ISSN : 2822-0749 (Online)

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ

(Sisaket Journal of Research and Health Development: SJRH)

Vol 4 No 3 : July - September 2025

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 : กรกฎาคม - กันยายน 2568

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ

(Sisaket Journal of Research and Health Development, SJRH)

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 : กรกฎาคม – กันยายน 2568 : Vol. 4 No. 3 : July - September 2025

เจ้าของวารสาร

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลการศึกษาวิจัยทางด้านการพัฒนาคุณภาพงานสาธารณสุข และคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการด้านการแพทย์และด้านสาธารณสุขของบุคลากรสาธารณสุขทั้งใน และนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการด้านสุขภาพของนักวิจัย อาจารย์ นิสิต นักศึกษา
4. เป็นแหล่งวิชาการสำหรับบุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงประชาชนทั่วไปในประเทศและนานาชาติได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้และพัฒนาคุณภาพวิชาการให้เข้าสู่มาตรฐานตามหลักสากล

นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์

วารสารฯ มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความคุณภาพสูงในด้านสุขภาพ สังคมและสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรด้านสาธารณสุขภายในและภายนอกองค์กร อาจารย์ นิสิต นักศึกษา นักวิจัยภายในและภายนอกองค์กร

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์

บทความที่เปิดรับ ได้แก่ บทความวิจัย (Research article) บทความวิชาการ (Academic article) บทความกรณีศึกษา (Case Study article)

กำหนดเผยแพร่บทความวารสาร

กำหนดเผยแพร่แบบออนไลน์ รายี 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม
- ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน
- ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – เดือนกันยายน
- ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม

กรณี มีบทความส่งตีพิมพ์ในวารสารจำนวนมากกว่ากำหนด อาจพิจารณาเผยแพร่วารสาร เพิ่มเป็นฉบับพิเศษ

การเผยแพร่บทความวารสาร

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ จัดทำเป็นรูปเล่ม หมายเลข E-ISSN 2822-0749 (Online) เผยแพร่รูปเล่มและผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SJRH/index และจัดส่งให้กับหอสมุดแห่งชาติ สำนักงานคณะ กรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) และห้องสมุดสถาบันการศึกษาทั่วไป

สำนักงานกองบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ ที่ตั้ง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ 485 หมู่ที่ 6 ถนนศรีสะเกษ-กันทรลักษ์ ตำบลโพนข่า อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ 33000 โทรศัพท์ 045 616041-6 ต่อ 312 E-mail : baokamk@gmail.com

Website : https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SJRH/index

1. วารสารกำหนดออกเผยแพร่ในระบบออนไลน์ เว็บไซต์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษตามกำหนด
2. ข้อความ บทความ และรายงานการวิจัยเป็นความคิดเห็น และการค้นคว้าของผู้เขียนโดยเฉพาะ ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับคณะผู้จัดทำ และมิใช่ความรับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
3. บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ ได้รับการตรวจสอบทางด้านวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกตรงตามสาขาวิจัย จำนวน 3 ท่าน
4. เนื้อหาบทความในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน การนำเนื้อหาหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของบทความในวารสารนี้ไปเผยแพร่ สามารถกระทำได้ โดยให้ระบุแหล่งอ้างอิงจากวารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ
5. ผู้แต่งจะต้องสงวนลิขสิทธิ์และให้สิทธิ์กับวารสารในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความ ห้ามเผยแพร่ซ้ำและบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ

คณะดำเนินงาน

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ
(Sisaket Journal of Research and Health Development, SJRH)

ที่ปรึกษา

1.	นพ.ทนง วีระแสงพงษ์	นายแพทย์เชี่ยวชาญ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
2.	นพ.ประวิ อ่ำพันธุ์	คณบดีคณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3.	นพ.สมพงษ์ จรุงจิตตานุสนธิ์	อดีตผู้ทรงคุณวุฒิกระทรวงสาธารณสุข
4.	นพ.วันชัย เหล่าเสถียรกิจ	อดีตสาธารณสุขนิเทศก์ เขตสุขภาพที่ 11 กระทรวงสาธารณสุข
5.	ดร.นพ.สุรเดชช ชวะเดช	นายแพทย์เชี่ยวชาญ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด
6.	นพ.พิเชฏฐ์ จงเจริญ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
7.	นพ.เสกสรรค์ จวงจันทร์	นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
8.	นพ.ศรีไพร ทองนิมิตร	นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
9.	นายสุริยนต์ หล้าคำ	รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
10.	ภก.ไพฑูรย์ แก้วภมร	เภสัชกรเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
11.	นายวิสิฐศักดิ์ พิริยานนท์	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
12.	ทพ.ชาญชัย ศานติพิพัฒน์	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

ที่ปรึกษาต่างประเทศ

1. Associate Professor Dr. Niruwan Turnbull : Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Thailand
2. Associate Professor Dr. Chalermchai Khemtong : University of Florida, USA.
3. Assistant Professor Dr. Elvin Blanco : Houston Methodist Research Institute, Houston, Texas, USA.

บรรณาธิการ

นายแพทย์พิเชฏฐ์ จงเจริญ	นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

รองบรรณาธิการ

1.	ดร.อนันต์ ถันทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
2.	ดร.กำพล เข็มทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
3.	นางสาวเนาวรัตน์ ศรีสันติแสง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
4.	นางสาวสาวิตรี ยาหอม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

1.	นางจริยา เตชะสุข	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
2.	นางสาวรัชนีกร ศรีหวาด	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
3.	นางสาวกมลชนก สมรักษ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

กองบรรณาธิการ

1.	รศ.ดร.อนุพันธ์ ประจำ	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และผู้ทรงคุณวุฒิ
2.	ผศ.ดร.อารี บุตรสอน	อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3.	ผศ.ดร.กิตติ เหลาสุภาพ	อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
4.	ผศ.ดร.กล้าณรงค์ วงศ์พิทักษ์	อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
5.	ผศ.ดร.วรกร วิชัยโย	อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
6.	ผศ.ดร.วิลาวัณย์ ชาดา	อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
7.	ผศ.ดร. ธนะพัฒน์ ทักษิณทร์	อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
8.	ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์	อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
9.	อ.กุสุมา มีศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
10.	ดร.สุคนธ์ทิพย์ อรุณกมลพัฒน์	อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
11.	ดร.สมัย ลาประวัติ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
12.	ดร.ณัฏฐ์ชานันท์ กมลฤกษ์	อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
13.	ดร.พุทธิไกร ประมวล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
14.	Dr. Le Ke Nghiep	Lecturer of the Department of Health, Vinh Long Province, Vietnam
15.	ดร.สุระพล นามวงศ์	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ
16.	ดร.ธีระวุธ คำโสภา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
17.	ดร.วิเชียร ศรีหนาจ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
18.	ดร.ธวัชชัย เติมใจ	อาจารย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี
19.	ดร.สุทธิศักดิ์ นรดี	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ
20.	ดร.ประวิทย์ บุตรวงษ์	นักวิจัยอิสระ
21.	นพ.ชำนาญ สมรมิตร	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
22.	นพ.อัครเดช บุญเย็น	นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ
23.	ภก.มัลลิกา สุพล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
24.	ภก.เด่นชัย ดอกพอง	โรงพยาบาลขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ
25