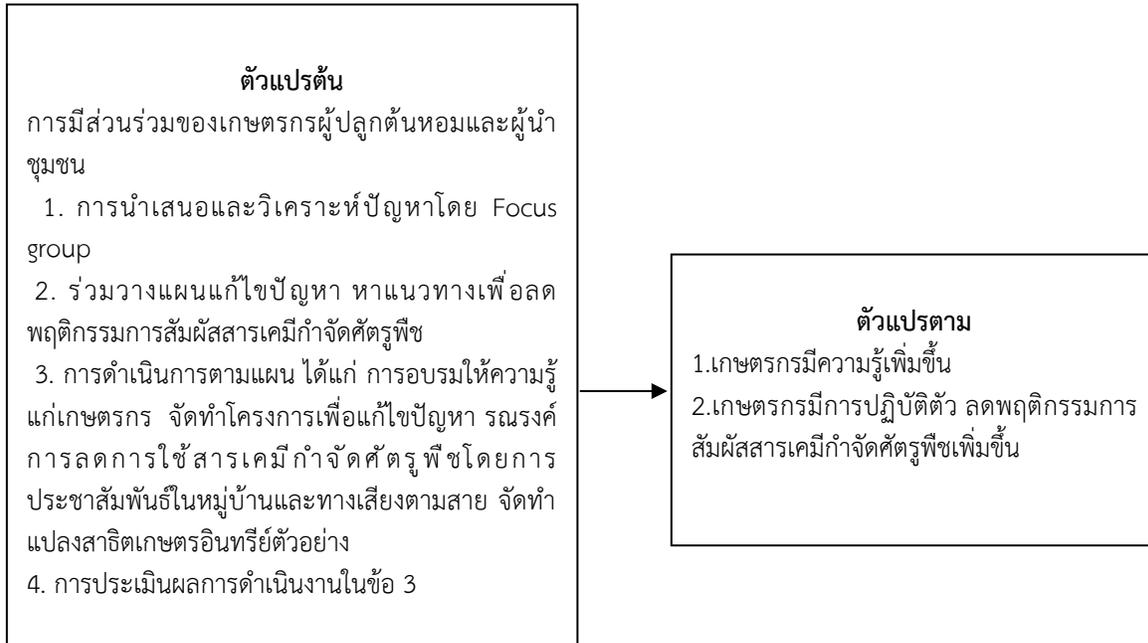
การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นแนวคิดที่ให้ชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง เรียนรู้และรับทราบปัญหาในชุมชนตนเอง จนเกิดความตระหนัก ร่วมค้นหา วิเคราะห์และวางแผนแก้ไขปัญหา รวมถึงการประเมินผลการแก้ไขปัญหา การมีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดเป็นพลังชุมชนที่เข้มแข็ง (วีรภักดิ์ เอกอัครวิจิตร, 2567) ทำให้มีความเข้าใจปัญหาของตนเองอย่างแท้จริง ทำให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน เนื่องจากเป็นปัญหาที่ชุมชนเป็นผู้เลือกเอง นั้นหมายถึงจะได้ปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

จากสภาพปัญหาของพื้นที่ และแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา พัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรมกำสั่มผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในเกษตรกร ที่ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการลดพฤติกรรม กำสั่มผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในเกษตรกร ที่ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบของเกษตรกร ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังการมีส่วนร่วม

แนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวาง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนมจำนวน 116 คน
กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม ตำบลดงขวาง อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม จำนวน 90 คน
ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม ถึง เดือน ธันวาคม 2567 จากการคำนวณ ใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{116}{1+ (116 \times (0.05)^2)}$$

$$n = 89.92 \text{ หรือ } 90 \text{ คน}$$

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมที่มีอายุ มากกว่า 18 ปี
3. เกษตรกรที่มีผลเลือดหาระดับโคเลสเตอรอล อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัย
4. สามารถอ่านออกเขียนได้ และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)
เกษตรกรที่มีผลเลือดหาระดับโคลินเอสเตอเรส อยู่ในระดับปลอดภัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือแล้ว ประกอบด้วยข้อมูล 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้และหนี้สิน ขนาดพื้นที่เพาะปลูก ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 20 ข้อ ให้ค่าคะแนนดังนี้

ตอบใช่ให้ 1 คะแนน

ตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน

ประเมินผลคะแนนที่ได้ แบ่งเกณฑ์ช่วงคะแนนตามแนวคิดของ (Bloom,1971) แบ่งเกณฑ์ดังนี้

ความรู้ระดับดี คะแนน ร้อยละ 80 – 100 (16 – 20 คะแนน)

ความรู้ระดับพอใช้ คะแนน ร้อยละ 60 – 79 (12 – 15 คะแนน)

ความรู้ระดับไม่ดี คะแนน ร้อยละ 0 – 59 (0 – 11 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยแบ่งเป็น การปฏิบัติตัวก่อนพ่น ระหว่างพ่น และหลังพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 ข้อ ให้ค่าคะแนน 3 ระดับ คือ ลักษณะคำถามมีทั้งแบบคำถามเชิงบวกและเชิงลบ

คำถามเชิงบวกจำนวน 20 ข้อคือ ข้อ 1,3,5,6,7,8,9,10,11,15,16,17,20,22,23,24,25,27,28 และข้อ 29

คำถามเชิงลบจำนวน 10 ข้อคือ 2,4,12,13,14,18,19,21,26, และข้อ 30 ให้ค่าคะแนน ดังนี้

| | ข้อปฏิบัติด้านบวก | | ข้อปฏิบัติด้านลบ | |
|---------------------|-------------------|-------|------------------|-------|
| ปฏิบัติเป็นประจำ | 3 | คะแนน | 1 | คะแนน |
| ปฏิบัติเป็นบางครั้ง | 2 | คะแนน | 2 | คะแนน |
| ไม่ปฏิบัติ | 1 | คะแนน | 3 | คะแนน |

ประเมินผลคะแนนที่ได้ การปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยแบ่งเป็นการปฏิบัติตัวก่อนพ่น ระหว่างพ่น และหลังพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 30 ข้อ ในรูปคะแนนเฉลี่ย ให้ค่าคะแนน 3 ระดับ (Best, 2006)

ปฏิบัติระดับดี คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34 – 3.00

ปฏิบัติระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67 – 2.33

ปฏิบัติระดับไม่ดี คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.66

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสร้างแบบสอบถาม และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุม และตรวจสอบความถูกต้องในขั้นสุดท้ายก่อนนำไปเก็บข้อมูล ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมในตำบลใกล้เคียง และมีลักษณะคล้ายคลึงกับเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมที่ศึกษา (Try out) นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการ ดังนี้ แบบทดสอบในด้านความรู้ของเกษตรกร ให้ตอบใช่หรือไม่ใช่ คะแนน เป็น “0” กับ “1” หาค่าความเที่ยงโดยใช้วิธีการของ Kuder-Richardson (KR-20) ได้ค่า Reliability เท่ากับ 0.81 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนเสร็จสิ้นการวิจัย

1.2 ทดสอบแบบสอบถาม ในพื้นที่ลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด เพื่อปรับปรุงก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

1.3 ประชุมเตรียมการกับคณะทำงานประกอบด้วย ผู้วิจัย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงขวาง เกษตรตำบล อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้นำชุมชน เพื่อเลือกวันดำเนินการโครงการ และแจ้งประชากรกลุ่มเป้าหมาย

2. ขั้นศึกษาปัญหา นำเสนอปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา

2.1 แจกสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่มีผลเจาะเลือดหาระดับโคเลสเตอรอล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงขวาง ประจำปี 2566 ที่อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 90 คน

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมสภาพปัญหาในการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในประเด็นต่าง ๆ

2.3 นำข้อมูลสภาพปัญหาในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มานำเสนอในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา และร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหามุมมองตนเองต่อไป

2.4 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม และตัวแทนชุมชน/หน่วยงานราชการ เพื่อนำเสนอสภาพปัญหาโดยรวม ในการใช้สารกำจัดศัตรูพืช และเสนอแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.4.1 นำเสนอสถานการณ์ปัญหาภาพรวม ในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2.4.2 แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อแสดงความคิดเห็นและหาทางแก้ไขปัญหายุ่งยากเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยแบ่งกลุ่มย่อยออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ประกอบด้วย แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวแทนส่วนราชการ อาสาสมัครสาธารณสุขและเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม

2.4.3 รวมกลุ่มใหญ่เพื่อร่วมกันสรุปกิจกรรมและแผนงานโครงการ (Action plan) ที่เกี่ยวกับการลดพฤติกรรมการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย

3. ขั้นตอนการตามแผนที่กำหนดไว้

3.1 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หัวข้อการอบรม ประกอบด้วย ชนิดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช วิธีการใช้ที่ถูกต้อง การอ่านฉลาก อันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.2 รณรงค์ลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยประชาสัมพันธ์ทางเสียงตามสาย จัดทำแปลงสาธิต เกษตรอินทรีย์ตัวอย่าง

3.3 กิจกรรมสาธิตการใช้สารชีวภาพทดแทนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.4 กิจกรรมสาธิตและฝึกปฏิบัติวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.5 ให้ความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชทางหอกระจายข่าว

4. ขั้นตอนประเมินผลการดำเนินงาน

4.1 หลังดำเนินการ 2 เดือน วัดความรู้ และการปฏิบัติตัวของเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม อีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบกับก่อนดำเนินการ

4.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรมว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่

วัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม ร้อยละของผู้เข้ารับการอบรม ผลสำเร็จของกิจกรรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 80

อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรและแกนนำ ร้อยละของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผลสำเร็จของกิจกรรม คือ มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีร้อยละ 80

รวบรวมปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผลการดำเนินกิจกรรม โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่า MIN – ค่า MAX ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และการปฏิบัติตัวของเกษตรกรที่ปลูกต้นหอม ก่อนและหลังดำเนินการ โดยสถิติทดสอบ Paired t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม เลขที่โครงการวิจัย REC 087/67 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ผู้วิจัย เข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แจ้งวัตถุประสงค์ ชี้แจงอธิบายโครงการวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่าง ลงชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอม

เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 90 คน เป็นเพศชายร้อยละ 51.11 อายุเฉลี่ย 49.11 ปี อายุสูงสุด 71 ปี น้อยที่สุด 31 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 76.67 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 9,064.44 บาท รายได้สูงสุด 50,000 บาท รายได้ต่ำสุด 1,500 บาท โดยมีอาชีพหลักคือ การทำนา ร้อยละ 95.56 สถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 90.00 ซึ่งระยะเวลาในการปลูกต้นหอมเฉลี่ย 2.33 ปี เกษตรกรรับจ้างพ่นสารเคมี ร้อยละ 7.78

2. ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร

ผลการประเมินเกษตรกรในระดับความรู้เรื่องเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังดำเนินการเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ก่อนดำเนินการโครงการ เกษตรกรมีความรู้ถูกต้องมากที่สุด คือสารเคมีที่ติดฉลากสีแดงจะมีความรุนแรงมากกว่าที่ติดฉลากสีเหลือง คิดเป็นร้อยละ 88 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้น คิดเป็น ร้อยละ 89 รองลงมาคือสารเคมีแต่ละชนิดมีฤทธิ์ตกค้างอยู่ในร่างกายได้นานไม่เท่ากัน การอาบน้ำทันทีหลังฉีดพ่นสารเคมีสามารถช่วยลดสารเคมีที่ผิวได้ คิดเป็นร้อยละ 84 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 88 ส่วนข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือ สารเคมีแถบสีเหลืองเมื่อผสมกับสีแดงจะเพิ่มฤทธิ์ทำลายศัตรูพืชเสมอ คิดเป็นร้อยละ 21 หลังดำเนินการคะแนนความรู้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 47

เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ พบว่า ก่อนดำเนินการกิจกรรมเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้ระดับพอใช้ ร้อยละ 66.67 หลังดำเนินการกิจกรรมโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง พบว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ระดับไม่ดี แต่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้น จากก่อนดำเนินการกิจกรรม จาก ร้อยละ 18.89 เป็นร้อยละ 65.56 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับความรู้ก่อนและหลังการดำเนินการ (n=90)

| ระดับความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช | | ก่อนดำเนินการ (n=90) จำนวน (ร้อยละ) | หลังดำเนินการ (n=90) จำนวน (ร้อยละ) |
|--|-------------|--|--|
| ระดับดี | คะแนนร้อยละ | 80- 100 17(18.89) | 59(65.56) |
| ระดับพอใช้ | คะแนนร้อยละ | 60 -79 60(66.67) | 31(34.44) |
| ระดับไม่ดี | คะแนนร้อยละ | 0 - 59 13(14.44) | 0 |

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรก่อนและหลังดำเนินการจากกลุ่มเกษตรกรจำนวน 90 คน โดยใช้สถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนดำเนินการเท่ากับ 13.85 คะแนน หลังดำเนินการเพิ่มสูงขึ้นเป็น 16.12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรก่อนและหลังดำเนินการพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.000$, $95\%CI=15.83 -16.40$) สรุปได้ว่าการดำเนินการกิจกรรมทำให้กลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแดง (n=90)

| | ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ | | | | | |
|---------------|------------------------------|------|---------------|--------|----|---------|
| | \bar{X} | S.D. | 95% CI | t-test | df | p-value |
| ก่อนดำเนินการ | 13.85 | 2.37 | (15.83-16.40) | 8.73 | 89 | <0.001 |
| หลังดำเนินการ | 16.12 | 2.19 | | | | |

3. การปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

จากการประเมินการปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายข้อพบว่า ก่อนดำเนินการกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ถูกต้องคือปฏิบัติมากที่สุดในหัวข้อท่านฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยยืนเหนือลมตลอด คิดเป็นร้อยละ 94.44 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 96.67 รองลงมาคือ ท่านอ่านฉลากทุกครั้งก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 92.22 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 93.33 ส่วนหัวข้อที่กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมศึกษามีพฤติกรรมที่ดีขึ้นจากก่อนการดำเนินการมากที่สุดคือข้อ ท่านสวมแว่นตาหรือหน้ากากขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนดำเนินการ ร้อยละ 36.67 หลังดำเนินการ ร้อยละ 78.88 ส่วนการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องที่เกษตรกรผู้เข้าร่วมศึกษาไม่เคยปฏิบัติเลยทั้งก่อนและหลังดำเนินการ คือ ท่านใช้ปากเป่าหรือดูดฉีดหัวพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อหัวฉีดอุดตัน คิดเป็น ร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบระดับการปฏิบัติตนในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า ก่อนดำเนินการ ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตนอยู่ในระดับ พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 98.89 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 1.11 หลังดำเนินการ เกษตรกรมีการปฏิบัติตนในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 3.33 ระดับพอใช้ลดลงเหลือ ร้อยละ 96.67 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระดับการปฏิบัติก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม (n=90)

| ระดับการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (คะแนนเฉลี่ยระหว่าง) | ก่อนดำเนินการ (n=90) จำนวน (ร้อยละ) | หลังดำเนินการ (n=90) จำนวน (ร้อยละ) |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ระดับดี (2.34 – 3.00) | - | 3(3.33) |
| ระดับพอใช้ (1.67 – 2.33) | 89(98.89) | 87(96.67) |
| ระดับไม่ดี (1.00 – 1.66) | 1(1.11) | - |

ก่อนให้ความรู้ $\bar{X} = 2.02$ S.D. = 0.14 Min. = 1.50 Max = 2.30

หลังให้ความรู้ $\bar{X} = 2.12$ S.D. = 0.15 Min. = 1.80 Max = 2.40

ด้านการปฏิบัติตัวของเกษตรกรผู้เข้าร่วมศึกษา พบว่าก่อนดำเนินการเกษตรกรมีค่าเฉลี่ยคะแนนในการปฏิบัติตัว เท่ากับ 2.02 หลังดำเนินการเกษตรกรมีค่าเฉลี่ยในการปฏิบัติตนในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น เท่ากับ 2.12 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยแล้วพบว่า หลังดำเนินการเกษตรกรมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติตนในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยช่วงคะแนนการปฏิบัติการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสำหรับการปลูกต้นหอม(n=90)

| | ผลการเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติ | | | | | |
|---------------|---------------------------------|------|---------------|--------|----|---------|
| | \bar{X} | S.D. | 95% CI | t-test | df | p-value |
| ก่อนดำเนินการ | 2.02 | 0.15 | (2.10 – 2.15) | 4.80 | 89 | <0.001 |
| หลังดำเนินการ | 2.12 | 0.14 | | | | |

การอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการลดพฤติกรรม การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรที่ปลูกต้นหอม โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลดงขวางอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่า ก่อนดำเนินการกิจกรรมเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้ระดับพอใช้ ร้อยละ 66.67 หลังดำเนินการโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง พบว่าเกษตรกรไม่มีความรู้ ระดับไม่ได้แต่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้น จากก่อนดำเนินการกิจกรรม จาก ร้อยละ 18.89 เป็นร้อยละ 65.56 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรก่อนและหลังดำเนินการ จากกลุ่มเกษตรกรจำนวน 90 คน โดยใช้สถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนดำเนินการเท่ากับ 13.85 คะแนน หลังดำเนินการเพิ่มสูงขึ้นเป็น 16.12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของกลุ่มเกษตรกรก่อนและหลังดำเนินการพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.000, 95%CI = 15.83 -16.40) อธิบายได้ว่า การดำเนินกิจกรรมทำให้กลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้น

ผลการเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จากการประเมินการปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชรายข้อพบว่า ก่อนดำเนินการกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง คือปฏิบัติมากที่สุดในช่วงข้อ ท่านฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยยืนเหนือลมตลอด คิดเป็นร้อยละ 94.44 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 96.67 รองลงมา คือ ท่านอ่านฉลากทุกครั้งก่อนใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 92.22 หลังดำเนินการเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 93.33 ส่วนหัวข้อที่กลุ่มเกษตรกรผู้เข้าร่วมศึกษามีพฤติกรรมที่ดีขึ้นจากก่อนการดำเนินการมากที่สุดคือข้อ ท่านสวมแว่นตาหรือหน้ากากขณะผสมสารเคมีกำจัดศัตรูพืชก่อนดำเนินการ ร้อยละ 36.67 หลังดำเนินการ ร้อยละ 78.88 ส่วนการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องที่เกษตรกรผู้เข้าร่วมศึกษาไม่เคยปฏิบัติเลยทั้งก่อนและหลังดำเนินการ คือ ท่านใช้ปากเป่าหรือดูดฉีดหัวพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเมื่อหัวฉีดอุดตัน คิดเป็น ร้อยละ 100 อธิบายได้ว่า การดำเนินกิจกรรมทำให้กลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษามีการปฏิบัติตน ในการลดการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาในด้านความรู้และการปฏิบัติตัวของเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมจะพบว่า เกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง ก่อนดำเนินการอยู่แล้ว แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลผลการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกรที่ปลูกต้นหอมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงขวาง พบว่าระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร อยู่ในระดับเสี่ยงและไม่ปลอดภัยรวมกันถึงร้อยละ 70 ทั้งนี้สาเหตุประการแรกเกิดจากข้อจำกัดบางประการของชุดทดสอบที่มีข้อห้ามใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานความดัน โรคไต โรคตับและผู้ป่วยพิษสุราเรื้อรัง ทำให้ผลการตรวจเกษตรกรที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังดังกล่าวมีความคลาดเคลื่อนได้ ประการที่สองเกิดจากความไม่ตระหนักถึงอันตรายของเกษตรกรเองที่ทราบถึงแนวทางการ

ป้องกันตนเองแต่ไม่ปฏิบัติเนื่องจากความมั่งง่ายของเกษตรกรเองและชุดที่ใช้ใส่ป้องกันสารเคมีเมื่อใส่แล้วไม่เกิดความคล่องตัว และหาซื้อค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตาม หลังดำเนินกิจกรรมลดพฤติกรรม การสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกรโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ทำให้เกษตรกร มีคะแนนความรู้และการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ อมร ทองรักษ์และรุ่งเรือง ลาดบัวขาว (2564) ศึกษาผลการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายเกษตรกรเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรส และปัจจัยเสี่ยงโรคเนื้อเน่าในจังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า ปัจจัยเสี่ยงกลุ่มเกษตรกรสัมผัสสารเคมีลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) และ การใช้อุปกรณ์ป้องกันการสัมผัสสารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

ผลจากการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมในการลดพฤติกรรมสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช พบว่าผู้นำชุมชนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและหน่วยงานราชการ ได้เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แผนงานโครงการที่ดำเนินงานในชุมชน จำนวน 5 โครงการ ดังนี้

1. โครงการให้ความรู้ทางหออกระจายข่าว ทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ Wilson et al. (2005) ได้ศึกษาการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟสในสวนผลไม้ พบว่า จากการณรงค์ส่งเสริมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยการกระจายเสียงทางวิทยุเป็นเวลา 7 วัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ฟังข่าว จำนวน 25 คน ตอบได้ว่าจะลดจำนวนครั้งในการฉีดพ่นสารเคมี และต้องการให้มีการเปิดข่าวสารเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ร้อยละ 13

2. โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงขวาง

3. โครงการจัดแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์

4. โครงการผลิตสารกำจัดศัตรูจากสมุนไพรพื้นบ้าน

5. โครงการรณรงค์การใช้สารเคมีที่ถูกต้อง

ทั้ง 5 โครงการสามารถสรุป ระดับการมีส่วนร่วมเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้เอง โดยขอรับการสนับสนุนวิทยากรจาก รพ.สต.ดงขวาง คือโครงการให้ความรู้ทางหออกระจายข่าว จะเห็นได้ว่าโครงการนี้ชุมชนสามารถดำเนินการได้เองโดยผู้นำชุมชนทั้ง 6 ชุมชน ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้นำชุมชน อสม. มีอำนาจในการชักชวนประชาชนในพื้นที่ของตนให้เข้าร่วมโครงการได้

2. ส่วนที่ชุมชนต้องขอความร่วมมือจากภาครัฐ

- 2.1 โครงการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชแก่เกษตรกรผู้ปลูกต้นหอมในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงขวาง พบว่า กลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมกิจกรรม 90 คน คิดเป็นร้อยละ 100 หลังการอบรมให้ความรู้เรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเกษตรกรมีความรู้และการปฏิบัติที่ดีขึ้น

- 2.2 โครงการจัดแปลงสาธิตเกษตรอินทรีย์ พบว่า เมื่อเริ่มโครงการ มีเกษตรกรที่เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรเรียนรู้จำนวน 12 ครัวเรือนมีกิจกรรมคือ สาธิตการทำน้ำหมักชีวภาพ การปลูกดาวเรืองรอบแปลงต้นหอมเพื่อไล่แมลง แทนการใช้สารเคมี ทำให้กลุ่มเกษตรกรเรียนรู้มีสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 30 ครัวเรือน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สามารถลดต้นทุนการใช้สารเคมี และได้ดอกดาวเรืองส่งขาย

- 2.3 โครงการผลิตสารกำจัดศัตรูจากสมุนไพรพื้นบ้าน พบว่า เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้เรื่องการผลิตสารกำจัดศัตรูจากสมุนไพรพื้นบ้านและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในแปลงผักของตนเองได้จริงแต่

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของแต่ละครัวเรือนมีน้อยถ้าทำแล้วจะไม่คุ้มค่า ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าอาจทำให้ผักที่ได้ขายได้ราคาต่ำลง จึงไม่ให้ความสำคัญมากนัก

2.4 โครงการรณรงค์การใช้สารเคมีที่ เกษตรกร มีความเห็นว่า ควรจะมีการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชลงเพื่อสุขภาพของตนเองและผู้บริโภคต่อไป

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาหลังการดำเนินงานเกษตรกรยังมีความรู้และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องในบางประการ ดังนั้นทุกภาคส่วนต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หน่วยงานภาครัฐควรมีการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการและต่อเนื่อง จริงจัง เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ในการปฏิบัติตนให้เกิดความปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้บริโภคต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในระยะเวลานานกว่านี้เพื่อดูแนวโน้มการใช้สารเคมีว่ามีแนวโน้มลดลงหรือไม่ มีการประสานงานกับทุกภาคส่วนเพื่อกำกับติดตามการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับตัวเกษตรกรเองและผู้บริโภคต่อไป

References

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *แถลงผลโครงการสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2566*. สืบค้น 25 ตุลาคม 2567 จาก http://nso.go.th/nsoweb/storage/upload_file/2024/2024111123314_35658.pdf
- สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *คู่มือเกษตรกรปลอดโรค สำหรับเกษตรกรและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคงขวาง. (2566, 6 ธันวาคม). *รายงานผลการตรวจหาระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสในเลือดของเกษตรกร เอกสารนำเสนอ*. การประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง, นครพนม.
- วีรภักดิ์ เอกอัศวินจิตร. (2567). รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการส่งเสริมให้เกิดชุมชนเข้มแข็ง. *วารสารภาคีชุมชนพลปริทรรศน์*, 2(2), 39-50.
- อมร ทองรักษ์ และ รุ่งเรือง ลาดบัวขาว. (2564). ผลการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายเกษตรกรเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่อระดับเอนไซม์โคลีนเอสเตอเรสและปัจจัยเสี่ยงโรคเนื้องอก ในจังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(3), 44-58.
- Bloom, B. S., et al. (1971). *Hand Book on Formative and Summative Evaluation of student Learning*. New York: MCGraw-Hillbook Company
- Best, J. W. (2006). *Research in Education*. 10 th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Wilson, B. W., Arrieta, D. E. & Henderson, J. D. (2005). Monitoring cholinesterases to detect pesticide exposure. *Chemico-biological interactions*, 157, 253-256.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์
เขตสุขภาพที่ 5 ปี 2564 - 2566

Factors Associated with Death from Motorcycle Road Traffic Injury in Public
Health Region 5, 2021 - 2023

สิริวิชญ์ จันทเภา*, ธัญญลักษณ์ ทองตระกูล, ทรรศวรรณ ห้วยหงษ์ทอง
Sirawit Jantewa*, Thanyaluk Tongtakul, Thadsawan Huaihongthong
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

The office of Disease Prevention and Control 5, Ratchaburi Province

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Sirawit Jantewa, E-mail: sangiumjantewa@gmail.com)

(Received: April 23, 2025; Revised: June 14, 2025; Accepted: July 28, 2025)

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บและเสียชีวิตในประชาชนคนไทยและทั่วโลก การวิจัยเชิงวิเคราะห์ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 15 แห่ง และมีการบันทึกข้อมูลในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance: IS) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2566 จำนวน 69,236 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic Regression) นำเสนอผลค่า Adjusted Odds Ratio (ORadj) และ 95%CI

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.05) ได้แก่ เพศ (ORadj = 1.92, 95%CI 1.55 – 2.39) อายุ (ORadj = 1.02, 95%CI 1.02 – 1.03) ผู้ที่มีศักยภาพในการทำงานแต่ไม่ได้ทำงาน (ORadj = 1.76, 95%CI 1.12 – 2.78) อาชีพใช้แรงงาน (ORadj = 1.52, 95%CI 1.03 – 2.25) วันหยุดสุดสัปดาห์ (ORadj = 1.36, 95%CI 1.11 – 1.67) การไม่สวมหมวกนิรภัย (ORadj = 2.74, 95%CI 1.78 – 4.23) เวลากลางคืน (ORadj = 1.46, 95%CI 1.25 – 1.70) ลักษณะของอุบัติเหตุจากการโดนชน (ORadj = 2.52, 95%CI 2.11 – 3.00) การนำส่งโรงพยาบาลโดยรถพยาบาล (ORadj = 6.90, 95%CI 5.39 – 8.83) ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยอย่างจริงจัง 2) ควบคุมความปลอดภัยบนถนนในช่วงกลางคืนและวันหยุดสุดสัปดาห์และกลุ่มอาชีพผู้ใช้แรงงาน 3) เตรียมพร้อมระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 4) วิเคราะห์และเฝ้าระวังอุบัติเหตุจากการชนกัน 5) บังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวด และ 6) บูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์, การเสียชีวิต, ปัจจัยเสี่ยง, ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

Abstract

Motorcycle accidents are a major cause of injuries and deaths in Thailand and around the world. This study aimed to find out what factors are related to death from motorcycle accidents. The data came from 15 hospitals in Health Region 5 and were recorded in the Injury Surveillance (IS) system between January 1, 2021 and December 31, 2023, with a total of 69,236 cases. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression to find adjusted odds ratios (ORadj) with 95% confidence intervals (CI).

The results showed that the factors linked to a higher chance of death from motorcycle accidents included: being male (ORadj = 1.92), older age (ORadj = 1.02), being of working age but not working (ORadj = 1.76), having a labor job (ORadj = 1.52), accidents on weekends (ORadj = 1.36), not wearing a helmet (ORadj = 2.74), accidents at night (ORadj = 1.46), being hit in a crash (ORadj = 2.52), and being sent to the hospital by ambulance (ORadj = 6.90). From this study, the suggestions are: (1) promote helmet use, (2) improve road safety at night, on weekends, and for labor workers, (3) prepare emergency medical services, (4) monitor crash-type accidents, (5) enforce traffic laws strictly, and (6) build strong and continuous cooperation between related agencies.

Keywords: motorcycle accidents, mortality, risk factors, injury surveillance system

ความเป็นมาและความสำคัญ

การเสียชีวิตจากการจราจรทางถนนยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง จากรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัย ในปี 2564 ทั่วโลกมีจำนวนผู้เสียชีวิตจำนวน 1.19 ล้านคน ทำให้เกิดความสูญเสียมูลค่าทางเศรษฐกิจมากกว่า 1.8 ล้านล้านดอลลาร์ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนยังคงเป็นสาเหตุการตายอันดับ 12 จากการเสียชีวิตทั้งหมด และเป็นสาเหตุอันดับ 1 ในกลุ่มอายุ 5 – 29 ปี โดยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน มีผู้เสียชีวิตจำนวน 330,222 คน คิดเป็นร้อยละ 28 จากการเสียชีวิตทั่วโลก ประเภทรถ 2/3 ล้อ มีสัดส่วนการเสียชีวิตมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48 และรายงานการสวมหมวกนิรภัย พบว่า ภาพรวมมีสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 26 – 47 เป็นคนขับร้อยละ 20 และผู้โดยสารสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 30 (World Health Organization, 2023)

สำหรับสถานการณ์การเสียชีวิตในประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางถนนขององค์การอนามัยโลก มีอัตราการเสียชีวิตในปี 2564 อยู่ลำดับที่ 18 จากการบูรณาการฐานข้อมูลเสียชีวิต 3 ฐาน ตั้งแต่ปี 2554 – 2560 พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนนเฉลี่ย 43 ต่อประชากรแสนคน และในช่วงปี 2561 - 2566 อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน เท่ากับ 30.47, 30.36, 27.20, 25.92, 26.65 และ 26.86 ตามลำดับ แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตในปี 2564 ลดลงอย่างชัดเจนเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งมีการจำกัดการเดินทาง แต่พอเริ่มมีการผ่อนปรนในปี 2565 เป็นต้นมา แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้การเสียชีวิตแต่ละปีเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง พาหนะมากกว่าร้อยละ 80 ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิด

อุบัติเหตุจนนำไปสู่การเสียชีวิต คือ รถจักรยานยนต์ กลุ่มวัยที่เสียชีวิตมากที่สุด คือช่วงอายุ 20 - 24 ปี, 25 - 29 ปี และ 15 - 19 ปี สำหรับพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5 ข้อมูลปี 2554 - 2560 มีอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 40 ต่อประชากรแสนคน ในช่วงปี 2561 - 2566 มีอัตราการเสียชีวิต 38.90, 35.97, 32.42, 29.10, 31.26 และ 34.74 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ แนวโน้มสถานการณ์เช่นเดียวกับภาพรวมประเทศ โดยในจำนวนนี้ผู้เสียชีวิตเป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.74 เกิดจากรถจักรยานยนต์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 74.72 กลุ่มอายุ 15 -19 ปี เสียชีวิตสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 11.08 นอกจากนี้ข้อมูลผู้บาดเจ็บจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance : IS) ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลขนาดทั่วไป ภาพรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2566 ที่มีการบันทึกข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ร้อยละ 83 ผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนเกิดจากรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 59 กลุ่มอายุที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดเป็นกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.85 ประเภทผู้ใช้รถเป็นผู้ขับขี่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.45 พฤติกรรมเสี่ยง พบว่า มีการดื่มแล้วขับขี่คิดเป็นร้อยละ 9.76 การใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่คิดเป็นร้อยละ 0.13 ใช้จ่ายที่อาจทำให้มีหนี้หรือว่างคิดเป็นร้อยละ 0.21 ส่วนพฤติกรรมป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิต พบว่า มีการสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 12.40 คาดเข็มขัดนิรภัยเพียงร้อยละ 15.47 (ศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค, 2023)

นอกจากนี้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะ ปีพ.ศ. 2566 ณ วันที่ 30 กันยายน 2566 มีรถจดทะเบียนสะสมทั้งสิ้น 44,179,926 คัน จำแนกตามประเภทการจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ จำนวน 42,808,462 คัน คิดเป็นร้อยละ 96.90 ของจำนวนรถที่จดทะเบียนสะสมทั่วประเทศ และรถที่จดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก จำนวน 1,371,464 คัน คิดเป็นร้อยละ 3.10 โดยรถจดทะเบียนสะสมตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์เป็นรถจักรยานยนต์ส่วนบุคคล (รย.12) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.54 รองลงมา คือ รถยนต์ที่นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน (รย.1) และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล (รย.3) คิดเป็นร้อยละ 27.41 และ 16.61 (กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมขนส่งทางบก, 2566) ทั้งนี้เหตุผลหลักที่คนไทยนิยมใช้รถจักรยานยนต์มากที่สุด เนื่องจากเป็นยานพาหนะที่มีความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย การมีข้อจำกัดโดยसारวิ่งผ่านสะพานหรือที่ทำงาน การใช้พาหนะโดยรถจักรยานยนต์ในการเดินทาง จึงเป็นทางเลือกที่ประชาชนคนไทยนิยมใช้รถจักรยานยนต์(The MATTER, 2023) แต่จากการศึกษาของมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุทางถนน ปี 2560 พบว่า มีมูลค่าความเสียหายสี่แสนหกหมื่นกว่าล้านบาท ในกรณีผู้เสียชีวิตมีความสูญเสียระหว่าง 3.9 - 4.6 ล้านบาทต่อคน ซึ่งหากเปรียบเทียบตัวเลขผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์คงจะเป็นตัวเลขที่ค่อนข้างมาก (ปรีดา จาตุรพงศ์ และคณะ, 2563) อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนนตามเป้าหมายของแผนแม่บทด้านความปลอดภัยทางถนนในประเทศไทยที่มีการวัดประเมินผลในปี 2565 พบว่า ภาพรวมประเทศยังไม่สามารถลดผู้เสียชีวิตได้ตามที่กำหนดไว้ และในผู้เสียชีวิตนี้ยังคงเป็นผู้ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ), 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมระบอบาติวิทยาของการบาดเจ็บ มีแนวคิดของ William Haddon Jr. (Haddon, 1995) ที่นิยมมาใช้อธิบายความเกี่ยวข้องกับเกิดอุบัติเหตุจากรถทางถนนมี 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยทั้ง 3 องค์ประกอบ อาจเกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนเวลาของการเกิดอุบัติเหตุ (Injury Spectrum) โดยแบ่งเป็นช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ รวมเป็น Haddon's Matrix ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์การบาดเจ็บได้ทุกชนิด (ณัฐกานต์ ไวยเนตร, 2560) การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถทางถนน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิต ได้แก่ เพศ

อายุ การขับขี่/โดยสาร คู่กรณี ประเภทถนน ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ การสวมหมวกนิรภัยและใส่เข็มขัดนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ และประเภทของยานพาหนะ(ฤดูฝน สุกาวงค์ และคณะ, 2566) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ คือ เพศชายมีโอกาสเสี่ยงบาดเจ็บเป็น 4.14 เท่าของเพศหญิง (ORadj = 4.14, 95%CI = 1.59 - 10.75) ผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสเสี่ยงบาดเจ็บเป็น 6.12 เท่าของผู้ที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ORadj = 6.12, 95%CI = 1.98-21.42) และการไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสบาดเจ็บเป็น 11.26 เท่าของผู้ที่สวมหมวกนิรภัย (ORadj = 11.26, 95%CI = 2.69 – 47.15) (เพ็ญสิริ ต่อดำรงค์, 2560)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นสาเหตุต้น ๆ ของการเสียชีวิต ทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายทางด้านเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพยายามเร่งการดำเนินงานมาตรการลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุโดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญ การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องค้นหาองค์ความรู้ในด้านวิชาการ การบริหารจัดการข้อมูล และองค์ความรู้ใหม่ให้นำไปสู่การใช้งานในการป้องกันและแก้ไขปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 5 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีการบันทึกข้อมูลผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance :IS) ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 5 โดยนำข้อมูลตั้งแต่ปี 2564 - 2566 มาวิเคราะห์ เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนงาน เสนอแนะมาตรการป้องกันการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 5 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เขตสุขภาพที่ 5

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional Analytic study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ในเขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตที่ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ Injury Surveillance (IS) ในโรงพยาบาลระดับ A S M1 เขตสุขภาพที่ 5 ระยะเวลาทำการศึกษาคือดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ที่เข้ารับการรักษาในแผนกห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance : IS) ครอบคลุมทุกตัวแปร ระหว่าง 1 มกราคม 2564 – 31 ธันวาคม 2566 จำนวน 69,236 คน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบฟอร์มบันทึกที่ใช้ในการคัดลอกข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance :IS) ซึ่งพัฒนาขึ้นมาเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ประเภทผู้ขับขี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสวมหมวกนิรภัย ลักษณะการบาดเจ็บ การใช้ยาที่มีฤทธิ์ง่วงซึม การใช้โทรศัพท์ประเภทการมาโรงพยาบาล อุบัติเหตุจากการทำงาน จำนวน 11 ข้อ

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านยานพาหนะ ได้แก่ ลักษณะการชน ยานพาหนะประเภทรถจักรยานยนต์ จำนวน 2 ข้อ

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย วัน เดือน ปี ที่เกิดอุบัติเหตุ เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 3 ข้อ

1.4 สถานะผู้ประสบเหตุ แบ่งเป็น เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต จำนวน 1 ข้อ

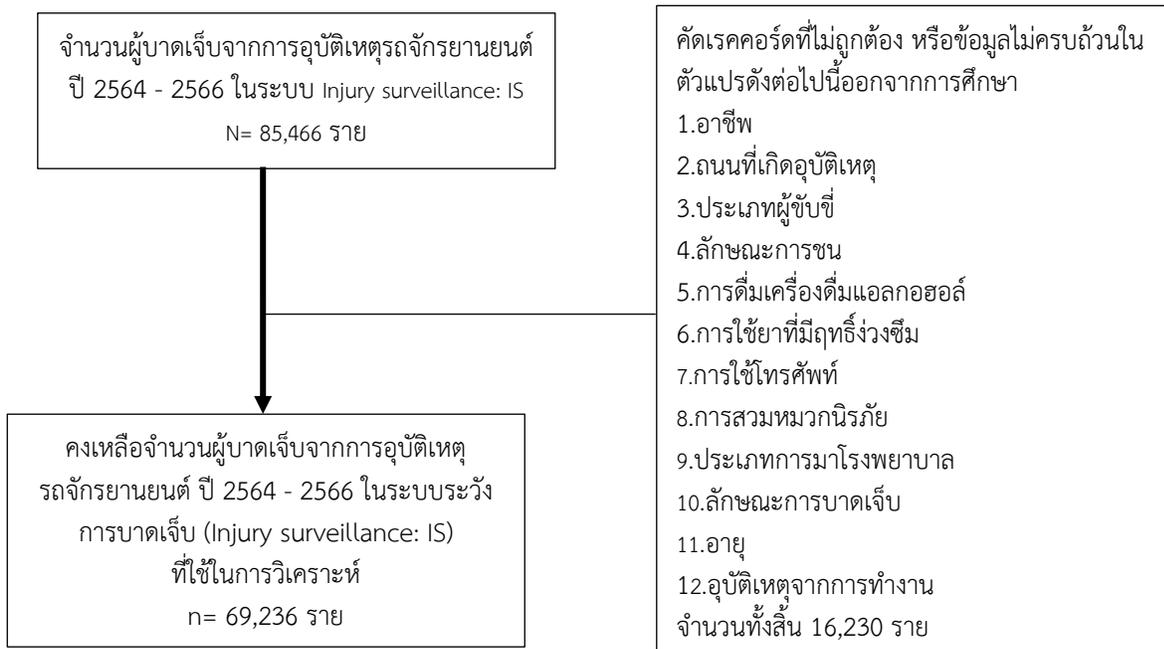
ขั้นตอนการดำเนินงานรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการยื่นโครงการวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เมื่อผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์เรียบร้อยแล้ว จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ใช้ข้อมูลในการทำวิจัยอนุญาตจากผู้อำนวยการกองป้องกันการบาดเจ็บ เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยและอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance: IS) จะถูกดึงและรวบรวมมาเฉพาะผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 15 แห่ง โดยจะคัดลอกเฉพาะข้อมูลตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยจะตัดเรคคอร์ดที่มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบออกจากการศึกษา รายละเอียดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Flow การจัดการข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลได้วิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 18.0 โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อนำเสนอลักษณะทั่วไปของข้อมูลกรณีข้อมูลจำแนกประเภท นำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ กรณีข้อมูลต่อเนื่อง นำเสนอโดยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ละคู่ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย (Simple logistic regression analysis) ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะไม่นำถึงผลกระทบของตัวแปรอื่น จากนั้นจึงพิจารณานำตัวแปรอิสระเข้าสู่ตัวแบบเริ่มต้น (Initial model) โดยพิจารณาจากค่า p -value < 0.25 (David W. Hosmer & Stanley Lemeshow, 2000)
3. การตรวจสอบเงื่อนไขการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis) ประกอบด้วย การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นกับตัวแปรตามโดยวิธี Smoothed scatter plot เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว และการตรวจสอบความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ทำการตรวจสอบโดยพิจารณาจากค่า Variance inflation factor (VIF) หากพบว่าค่า VIF มากกว่า 10 จะพิจารณาตัดตัวแปรนั้นออกจากการวิเคราะห์ (พงษ์ศักดิ์ ชิมมอนต์ส, 2560)
4. การวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multivariable analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple Logistic regression) วิธีขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดย 1) พิจารณาค่า p -value ของสถิติ Wald test แล้วนำตัวแปรที่มีค่า p -value > 0.05 หรือ p -value สูงที่สุดในตัวแบบออก 2) พิจารณาจาก Likelihood Ratio test (LR test) ระหว่างสองตัวแบบ คือ ตัวแบบที่มีตัวแปรทั้งหมด (Full model) กับตัวแบบที่ตัดตัวแปรนั้นๆ ออก (Reduce model) หาก p -value จาก LR test > 0.05 จะนำตัวแปรนั้นออกจากตัวแบบ จากนั้นจึงจะพิจารณานำตัวแปรออกจากตัวแบบทีละตัว จนกระทั่งไม่สามารถนำตัวแปรในออกจากตัวแบบได้อีก จะถือว่าตัวแบบนั้นคือตัวแบบสุดท้าย (Final model) (บัณฑิต ถิ่นคำรพ, 2543)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 1/2568 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2567

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้เสียชีวิตและไม่เสียชีวิตเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 71.01 และร้อยละ 55.82 อายุเฉลี่ย 33 ปี โดยเป็นกลุ่มอายุ 20 – 59 ปี ทั้งผู้ที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต ร้อยละ 59.65 และร้อยละ 60.86 ตามลำดับ ในด้านอาชีพ ผู้ใช้แรงงานเป็นกลุ่มที่พบมากที่สุดในทั้งสองกลุ่ม โดยในผู้เสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 48.51 และในผู้ไม่เสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 39.60 อุบัติเหตุที่นำไปสู่การเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดขึ้นในวันจันทร์-ศุกร์ คิดเป็นร้อยละ 64.11 เช่นเดียวกับผู้ไม่เสียชีวิตที่เกิดอุบัติเหตุในวันจันทร์-ศุกร์ ร้อยละ 70.89 ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่ คิดเป็นร้อยละ 88.86 เช่นเดียวกับผู้ไม่เสียชีวิตที่เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 82.67 การสวมหมวกนิรภัยพบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 94.55 ในขณะที่ผู้ไม่เสียชีวิตที่ไม่ได้สวมหมวกนิรภัยคิดเป็นร้อยละ 87.47 ลักษณะของอุบัติเหตุพบว่า ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นอุบัติเหตุที่มีการชนกันระหว่างรถ คิดเป็นร้อยละ

75.74 เช่นเดียวกับกับผู้ที่ไม่เสียชีวิตคิดเป็นร้อยละ 43.74 ในด้านการนำส่งโรงพยาบาล ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่ถูกนำส่งโดย EMS คิดเป็นร้อยละ 89.60 ส่วนผู้ไม่เสียชีวิตส่วนใหญ่มาโรงพยาบาลด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 56.26 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงเดียว (Univariate analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจทีละตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากการประสูติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่มารักษาที่โรงพยาบาลขนาด A S M1 โดยไม่คำนึงถึงผลของความสัมพันธ์จากตัวแปรอื่นๆ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรเพศ อายุ อาชีพ วันที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภทถนน ประเภทผู้ขับขี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสวมหมวกนิรภัย ลักษณะการชน และการมาโรงพยาบาล รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ 2 ตัวแปร (Univariate analysis) (n= 69,236 ราย)

| ปัจจัย | การเสียชีวิต | | | | Crude OR | 95% CI | P-value |
|---------------------------------------|--------------|--------|--------------|--------|----------|-------------|---------|
| | เสียชีวิต | | ไม่เสียชีวิต | | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| เพศ | | | | | | | <0.001 |
| หญิง | 117 | 28.96 | 30,413 | 44.18 | 1 | | |
| ชาย | 287 | 71.04 | 38,419 | 55.82 | 1.94 | 1.56 - 2.40 | |
| อายุ (ปี) (mean = 33 ปี, sd. = 17.09) | | | | | 1.02 | 1.02 - 1.03 | <0.001 |
| อาชีพ | | | | | | | <0.001 |
| นักเรียน | 36 | 8.91 | 14,933 | 21.69 | 1 | | |
| อื่นๆ | 103 | 25.50 | 19,560 | 28.42 | 2.18 | 1.49 - 3.19 | |
| ไม่มีอาชีพ | 69 | 17.08 | 7,080 | 10.29 | 4.04 | 2.69 - 6.05 | |
| ผู้ใช้แรงงาน | 196 | 48.51 | 27,259 | 39.60 | 2.98 | 2.08 - 4.25 | |
| เดือนที่เกิดอุบัติเหตุ | | | | | | | 0.649 |
| ไม่ใช่ช่วงเทศกาล | 292 | 72.28 | 50,444 | 73.29 | 1 | | |
| เดือนที่มีเทศกาล | 112 | 27.72 | 18,388 | 26.71 | 1.05 | 0.84 - 1.30 | |
| วันที่เกิดอุบัติเหตุ | | | | | | | 0.003 |
| วันธรรมดา (จันทร์ – ศุกร์) | 259 | 64.11 | 48,793 | 70.89 | 1 | | |
| วันหยุดสุดสัปดาห์ (เสาร์-อาทิตย์) | 145 | 35.89 | 20,039 | 29.11 | 1.36 | 1.11 - 1.67 | |
| ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุ | | | | | | | 0.059 |
| ถนนสายรอง/ประเภทอื่นๆ | 17 | 4.21 | 4,386 | 6.37 | 1 | | |
| ถนนสายหลัก | 387 | 95.79 | 64,446 | 93.63 | 1.54 | 0.95 - 2.52 | |
| อุบัติเหตุจากการทำงาน | | | | | | | 0.260 |
| ไม่ใช่ | 402 | 99.50 | 68,145 | 99 | 1 | | |
| ใช่ | 2 | 0.50 | 687 | 1.00 | 0.49 | 0.12 - 1.98 | |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรยานยนต์ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ 2 ตัวแปร (Univariate analysis) (n= 69,236 ราย) (ต่อ)

| ปัจจัย | การเสียชีวิต | | | | Crude OR | 95% CI | P-value |
|--------------------------------|-----------------------|--------|----------------------------|--------|----------|--------------|---------|
| | เสียชีวิต (n= 404 คน) | | ไม่เสียชีวิต (n= 68,832คน) | | | | |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| ประเภทผู้ขับขี่ | | | | | | | <0.001 |
| ผู้โดยสาร | 45 | 11.14 | 11,929 | 17.33 | 1 | | |
| ผู้ขับขี่ | 359 | 88.86 | 56,903 | 82.67 | 1.67 | 1.22 - 2.28 | |
| การใส่ยาที่มีฤทธิ์วงซึม | | | | | | | 0.667 |
| ไม่ใช้ | 403 | 99.75 | 68,725 | 99.84 | 1 | | |
| ใช้ | 1 | 0.25 | 107 | 0.16 | 1.59 | 0.22 - 11.44 | |
| การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ | | | | | | | 0.017 |
| ไม่ดื่ม | 358 | 88.61 | 63,345 | 92.03 | 1 | | |
| ดื่ม | 46 | 11.39 | 5,487 | 7.97 | 1.48 | 1.08 - 2.01 | |
| การสวมหมวกนิรภัย | | | | | | | <0.001 |
| สวมหมวกนิรภัย | 22 | 5.45 | 8,624 | 12.53 | 1 | | |
| ไม่สวมหมวกนิรภัย | 382 | 94.55 | 60,208 | 87.47 | 2.48 | 1.61 - 3.82 | |
| การใช้โทรศัพท์ | | | | | | | 0.109 |
| ไม่ใช้ | 402 | 99.50 | 68,748 | 99.88 | 1 | | |
| ใช้ | 2 | 0.50 | 94 | 0.12 | 4.07 | 0.99 - 16.60 | |
| ลักษณะการบาดเจ็บ | | | | | | | <0.001 |
| blunt | 371 | 91.83 | 65,671 | 95.41 | 1 | | |
| penetrating | 1 | 0.25 | 583 | 0.85 | 0.30 | 0.04 - 2.16 | |
| blunt+penetrating | 32 | 7.92 | 2,578 | 3.75 | 2.19 | 1.52 - 3.15 | |
| แสงสว่าง | | | | | | | 0.141 |
| กลางวัน | 251 | 62.13 | 45,183 | 65.64 | 1 | | |
| กลางคืน | 153 | 37.87 | 23,649 | 34.36 | 1.16 | 0.95 - 1.42 | |
| ลักษณะการชน | | | | | | | <0.001 |
| ล้มเอง | 98 | 24.26 | 30,109 | 43.74 | 1 | | |
| โดนชน (ชนกันยานพาหนะ อื่นๆ) | 306 | 75.74 | 38,723 | 56.26 | 2.42 | 1.93 - 3.04 | |
| ประเภทการมาโรงพยาบาล | | | | | | | <0.001 |
| มาเอง/ญาติ/ผู้พบเห็น | 42 | 10.40 | 33,051 | 48.02 | 1 | | |
| หน่วยบริการทาง การแพทย์ | 362 | 89.60 | 35,781 | 51.98 | 7.96 | 5.78 - 10.96 | |

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์แบบถดถอยโลจิสติกพหุคูณ ดังนี้ เพศชายมีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.92 เท่าของเพศหญิง (ORadj = 1.92, 95%CI = 1.55-2.39) โดยอายุที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 1 ปี เพิ่มโอกาสต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 1.02 เท่า (ORadj = 1.02, 95%CI = 1.02 - 1.03) อาชีพเมื่อเทียบกับกลุ่มนักเรียน (กลุ่มอ้างอิง) พบว่า กลุ่มไม่มีอาชีพมีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.76 เท่า (ORadj = 1.76, 95%CI = 1.12-2.78) กลุ่มผู้ใช้แรงงาน มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.52 เท่า (ORadj = 1.52, 95%CI = 1.03-2.25) อุบัติเหตุที่เกิดในวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.36 เท่าของอุบัติเหตุที่เกิดในวันธรรมดา (วันจันทร์-ศุกร์) (ORadj = 1.36, 95%CI = 1.11 - 1.67) การไม่สวมหมวกนิรภัย มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 2.74 เท่าของการสวมหมวกนิรภัย (ORadj = 2.74, 95%CI = 1.78 - 4.23) อุบัติเหตุที่เกิดในเวลากลางคืน มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.46 เท่าของเวลากลางวัน (ORadj = 1.46, 95%CI = 1.25 -1.70) การโดนชนมีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 2.52 เท่าของการล้มเอง (ORadj = 2.52, 95%CI = 2.11 - 3.00) ประเภทการมาโรงพยาบาลโดยหน่วยบริการทางการแพทย์ มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 6.90 เท่า ของการมาโรงพยาบาลเอง (ORadj = 6.90, 95% CI = 5.39 - 8.83) และจากการตรวจสอบคุณภาพของโมเดลแบบถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) พบว่า ผลการทดสอบ Hosmer-Lemeshow χ^2 (χ^2) = 12.29, p-value = 0.1388 รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression)

| ปัจจัย | Crude OR | ORadj | 95% CI | P-value |
|-----------------------------------|----------|-------|-------------|---------|
| เพศ | | | | <0.0001 |
| หญิง | 1 | 1 | | |
| ชาย | 1.94 | 1.92 | 1.55 - 2.39 | |
| อายุ | 1.02 | 1.02 | 1.02 - 1.03 | <0.0001 |
| อาชีพ | | | | <0.0001 |
| นักเรียน | 1 | 1 | | |
| อื่น ๆ | 2.18 | 1.08 | 0.71 - 1.66 | |
| ไม่มีอาชีพ | 4.04 | 1.76 | 1.12 - 2.78 | |
| ผู้ใช้แรงงาน | 2.98 | 1.52 | 1.03 - 2.25 | |
| วันที่เกิดอุบัติเหตุ | | | | 0.0046 |
| วันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์) | 1 | 1 | | |
| วันหยุดสุดสัปดาห์ (เสาร์-อาทิตย์) | 1.36 | 1.27 | 1.09 - 1.49 | |
| การสวมหมวกนิรภัย | | | | <0.0001 |
| ใช้ | 1 | 1 | | |
| ไม่ใช้ | 2.48 | 2.74 | 1.78 - 4.23 | |
| แสงสว่าง | | | | <0.0001 |
| กลางวัน | 1 | 1 | | |
| กลางคืน | 1.16 | 1.46 | 1.25 - 1.70 | |

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบถดถอยโลจิสติกพหุคูณ (Multiple logistic regression) (ต่อ)

| ปัจจัย | Crude OR | ORadj | 95% CI | P-value |
|----------------------------|----------|-------|-------------|---------|
| ลักษณะการชน | | | | <0.0001 |
| ล้มเอง | 1 | 1 | | |
| โดนชน (ชนกันยานพาหนะอื่นๆ) | 2.42 | 2.52 | 2.11 - 3.00 | |
| ประเภทการมาโรงพยาบาล | | | | <0.0001 |
| มาเอง/ญาติ/ผู้พบเห็น | 1 | 1 | | |
| หน่วยบริการทางการแพทย์ | 7.96 | 6.90 | 5.39 - 8.83 | |

*Goodness-of-fit test (Hosmer–Lemeshow): $\chi^2 = 12.29$, df = 8, p = 0.1388

อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า เพศชาย มีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.92 เท่าของเพศหญิง (95%CI, 1.55 – 2.39) เนื่องจากเพศชายมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เสี่ยงมากกว่าเพศหญิง อีกทั้งการขับขี่ด้วยรถจักรยานยนต์ยังเป็นที่นิยมในเพศชาย สอดคล้องกับ ภูมิรินทร์ สุขโขและคณะ (2566) ที่ทำการศึกษปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์บนทางหลวงในประเทศไทย และการศึกษาของ (Kodchakan Rungruangsak, 2024) ที่ทำการศึกษปัจจัยที่ส่งผลต่อการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่างจากการศึกษาของ Lin et al., (2022) พบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าเพศชาย ปัจจัยด้านอายุพบว่า การเพิ่มขึ้นของอายุมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ โดยเฉพาะยิ่งอายุที่เพิ่มมากขึ้นยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต โดยการเพิ่มขึ้นของอายุทุกๆ 1 ปี ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 1.02 เท่า (95%CI, 1.02 – 1.03) ทั้งนี้อันเนื่องมาจากภาวะร่างกายยิ่งเสื่อมถอยตามอายุจึงทำให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Moon et al., (2023) ที่ทำการศึกษแนวโน้มและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์เชิงพาณิชย์ในเกาหลีใต้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Granieri et al., (2020) ที่ศึกษาผลกระทบของอายุและตำแหน่งของการบาดเจ็บต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ปัจจัยด้านอาชีพ พบว่า ผู้ใช้แรงงานมีความเสี่ยงการเสียชีวิตเป็น 1.76 เท่า (95%CI, 1.12 - 2.78) เมื่อเทียบกับนักเรียน เนื่องจากผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่นิยมใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักในการขับขี่ เช่นเดียวกับกับผู้ที่ไม่ได้มีการประกอบอาชีพแน่ชัดมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 1.52 (95%CI, 1.03 - 2.25) สอดคล้องกับการศึกษาของ Appiah et al., (2022) ที่ทำการศึกษปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่ศีรษะในผู้รอดชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทางตอนเหนือของประเทศกานา การเกิดอุบัติเหตุในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์มีความโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 1.27 เท่า (95%CI, 1.09 – 1.49) อันเนื่องมาจากในช่วงวันหยุดผู้คนมักขับรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ได้เป็นเวลาทำงานจึงมีโอกาสดังกล่าวได้ตลอดเวลา (สมักร สุลา, 2561) นอกจากนี้ปัจจัยการไม่สวมหมวกนิรภัยมีโอกาสต่อการเสียชีวิตเป็น 2.74 เท่า (95%CI, 1.78 – 4.23) สอดคล้องกับการศึกษาของเฟื่องสิริ ต่อดำรงค์ (2560) ที่ทำการศึกษปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชะอำและการศึกษาของ (Kodchakan Rungruangsak, 2024) และการศึกษาของ (Champahom et al., 2022) ที่ทำการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์บนถนนสายหลักในประเทศไทย และการศึกษา (ณัฐพงษ์ สุวรรณศิริโชค, 2566) ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับรุนแรงโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เนื่องจากการสวมหมวกนิรภัยสามารถป้องกันความรุนแรงจากการบาดเจ็บที่ศีรษะเพื่อป้องกันความรุนแรงและ การเสียชีวิตได้ ปัจจัยด้านการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืนมีโอกาสต่อการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 1.46 เท่า (95%CI, 1.25 – 1.70) สอดคล้องกับการศึกษาของ Appiah et al., (2022) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บที่ศีรษะในผู้รอดชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทางตอนเหนือของประเทศกานา เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลากลางคืนทำให้ทัศนวิสัยลดลงส่งผลให้มีสภาพแวดล้อมที่อันตรายเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยลักษณะการชนกับยานพาหนะหรือสิ่งกีดขวางอื่นมีโอกาสทำให้เสียชีวิตเป็น 2.52 เท่า (95%CI, 2.11 – 3.00) ของการเกิดอุบัติเหตุจากการล้มหรือเสียหลักเอง สอดคล้องกับการศึกษาของภูมินทร์ สุขโขและคณะ(2566) ซึ่งพบว่า การชนกับประเภทยานพาหนะต่างๆส่งผลต่อความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และปัจจัยด้านการนำส่งโดยรถพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 6.90 เท่า (95%CI, 5.39 - 8.83) เนื่องจากผู้ที่ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์รุนแรงมักถูกแจ้งรถพยาบาลมารับผู้ประสบอุบัติเหตุเพื่อนำไปรักษา ต่างจากการผู้ประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ไม่รุนแรงซึ่งสามารถเดินทางไปรับการรักษาหรือญาติพาไปยังโรงพยาบาลเองได้ ต่างจากการศึกษาของ (ณัฐพงษ์ สุวรรณศิริโชค, 2566) ที่พบว่า การไม่ได้นำส่งโดย EMS มีโอกาสการเสียชีวิตของผู้ที่ประสบอุบัติเหตุของคนที่มีอาการบาดเจ็บทางสมอง

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากพบว่าการไม่สวมหมวกนิรภัยเพิ่มโอกาสต่อการเสียชีวิต ถึง 2.74 เท่า ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของหมวกนิรภัย พร้อมทั้งบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด
2. อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงกลางคืนและวันหยุดมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณามาตรการเสริมความปลอดภัย เช่น เพิ่มแสงสว่างบนถนนและตั้งจุดตรวจในช่วงเวลาดังกล่าว รวมทั้งการส่งเสริมการเลือกเดินทางที่ปลอดภัยในกลุ่มอาชีพผู้ใช้แรงงาน
4. ผู้ที่ถูกนำส่งโดยรถพยาบาลมีโอกาสต่อการเสียชีวิตสูงกว่าผู้เดินทางมาเอง แสดงให้เห็นว่าผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรงต้องพึ่งพาระบบการแพทย์ฉุกเฉิน จึงควรมีการเตรียมความพร้อมและพัฒนาระบบการประสานงานการส่งต่อความรวดเร็วเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการช่วยชีวิตผู้ประสบเหตุ
5. เผื่อระวังอุบัติเหตุที่มีลักษณะชนกันระหว่างยานพาหนะ พบว่า การชนเพิ่มโอกาสเสียชีวิตถึง 2.52 เท่า ควรมีการวิเคราะห์สาเหตุการชนในพื้นที่เสี่ยงและปรับปรุงมาตรการป้องกัน เช่น การจัดการจราจร การติดตั้งป้ายเตือน และการปรับปรุงโครงสร้างถนนเพื่อลดจุดเสี่ยงต่าง ๆ
6. ควรเพิ่มมาตรการตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะกฎเกี่ยวกับหมวกนิรภัย การขับขึ้นในช่วงเวลากลางคืน และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับ
7. การลดอุบัติเหตุต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ควรมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืน

ข้อจำกัดในงานวิจัย

1. มี Generalizability จำกัด เนื่องจากการการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ที่มีการบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance : IS) เฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (A, S, M1) ไม่ได้รวมผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน จึงอาจไม่ใช่ข้อมูลที่สะท้อนในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 5 ทั้งหมด
2. ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล การบันทึกรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่เข้ารับการรักษา มีข้อจำกัดในการซักประวัติและลงข้อมูล เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีเวลาจำกัดที่ต้องดูแลรักษาผู้ที่ประสบอุบัติเหตุเป็นหลัก จึงอาจมีข้อมูลบางส่วนไม่ครบถ้วนหรือไม่สามารถซักประวัติได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบการศึกษาไปข้างหน้าแบบ Cohort study เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์รวมทั้งผลกระทบที่เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และควรนำผลการศึกษาไปพัฒนารูปแบบการป้องกันการเสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์
2. ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบ Case-control Study เพื่อสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ชัดเจนมากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) เพื่อดู hotspot ของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และปัจจัยเชิงบริบทพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ กองป้องกันการบาดเจ็บที่ได้ให้ข้อเสนอแนะการใช้ข้อมูลอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance : IS)

References

- กฤษณะ สุภาวงศ์, นภาพร อินสิน, พิชิต ชวนงูเหลือม, พูลทรัพย์ โพนสิงห์ และกัญชรส ว่างมุข. (2566). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตและการทำนายารูปแบบการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8. *Lanna Public Health Journal*, 19 No.2, 129–141.
- กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมขนส่งทางบก. (2566). *รายงานสถิติการขนส่ง ปีงบประมาณ 2562 – 2566*. <https://web.dlt.go.th/statistics/>
- ณัฐกานต์ ไวยเนตร. (2560). *คู่มือการสอบสวนการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน*. <https://ddc.moph.go.th/doi/pagecontent.php?page=784&dept=doe>
- ณัฐพงษ์ สุวรรณศิริโชค. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับรุนแรง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*, 8, 278–285.
- บัณฑิต ถิ่นคำรพ. (2543). *Analysis of data in health science research using logistic regression*.

- ปรีดา จาตุรพงศ์, มณฑิธร สติมานนท์ และสุพัตรา สำราญจิต. (2563). การพัฒนาระบบการประเมินมูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากอุบัติเหตุทางถนนในภาพรวมของประเทศไทยที่เป็นมาตรฐาน. <https://www.thairoads.org/research/8461>
- พงษ์ศักดิ์ ชิมมอนต์ส. (2560). การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2, 20–37.
- เพ็ญศรี ต่อดำรงค์. (2560). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของระดับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะของผู้ประสบอุบัติเหตุจักรยานยนต์. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 36, 138–144.
- ภูมินทร์ สุขโข, ธนศ เสถียรนาม, วิชดา เสถียรนาม, & ธนพงษ์ จาปาหอม. (2566). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรุนแรงของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ บนทางหลวงในประเทศไทย. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา)*, 2, 28–39.
- ศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. (2023). *ข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน)*. <https://dip.ddc.moph.go.th/new/>
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ). (2023). *ย้อนดูสถิติเจ็บ-ตายบนถนนไทย ปี 2564 – 2566*. <https://tdri.or.th/road-safety/>
- สมักร สุลา. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ป่วยที่มาใช้บริการในสถานบริการสาธารณสุข พื้นที่อำเภอป่าตอง จังหวัดอุดรธานี.
- Appiah, A. B., Akweongo, P., Sackey, S., Morna, M. T., Kenu, E., Buunaaim, A. D. B. I., Debrah, S. A.Y., Ojo, T. K., Donkor, P. & Mock, C. (2022). Factors associated with head injury among survivors of motorcycle crashes: a case-control study in northern Ghana. *Pan African Medical Journal*, 43. <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.73.35900>
- Champahom, T., Wisutwattanasak, P., Chanpariyavatevong, K., Laddawan, N., Jomnonkwao, S. & Ratanavaraha, V. (2022). Factors affecting severity of motorcycle accidents on Thailand’s arterial roads: Multiple correspondence analysis and ordered logistics regression approaches. *IATSS Research*, 46(1), 101–111. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2021.10.006>
- David W. Hosmer & Stanley Lemeshow. (2000). Applied Logistic Regression. In *Applied Logistic Regression*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/0471722146.fmatter>
- Granieri, S. S., Reitano, E. E., Bindi, F. F., Renzi, F. F., Sammartano, F. F., Cimbanassi, S. S., Gupta, S. S. & Chiara, O. O. (2020). Motorcycle-related trauma: effects of age and site of injuries on mortality. A single-center, retrospective study. *World Journal of Emergency Surgery*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00297-1>
- Haddon, W. (1995). Energy damage and the 10 countermeasure strategies. In *Injury Prevention* (Vol. 1).
- Kodchakan Rungruangsak. (2024). Factors Influencing Severe Injuries among Motorcycle Accident Victims in Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 12(1), 1. <https://www.tci-thaijo.org/index.php/scnet/index>

- Lin, H. Y., Li, J. S., Pai, C. W., Chien, W. C., Huang, W. C., Hsu, C. W., Wu, C. C., Yu, S. H., Chiu, W. T., & Lam, C. (2022). Environmental Factors Associated with Severe Motorcycle Crash Injury in University Neighborhoods: A Multicenter Study in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16). <https://doi.org/10.3390/ijerph191610274>
- Moon, D., Jang, J. H., Cho, J. S., Choi, J. Y., Woo, J. H., Choi, W. S., Hyun, S. Y., & Lee, S. H. (2023). Changes in incidence and severity of commercial motorcycle accidents due to the use of delivery service platforms in Korea: a retrospective cohort study. *Journal of Trauma and Injury*, 36(2), 121–127. <https://doi.org/10.20408/jti.2022.0031>
- The MATTER. (2023). ทำไมไทยถึงเป็นเมืองมอเตอร์ไซด์? รวมเหตุผลที่คนไทยใช้จักรยานยนต์เยอะจนติดอันดับโลก. <https://thematter.co/quick-bite/why-thailand-has-the-highest-motorbike/207126>
- World Health Organization. (2023). *Global status report on road safety*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>

การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี
อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

Development of a model for promoting participatory health literacy
among village health volunteers in Ratchaburi Municipality, Mueang
District, Ratchaburi Province.

พิมพ์ณรัตน์ ผุดผาด*, จุฑารัตน์ พูนศิริ
Pimnarun Phudphad, Jutarat Poonsiri
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม, โรงพยาบาลราชบุรี
Social Medicine Department, Ratchaburi Hospital

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding author: Pimnarun Phudphad, E-mail: natphud@gmail.com)
(Received: September 27, 2025; Revised: November 3, 2025; Accepted: December 20, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) พัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ระหว่างวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 – 28 มิถุนายน 2568 ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มตัวอย่าง 198 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ "HEALTH-P Model" ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และระยะที่ 4 ประเมินรูปแบบด้วยการสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัย พบว่า สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 63.98 โดยด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ร้อยละ 58.50 และ ด้านการบอกต่อข้อมูลสุขภาพ ร้อยละ 51.25 รูปแบบ HEALTH-P Model ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ H-การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ E-การประเมินข้อมูลสุขภาพ A-การประยุกต์ใช้ความรู้ L-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ T-การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ H-การสื่อสารสุขภาพ และ P-การมีส่วนร่วม ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้ ($M=76.63$, $SD=6.25$) เป็นระดับดี ($M=95.60$, $SD=7.35$) และมีพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้ ($M=39.76$, $SD=3.03$) เป็นระดับดีมาก ($M=48.03$, $SD=5.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สรุปได้ว่า รูปแบบ HEALTH-P มีประสิทธิผลในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อื่นๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : ความรู้ด้านสุขภาพ, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, การมีส่วนร่วม, พฤติกรรมสุขภาพ

ABSTRACT

This research was a research and development project using a mixed methods research design. The objectives were to 1) study the health literacy situation and development needs of village health volunteers; 2) develop a participatory health literacy promotion model; and 3) examine the effectiveness of the developed model. The research was conducted in four phases from November 29, 2024, to June 28, 2025. Phase 1 studied the health literacy situation among a sample of 198 people; Phase 2 developed the "HEALTH-P Model" through participatory workshops; Phase 3 piloted the model with 30 experimental and 30 comparison group participants for 8 weeks; and Phase 4 evaluated the model through focus group discussions.

The research results revealed that the sample's overall health literacy status was at a fair level 63.98%. The lowest scores were in access to health information and services 58.50% and in health information sharing 51.25%. The developed HEALTH-P Model comprises seven components: H - Health Information Access, E - Health Information Assessment, A - Knowledge Application, L - Knowledge Exchange, T - Training and Skill Development, H - Health Communication, and P - Participation. After the experiment, the experimental group's health literacy increased from a fair level (M=76.63, SD=6.25) to a good level (M=95.60, SD=7.35) and their health behaviors increased from a fair level (M=39.76, SD=3.03) to a very good level (M=48.03, SD=5.46), with statistical significance ($p < 0.001$). In conclusion, the HEALTH-P Model is effective in developing health literacy and health behaviors among village health volunteers. It can be applied to develop the potential of village health volunteers in other areas to promote sustainable community health.

In conclusion, the HEALTH-P Model effectively enhanced health literacy and health behaviors among VHVs. This model can be applied to develop VHV capacity in other areas for sustainable community health promotion.

Keywords: Health literacy, Village health volunteers, Participation, Health behavior

บทนำ

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะใหม่ที่สำคัญและจำเป็นในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพและส่งเสริมให้ประชาชนพัฒนาขีดความสามารถของตนเองเพื่อการดำรงรักษาสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืนตามกระบวนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ วีเซฟ (V-shape) ทั้งนี้แบบจำลอง V-shape มี 6 องค์ประกอบคือ การเข้าถึง การเข้าใจ การได้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยนการตัดสินใจ การเปลี่ยนพฤติกรรมและการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ (วชิระ เฟ็งจันทร์ และ ชนวนทอง ธนสุกาญจน์, 2560) มากกว่าสอนให้รู้แต่เปลี่ยนมาเป็นการสร้างทักษะให้รู้จักแสวงหา "เนื้อหา" หรือข้อมูลจากช่องทาง การเผยแพร่ต่างๆได้ จนสามารถแยกแยะข้อมูลที่เป็นจริง ข้อมูลที่เป็นจริงบางส่วนหรือข้อมูลที่ หลอกหลวงได้ และสามารถใช้อ้างอิงข้อมูลที่เป็นจริงสอดคล้องกับวิธีของตนเองไปประกอบการตัดสินใจ

แผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนำไปสู่สภาวะที่ดีที่สุดเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผลลัพธ์สุขภาพ ได้แก่ สถานะสุขภาพโดยรวม การควบคุมเบาหวาน การควบคุมการติดเชื้อเอชไอวี หรือ บริการสุขภาพ ได้แก่ การให้ภูมิคุ้มกันโรคไข้หวัดใหญ่ การคัดกรองโรคทางเพศสัมพันธ์ การเข้าถึงโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ นอกจากนี้ความรู้ด้านสุขภาพยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ การใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การให้นมลูก การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์ (กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

จากสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ทั่วประเทศ ในปี 2562 พบว่า คนไทยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพียงร้อยละ 65 และมีคนไทยเพียงร้อยละ 19.09 ที่มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาในการประเมินและใช้ข้อมูลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (วิลม โรมา และสายชล คล้อยเอี่ยม, 2562) ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจำเป็นต้องมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้ประชาชนทุกกลุ่มวัย ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วนโดยให้คนไทยมีโอกาสร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบโดยอาศัยกลไกการขับเคลื่อนงานในระดับพื้นที่ผ่าน (อสม.) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในฐานะนักจัดการสุขภาพชุมชน เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่การดูแลสุขภาพตนเองในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัวและชุมชน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประชาชนทั่วไป (บรรณกร เสือสิงห์ และคณะ, 2562) นอกจากนี้การศึกษาของ (พิมพ์ฉวีรัตน์ ผุฒผาด, 2566) พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีมีความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 64.67 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (ร้อยละ 58.50) และด้านการสื่อสารสุขภาพ (ร้อยละ 51.20) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา แรงสนับสนุนทางสังคม และการปฏิบัติงานเป็น อสม. ($p < 0.05$) ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงช่องว่างของความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในปัจจุบันมุ่งเน้นให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงสู่การดูแลสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน โดยใช้กลไกการขับเคลื่อนงานผ่านความร่วมมือของทุกภาคส่วน ภายใต้หลักการให้คนไทยมีโอกาสร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบ จากการสำรวจของ (กองสุศึกษา, 2565) พบว่า การดำเนินงานพัฒนา อสม. ยังคงมีความท้าทาย โดยเฉพาะในด้านการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่ยังไม่เป็นระบบและต่อเนื่อง ส่งผลให้ อสม. ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องและการสื่อสารสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเป็นเรื่องที่ซับซ้อน ไม่ใช่แค่การถ่ายทอดความรู้หรือทักษะเพียงด้านใดด้านหนึ่ง แต่จำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้ ทักษะ และความสามารถหลายด้านอย่างสมดุลและเชื่อมโยงกัน (Nutbeam, 2008) จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพที่มีประสิทธิผลควรเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของบุคคล (empowerment) มากกว่าการสั่งการหรือชี้นำและควรเป็นการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่กิจกรรมที่จัดครั้งเดียวจบ (Palumbo, 2017) นอกจากนี้ กระบวนการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพควรเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายในการวางแผน ดำเนินการ และประเมินผล เพื่อให้ได้รูปแบบที่สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของพื้นที่ และนำไปสู่การยอมรับและปฏิบัติได้จริง (Sorensen, 2020) รูปแบบการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของ อสม. ที่ผ่านมา ดำเนินการในลักษณะของการ

อบรมหรือการบรรยาย ที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ทางเดียวจากวิทยากรสู่ผู้เข้าอบรม โดยจัดเป็นครั้งคราว และไม่ต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมเน้นการให้ความรู้เชิงเนื้อหา มากกว่าการพัฒนาทักษะการปฏิบัติจริง

การบูรณาการแนวคิดการมีส่วนร่วมเข้ากับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จะช่วยให้ได้รูปแบบที่ตอบสนองต่อความต้องการและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน ตั้งแต่การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การประยุกต์ใช้ความรู้ การสื่อสารสุขภาพ การตัดสินใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งนี้ต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ อสม. มีบทบาทในการวางแผน ดำเนินการ และประเมินผล ควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เทศบาลเมืองราชบุรี โดยมุ่งหวังให้เกิดต้นแบบการพัฒนา อสม.รอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนงานสร้างเสริมสุขภาพของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยบูรณาการวิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้านและนำไปสู่รูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทอย่างแท้จริง ผลการวิจัยที่ได้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อันจะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพของคนในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

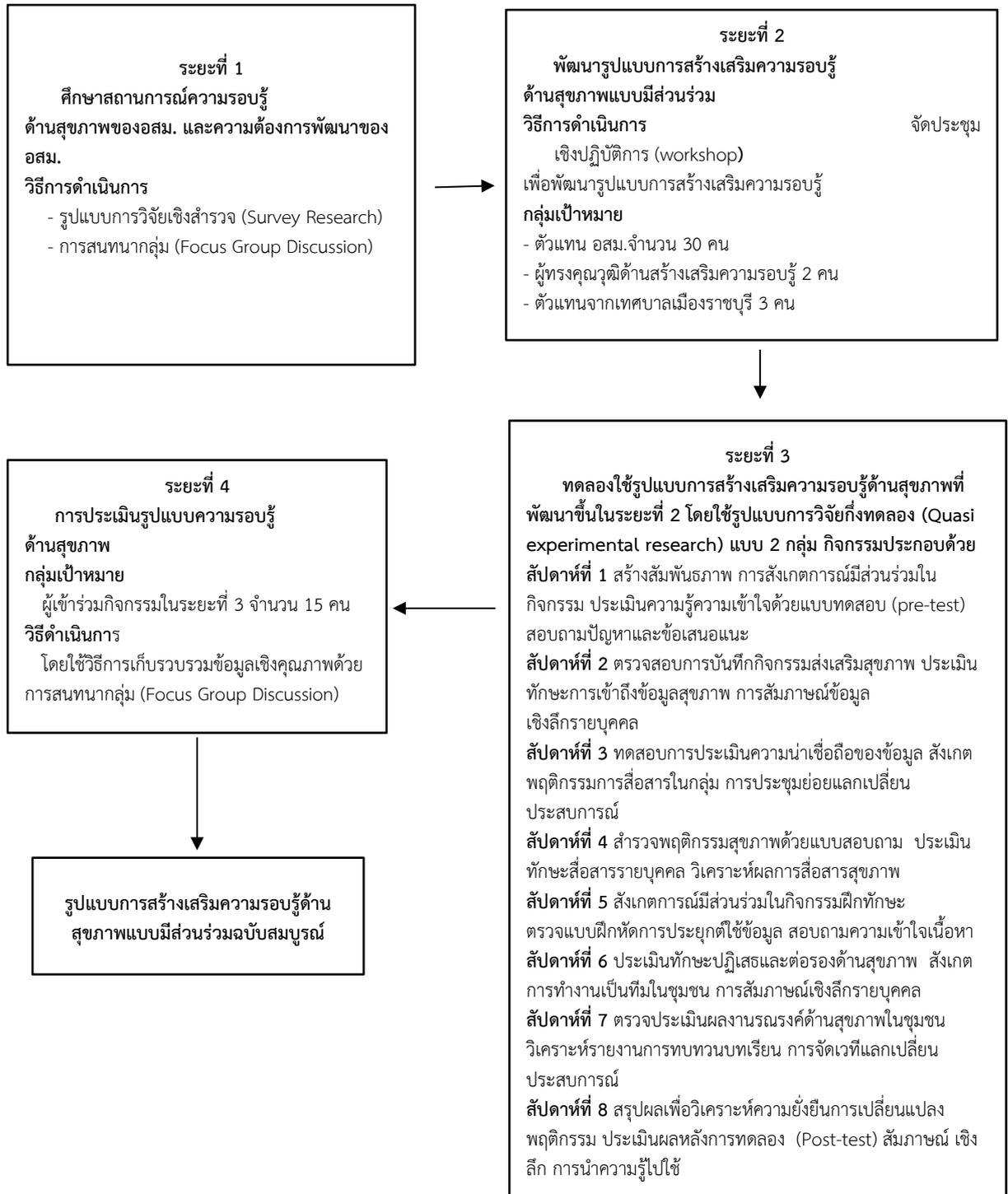
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของ (Nutbeam ,2008) และ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข,2560) มาเป็นกรอบในการสร้างและพัฒนาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) แบบมีส่วนร่วม จำนวน 2 ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์ร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และ ผู้แทนจากเทศบาลเมืองราชบุรี

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และเปรียบเทียบผลกับกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการพัฒนาตามปกติ

ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เข้าร่วมโปรแกรมเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประสิทธิผลของรูปแบบ รวมถึงรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี อำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี จำนวนทั้งสิ้น 287 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 165 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 รวมเป็น 198 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เทศบาลเมืองราชบุรีมาไม่น้อยกว่า 1 ปี มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ ตอบแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง เกณฑ์คัดออกคือ ผู้ที่มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือความเข้าใจที่เป็นอุปสรรคต่อการตอบแบบสอบถาม

สำหรับการศึกษาความต้องการพัฒนา ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยคัดเลือกตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 30 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกจากผู้ที่มีประสบการณ์และสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

ใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อระดมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวนทั้งสิ้น 35 คน ประกอบด้วย ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 30 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจำนวน 2 คน และผู้แทนจากเทศบาลเมืองราชบุรี จำนวน 3 คน การคัดเลือกใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความเกี่ยวข้องกับงานพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่มีคุณภาพและนำไปสู่การพัฒนารูปแบบที่มีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่พัฒนาในระยะที่ 2

ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) โดยมีประชากรเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรีจำนวน 287 คน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power ที่ระดับอำนาจการทดสอบ 0.8 ค่าขนาดอิทธิพล 0.8 และระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (Dropout) ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 15 รวมเป็นกลุ่มละ 30 คน ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองราชบุรีมีระยะเวลาการปฏิบัติงานในฐานะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านไม่น้อยกว่า 1 ปี สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่กำหนดได้ครบถ้วน สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สามารถสื่อสาร อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ มีปัญหาสุขภาพหรือความบกพร่องที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่กำหนด เช่น มีความพิการทางกายหรือทางสติปัญญา มีภาวะสุขภาพไม่แข็งแรง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบที่กำหนดได้อย่างต่อเนื่องหรือครบถ้วน เช่น ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมเกินร้อยละ 20 ของระยะเวลาทั้งหมด มีแผนย้ายที่อยู่หรือลาออกจากการปฏิบัติงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยหรือขอลงออกจากกรวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วเสร็จ

ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เป็นกลุ่มทดลองในระยะที่ 3 จำนวน 15 คน คัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสามารถให้ข้อมูลสะท้อนผลการใช้รูปแบบได้เป็นอย่างดี

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนา

1.1 แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ปรับปรุงจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ (กองสุศึกษา, 2563) แบ่งเป็น 3 ตอน จำนวน 41 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และ อาชีพ

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้านคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 120 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณ (Rating scale) ค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ น้อยที่สุด 1 คะแนน น้อย 2 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน มาก 4 คะแนน มากที่สุด 5 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับ คะแนนความรู้ด้านสุขภาพรายด้าน มีความรู้ด้านสุขภาพ < 60 % (< 12 คะแนน) ไม่ดี $\geq 60 - < 70\%$ (12-13 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (14-15 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 16 คะแนน) ดีมาก ส่วนระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม มีความรู้ด้านสุขภาพ < 60 % (< 72 คะแนน) ไม่ดี $\geq 60 - < 70\%$ (72-83 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (84-95 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 96 คะแนน) ดีมาก

ตอนที่ 3 แบบแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ (3อ.2ส) จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ด้านอาหาร (3 ข้อ) คะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านออกกำลังกาย (3 ข้อ) คะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านการจัดการความเครียด (2 ข้อ) คะแนนเต็ม 10 คะแนน ด้านสูบบุหรี่ (2 ข้อ) คะแนนเต็ม 10 คะแนน ด้านสุรา/แอลกอฮอล์ (2 ข้อ) คะแนนเต็ม 10 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 60 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรประมาณ (Rating scale) ค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก ไม่ได้ปฏิบัติ 1 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ 2 คะแนน ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์ 3 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์ 4 คะแนน ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ 5 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบ ไม่ได้ปฏิบัติ 5 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ 4 คะแนน ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์ 3 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์ 2 คะแนน ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผล มีเกณฑ์ในการจำแนกระดับคะแนนตามองค์ประกอบพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งเป็น 4 ระดับ มีพฤติกรรมสุขภาพ < 60 % (< 36 คะแนน) ไม่ดี $\geq 60 - < 70\%$ (36-41 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (42-47 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 48 คะแนน) ดีมาก

1.2 แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ประเด็นคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ ความต้องการและความคาดหวังในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ด้านการสื่อสารสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและด้านการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการประสานงานและด้านเทคโนโลยีในการดำเนินงาน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

เป็นแบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย : วัน เวลา สถานที่ และรายชื่อผู้เข้าร่วมประเด็นการระดมความคิดเห็น สรุปผลการระดมความคิดเห็นในแต่ละประเด็น ข้อเสนอแนะและข้อสรุป ที่ได้จากการประชุม

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือในการทดลอง คือ รูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พัฒนาจากแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ Health Literacy ของ

(Nutbeam ,2008) และแนวคิด Health Literacy ของกรมอนามัย (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ,2560) ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการสำคัญและองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ โดยบรรยายให้ความรู้ อภิปรายกลุ่ม และทำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง (pre-test)

สัปดาห์ที่ 2-3 ทักษะการเข้าถึง ประเมินและประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถค้นหาและเข้าถึงแหล่งข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ สามารถประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ นำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองและชุมชน สาธิตและยกตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลสุขภาพ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนความคิด

สัปดาห์ที่ 4-6 ทักษะการสื่อสารสุขภาพ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถสรุปใจความสำคัญของข้อมูลสุขภาพ สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพให้เข้าใจง่าย ใช้เทคนิคการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สาธิตเทคนิคการสื่อสาร จำลองสถานการณ์ ฝึกทักษะการสื่อสารรายบุคคลและกลุ่ม การสะท้อนความคิด

สัปดาห์ที่ 7-8 นำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้นำเสนอการประยุกต์ความรู้และทักษะจากโปรแกรมสู่การปฏิบัติจริง และได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สะท้อนการเรียนรู้ เสนอแนวทางการพัฒนา นำเสนอผลงาน อภิปรายกลุ่มและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง (post-test)

3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ (กองสุศึกษา,2563) แบ่งเป็น 3 ตอน จำนวน 41 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา และลักษณะงานหลักหรืออาชีพ

ตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้านคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ (4 ข้อ) คะแนนเต็ม 20 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 120 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณ (Rating scale) ค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ น้อยที่สุด 1 คะแนน น้อย 2 คะแนน ปานกลาง 3 คะแนน มาก 4 คะแนน มากที่สุด 5 คะแนน เกณฑ์การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับ คะแนนความรู้ด้านสุขภาพรายด้าน มีความรู้ด้านสุขภาพ < 60 % (< 12 คะแนน) ไม่ดี $\geq 60 - < 70\%$ (12-13 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (14-15 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 16 คะแนน) ดีมาก ส่วนระดับคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม มีความรู้ด้านสุขภาพ < 60 % (< 72 คะแนน) ไม่ดี $\geq 60 - < 70\%$ (72-83 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (84-95 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 96 คะแนน) ดีมาก

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ด้านอาหาร (3 ข้อ) คะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านออกกำลังกาย (3 ข้อ) คะแนนเต็ม 15 คะแนน ด้านการจัดการความเครียด (2 ข้อ) คะแนน

เต็ม 10 คะแนน ด้านสุขบุหรี (2 ข้อ) คะแนนเต็ม 10 คะแนน ด้านสุรา/แอลกอฮอล์ (2 ข้อ) คะแนนเต็ม 10 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 60 คะแนน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก ไม่ได้ปฏิบัติ 1 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ 2 คะแนน ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์ 3 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์ 4 คะแนน ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ 5 คะแนน ข้อคำถามเชิงลบ ไม่ได้ปฏิบัติ 5 คะแนน ปฏิบัติ 1-2 วัน/สัปดาห์ 4 คะแนน ปฏิบัติ 3 วัน/สัปดาห์ 3 คะแนน ปฏิบัติ 4-5 วัน/สัปดาห์ 2 คะแนน ปฏิบัติ 6-7 วัน/สัปดาห์ 1 คะแนน เกณฑ์การแปลผล มีเกณฑ์ในการจำแนกระดับคะแนนตามองค์ประกอบพฤติกรรมสุขภาพ แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ มีพฤติกรรมสุขภาพ < 60 % (< 36 คะแนน) ไม่นดี $\geq 60 - < 70\%$ (36-41 คะแนน) พอใช้ $\geq 70 - < 80\%$ (42-47 คะแนน) ดี $\geq 80\%$ (≥ 48 คะแนน) ดีมาก

ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

ใช้แนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินรูปแบบ ประกอบด้วยประเด็นความคิดเห็นต่อรูปแบบและกิจกรรมการเรียนรู้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรม ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรูปแบบและแนวทางการขยายผลและความยั่งยืน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ด้านพฤติกรรมศาสตร์ และ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ทำการตรวจสอบด้านเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสำหรับศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างของเทศบาลเมืองบ้านโป่ง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่วิจัย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบสอบถามสำหรับศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.85 ด้านความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ เท่ากับ 0.83 ด้านการโต้ตอบซักถามและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ เท่ากับ 0.74 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เท่ากับ 0.89 ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 0.75 และด้านการบอกต่อข้อมูลสุขภาพ เท่ากับ 0.90 ส่วนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. เท่ากับ 0.79

ระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างของเทศบาลเมืองโพธาราม ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่วิจัย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ. 2ส. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.83 ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ เท่ากับ 0.87 ด้านการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ เท่ากับ 0.83 ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.71 ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.78 ด้านการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เท่ากับ 0.89 และ ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.72 ส่วนพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. เท่ากับ 0.74

3. การปรับปรุงเครื่องมือ นำผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือมาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนนำไปใช้จริงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนเตรียมการ

1. หลังจากการผ่านอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลราชบุรี ผู้วิจัยทำหนังสือถึงนายกเทศมนตรีเมืองราชบุรี เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยและเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยประสานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อประสานงานและขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมในการวิจัย
3. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์อธิบายกิจกรรมในทุกขั้นตอนของการวิจัยอย่างละเอียดตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งตลอดระยะเวลาในการดำเนินการจนสิ้นสุดโครงการ ชี้แจงรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิ์และให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อยินยอม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลก่อนนำข้อมูลไปวิเคราะห์

ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยการใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และข้อมูลเชิงคุณภาพนำไปใช้ในการออกแบบรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

ระยะที่ 2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 ครั้ง เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี โดยใช้ข้อมูลจากระยะที่ 1 ร่วมกับข้อเสนอแนะความต้องการ จากการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 1 จากนั้นผู้วิจัยทำการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกร่างรูปแบบก่อนนำเข้าไปประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ 2 เพื่อรับรองร่างรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ในระยะเวลาที่ 3 ต่อไป

ระยะที่ 3 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการวัดก่อนการทดลอง จากนั้นให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยนัดพบกลุ่มตัวอย่างที่เทศบาลเมืองโพธาราม เพื่อนัดให้ทำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส. (Pre-test) พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลทางสุขภาพในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการตามปกติ โดยให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ 2 ส คือ อ.อาหาร แนะนำการรับประทานอาหารลด หวาน มัน เค็ม อ.ออกกำลังกาย แนะนำการออกกำลังกายวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน อ.อารมณ์ แนะนำการผ่อนคลายความเครียดและการทำจิตใจให้สงบ ส.สูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และ ส.สุรา หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง และแนะนำการเข้าร่วมกิจกรรมปรับเปลี่ยนเชื่อมโยงกับคลินิก D-PAC (คลินิกไร้พุง) ในสถานบริการเป็นรายบุคคลตามความสมัครใจ และนัดมาทำแบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 3อ.2ส. อีกครั้ง (Post-test) พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลทางสุขภาพใน

สัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยดำเนินการจัดโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพให้กับกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองและมอบคู่มือการดูแลตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตาม 3อ. 2ส.

ระยะที่ 4 ประเมินผลรูปแบบ โดยจัดสนทนากลุ่มกับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกลุ่มทดลองจำนวน 15 คน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์หลังใช้รูปแบบนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพร้อมกับผลการวิเคราะห์เชิงสถิติในระยะที่ 3 เป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยสถิติทดสอบค่าที (Paired t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชบุรี เลขที่โครงการวิจัย RBHEC 062/67 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2567

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 198 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.8 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 36.9 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 26.8 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.3 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 5-10 ปี ร้อยละ 36.4 ด้านความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 63.98 โดยด้านที่มีคะแนนต่ำสุดคือ ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ร้อยละ 58.50 และด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ ร้อยละ 51.25 ซึ่งอยู่ในระดับไม่ดี ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 69.65 โดยด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ ด้านการไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 82.60 ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำสุดคือ ด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 60.80

ความต้องการพัฒนาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสนทนากลุ่มกับตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 30 คน พบความต้องการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพใน 5 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ต้องการทักษะในการค้นหาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะการแยกแยะข้อมูลที่ถูกต้องจากโซเชียลมีเดีย 2) ด้านการสื่อสารและการบอกต่อ ต้องการเทคนิคการถ่ายทอดข้อมูลให้เข้าใจง่ายและการปรับวิธีการสื่อสารให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ 3) ด้านการจัดการตนเองและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ต้องการความรู้และแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองให้เป็นแบบอย่างที่ดี โดยเฉพาะการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด 4) ด้านการประสานงานกับหน่วยงาน ต้องการทักษะการเขียนรายงาน การบันทึกข้อมูล และการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ต้องการความรู้ในการใช้สมาร์ตโฟน แอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยความต้องการที่มีความสำคัญสูงสุดคือด้านการสื่อสารและการบอกต่อ รองลงมาคือด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงปริมาณที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีคะแนนต่ำในด้านเหล่านี้

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและความต้องการพัฒนาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในระยะที่ 1 นำมาสู่ระยะที่ 2 คือ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมได้นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี ที่เรียกว่า "HEALTH-P Model" ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ H (Health Information Access) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ E (Evaluation of Health Information) การประเมินข้อมูลสุขภาพ A (Application of Knowledge) การประยุกต์ใช้ความรู้ L (Learning Exchange) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ T (Training and Skill Development) การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ H (Health Communication) การสื่อสารสุขภาพ P (Participation) การมีส่วนร่วม

รูปแบบ HEALTH-P ได้ถูกนำมาออกแบบเป็นโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์

ระยะที่ 3 ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

3.1 ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง

| ความรอบรู้ด้านสุขภาพ | ก่อนได้รับโปรแกรม (n=30) | | | หลังได้รับโปรแกรม (n=30) | | | Mean diff | 95% CI | t | P-value |
|--|--------------------------|------|-------|--------------------------|------|-------|-----------|-------------|-------|-----------|
| | M | S.D. | ระดับ | M | S.D. | ระดับ | | | | |
| 1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ | 13.40 | 1.92 | พอใช้ | 16.06 | 1.65 | ดีมาก | 2.66 | 2.01-3.31 | 8.35 | <0.001*** |
| 2. ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ | 13.30 | 1.72 | พอใช้ | 15.26 | 1.72 | ดี | 1.96 | 1.09-2.83 | 4.63 | <0.001*** |
| 3. ด้านการได้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความเข้าใจ | 11.90 | 1.21 | ไม่ดี | 16.46 | 1.90 | ดีมาก | 4.56 | 3.68-5.44 | 10.60 | <0.001*** |
| 4. ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ | 11.86 | 1.75 | ไม่ดี | 15.40 | 1.71 | ดี | 3.53 | 2.71-4.35 | 8.82 | <0.001*** |
| 5. ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง | 13.00 | 1.81 | พอใช้ | 16.23 | 1.69 | ดีมาก | 3.23 | 2.36-4.10 | 7.60 | <0.001*** |
| 6. ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ | 13.16 | 1.74 | พอใช้ | 16.16 | 1.98 | ดีมาก | 3.00 | 2.11-3.88 | 6.95 | <0.001*** |
| ภาพรวม | 76.63 | 6.25 | พอใช้ | 95.60 | 7.35 | ดี | 18.96 | 15.74-22.19 | 12.02 | <0.001*** |

*p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตารางที่ 1 พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี (M = 95.60, S.D.=7.35) สูงกว่าก่อนการทดลองซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ (M = 76.63, S.D.= 6.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

3.2 ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ความรอบรู้ด้านสุขภาพ | กลุ่มทดลอง (n=30) | | | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) | | | Mean diff | 95% CI | t | P-value |
|--|-------------------|------|-------|-------------------------|------|-------|-----------|------------|------|-----------|
| | M | S.D. | ระดับ | M | S.D. | ระดับ | | | | |
| 1.ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ | 16.06 | 1.65 | ดีมาก | 12.80 | 2.09 | พอใช้ | 3.26 | 2.29-4.24 | 6.70 | <0.001*** |
| 2. ด้านการเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ | 15.26 | 1.72 | ดี | 13.63 | 2.12 | พอใช้ | 1.63 | 0.63-2.63 | 3.27 | <0.001*** |
| 3. ด้านการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความเข้าใจ | 15.80 | 2.56 | ดี | 12.26 | 2.27 | พอใช้ | 3.53 | 2.28-4.78 | 5.64 | <0.001*** |
| 4. ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ | 15.40 | 1.71 | ดี | 11.30 | 1.64 | ไม่ดี | 4.10 | 3.23-4.96 | 9.45 | <0.001*** |
| 5.ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง | 16.23 | 1.69 | ดีมาก | 13.13 | 2.96 | พอใช้ | 3.10 | 1.84-4.35 | 4.96 | <0.001*** |
| 6. ด้านการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ | 16.16 | 1.98 | ดีมาก | 12.86 | 2.30 | พอใช้ | 3.30 | 2.18-4.41 | 5.95 | <0.001*** |
| ภาพรวม | 94.93 | 7.48 | ดี | 76.00 | 7.32 | พอใช้ | 18.93 | 15.10-22.7 | 9.89 | <0.001*** |

*p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตารางที่ 2 พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี ($M = 94.93$, $S.D.=7.48$) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้ ($M = 76.00$, $S.D.=7.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

3.3 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

| พฤติกรรมสุขภาพ | ก่อนได้รับโปรแกรม (n=30) | | | หลังได้รับโปรแกรม (n=30) | | | Mean diff | 95% CI | t | P-value |
|----------------|--------------------------|------|-------|--------------------------|------|-------|-----------|------------|------|-----------|
| | M | S.D. | ระดับ | M | S.D. | ระดับ | | | | |
| ภาพรวม | 39.76 | 3.03 | พอใช้ | 48.03 | 5.46 | ดีมาก | 8.26 | 6.37-10.16 | 8.91 | <0.001*** |

*p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดีมาก ($M = 48.03$, $S.D. = 5.46$) และสูงกว่าก่อนทดลองซึ่งมีระดับพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ ($M = 39.76$, $S.D. = 3.03$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

3.4 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง

และกลุ่มเปรียบเทียบ

| พฤติกรรมสุขภาพ | กลุ่มทดลอง (n=30) | | | กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30) | | | Mean diff | 95% CI | t | P-value |
|----------------|-------------------|------|-------|-------------------------|------|-------|-----------|-----------|------|-----------|
| | M | S.D. | ระดับ | M | S.D. | ระดับ | | | | |
| ภาพรวม | 48.03 | 5.46 | ดีมาก | 42.80 | 3.52 | ดี | 5.23 | 2.85-7.60 | 4.40 | <0.001*** |

*p < .05, ** p < .01, *** p < .001

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับพฤติกรรมสุขภาพในระดับดีมาก ($M = 48.03$, $S.D. = 5.46$) และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีระดับพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี ($M = 42.80$, $S.D. = 3.52$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ระยะที่ 4 การประเมินรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม

การประเมินรูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วม "HEALTH-P Model" ผลการประเมินครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมแสดงความพึงพอใจต่อรูปแบบ HEALTH-P 3 ประการ ได้แก่ 1) การเน้นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของโปรแกรมร่วมกัน 2) การจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบและเข้าใจง่าย 3) การใช้กิจกรรมที่หลากหลายและเน้นการฝึกปฏิบัติจริง และได้พัฒนาทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการค้นหาและประเมินข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารสุขภาพ ทักษะการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) รูปแบบนี้มีความเหมาะสมกับบริบทของ อสม. เนื่องจากออกแบบโดยคำนึงถึงบทบาทและการทำงานจริง ใช้วิธีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีความยืดหยุ่นและเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพในพื้นที่ ดังคำกล่าวของผู้เข้าร่วมที่ว่า "รูปแบบนี้เหมาะสมกับ อสม. มาก เพราะออกแบบ โดยคำนึงถึงบทบาทและการทำงานจริงของ อสม. กิจกรรมต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันที" (อสม. หญิง, 52 ปี)

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี เป็นการวิจัยและพัฒนาที่ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน ดำเนินการใน 4 ระยะ เพื่อพัฒนาแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ผลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 63.98 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (พิมพ์ฉวีรัตน์ ผุดผาด, 2566) พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตเทศบาลเมืองราชบุรี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับ

ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 64.67 และสอดคล้องกับการสำรวจของ (วิลล โรมา และ สายชล คล้อยเอี่ยม,2562) พบว่า คนไทยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพเพียงร้อยละ 65 ระดับความรู้ด้านสุขภาพที่อยู่ในระดับพอใช้นี้ สะท้อนให้เห็นว่าแม้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจะเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมและมีประสบการณ์ในการทำงานด้านสุขภาพในชุมชน แต่ยังมีช่องว่างที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม โดยเฉพาะในยุคที่ข้อมูลสุขภาพมีความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวคิดของ (Nutbeam,2008) ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่ใช่แค่ความรู้แต่เป็นชุดของทักษะที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่วนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 69.65 โดยเฉพาะด้านการไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 84.60 และด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีความตระหนักในการเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ (กองสุขศึกษา, 2556) ที่เสนอว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ควรมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ประชาชนในชุมชน อย่างไรก็ตามด้านการออกกำลังกายมีคะแนนต่ำที่สุด ร้อยละ 65.67 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายของการส่งเสริมการออกกำลังกาย ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเวลา ความเหนื่อยล้าจากการทำงาน หรือการขาดความรู้และทักษะในการออกกำลังกายที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ (ณัฐปภัสร์ นวลสีทอง และคณะ,2562) ที่พบว่าการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีข้อจำกัดและต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสม

ความต้องการพัฒนาที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต้องการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ ทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ทักษะการสื่อสารสุขภาพ และทักษะการจัดการตนเองและการให้คำแนะนำแก่ประชาชน สะท้อนให้เห็นว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ (Sorensen,2020) ที่เสนอว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเท่าเทียมด้านสุขภาพและการพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน

2. การพัฒนารูปแบบ HEALTH-P Model

รูปแบบ HEALTH-P Model ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเด่นคือการบูรณาการแนวคิดการมีส่วนร่วมเข้ากับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ HEALTH-P รวม 7 ด้าน ได้แก่ H (Health Information Access) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ E (Evaluation of Health Information) การประเมินข้อมูลสุขภาพ A (Application of Knowledge) การประยุกต์ใช้ความรู้ L (Learning Exchange) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ T (Training and Skill Development) การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ H (Health Communication) การสื่อสารสุขภาพ และ P (Participation) การมีส่วนร่วม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Sorensen et al.,2012) ที่เสนอว่าการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน รูปแบบนี้มีจุดแข็งคือความครอบคลุมทุกมิติของความรู้ด้านสุขภาพตามกรอบแนวคิดของ Nutbeam (2008) และกรมอนามัย (2560) เน้นการปฏิบัติจริงมากกว่าทฤษฎี ซึ่งสอดคล้องกับ Batterham et al. (2016) ที่เสนอว่าการพัฒนาที่มีประสิทธิผลต้องเน้นการปฏิบัติ ยืดหยุ่น สามารถปรับให้เหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างกัน และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้สำหรับการทำงานด้านสุขภาพชุมชนต่อไป การใช้ตัวย่อ HEALTH-P ที่จดจำง่าย และ การใช้กิจกรรมที่หลากหลายตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูลและการสื่อสารสุขภาพที่มีคะแนนต่ำในระยะที่ 1 ซึ่งหลังการทดลองพบว่าคะแนนทั้งสองด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

แสดงให้เห็นว่ารูปแบบนี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและแก้ไขปัญหาที่แท้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้ ($M=76.63$, $SD=6.25$) เป็นระดับดี ($M=95.60$, $SD=7.35$) และมีพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นจากระดับพอใช้ ($M=39.76$, $SD=3.03$) เป็นระดับดีมาก ($M=48.03$, $SD=5.46$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ (ชลลดา งามสำโรง และ ญัฐวดี กกกระโทก, 2566) ที่พบว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ (Berkman et al., 2011) ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลลัพธ์สุขภาพที่ดี การที่พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นตามความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ (Batterham et al., 2016) ที่เสนอว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพช่วยลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพและปรับปรุงบริการสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ความเหมาะสมของรูปแบบกับบริบทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

ผลการประเมินรูปแบบจากการสนทนากลุ่มพบว่า รูปแบบ HEALTH-P Model มีความเหมาะสมกับบริบทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านใน 3 ประการ ได้แก่ (1) การออกแบบโดยคำนึงถึงบทบาทและการทำงานจริงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ทำให้กิจกรรมต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับ (Sorensen, 2020) ที่เสนอว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต้องคำนึงถึงบริบทและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ (2) การใช้วิธีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมสอดคล้องกับวิถีการทำงานที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านคุ้นเคย เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทำงานแบบมีส่วนร่วมด้วยชุมชนอยู่แล้ว การนำหลักการนี้มาใช้ในการพัฒนาศักยภาพจึงเป็นการต่อยอดจากประสบการณ์เดิม (3) ความยืดหยุ่นของรูปแบบเอื้อให้สามารถปรับใช้ได้กับความหลากหลายของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งด้านอายุ การศึกษา และประสบการณ์ และการเชื่อมโยงกับระบบสุขภาพในพื้นที่ ทำให้การทำงานบูรณาการเข้ากับโครงสร้างสาธารณสุขที่มีอยู่ได้อย่างกลมกลืน การที่ผู้เข้าร่วมแสดงความพึงพอใจต่อรูปแบบ HEALTH-P Model โดยเฉพาะในประเด็นการเน้นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ทำให้รู้สึกเป็นเจ้าของโปรแกรมร่วมกัน สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของแนวคิดการมีส่วนร่วม (Participatory Approach) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ การจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบและเข้าใจง่าย รวมถึงการใช้กิจกรรมที่หลากหลายและเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้เข้าร่วมคงอยู่ในโปรแกรมจนครบถ้วน การที่รูปแบบ HEALTH-P Model ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ในการดำเนินการ สอดคล้องกับ (อำนาจ เนียมหมื่นไวย, 2562) ที่พบว่าระยะเวลา 8 สัปดาห์เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เพียงพอต่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ แต่ไม่นานจนเกินไปจนทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความเบื่อหน่ายหรือไม่สามารถเข้าร่วมได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมที่หลากหลายและเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ทันที ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืนต่อไป

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำรูปแบบ HEALTH-P Model ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่อื่นๆ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของแต่ละพื้นที่
2. ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทุกขั้นตอนของการพัฒนา เพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างยั่งยืน
3. ควรมีการจัดกิจกรรมกระตุ้นและติดตามผลอย่างต่อเนื่องภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อให้เกิดระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ติดตามประสิทธิผลของรูปแบบ HEALTH-P Model ในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ
2. เปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพแบบมีส่วนร่วมกับรูปแบบอื่นๆ เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

References

- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *สถานการณ์การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ(NCDs)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุक्षศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *ความฉลาดทางสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: นิเวศรรวมดาการพิมพ์.
- กองสุक्षศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *คู่มือ อสม. มีอาชีพ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แนวคิดหลักการขององค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ*. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุक्षศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ*. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุक्षศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสุक्षศึกษา. (2565). *สรุปผลการประเมินศักยภาพในการจัดการสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2565*. กระทรวงสาธารณสุข.
- ชลลดา งอนสำโรง และ ณัฐวุฒิ กกกระโทก. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 53 (2) : 245-258.
- ณัฐปภัสน์ นวลสีทอง, สุภาพร ใจดี และ วิไลวรรณ ทองคำ. (2562). พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37 (3) : 112-120.

- บรรณกร เสือสิงห์, รุ่งพิทยา คณะช่าง, พงศ์พิชญ์ บุญตา และ อรุณี เสือสิงห์. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์*. สืบค้นจาก <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th>.
- พิมพ์ฉัตรณ ฝูตผาด. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ปฏิบัติงานในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดราชบุรี. *วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม*, 4(1) : 74-87.
- วชิระ เฟ็งจันทร์ และ ชนวนทอง ธนสุกาญจน์. (2560). *แนวคิดหลักการขององค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส.).
- วิมล โรมมา และ สายชล คล้อยเอี่ยม. (2562). *รายงานการสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป พ.ศ. 2562*. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- อำนาจ เนียมหมื่นไวย. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านนั้กจัดการสุขภาพชุมชนอำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 4(2) :78-92.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Lowhealth literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Batterham, R. W., Hawkins, M., Collins, P. A., Buchbinder, R., & Osborne, R. H. (2016). Health literacy: applying current concepts to improve health services and reduce health inequalities. *Public Health*, 132, 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.01.001>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social science & medicine*, 67 (12), 2072 -2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Palumbo R. (2017). Examining the impacts of health literacy on healthcare costs. An evidence synthesis. *Health Services Management Research*, 30(4):197-212. <https://doi:10.1177/0951484817733366>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J. et al. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>



Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>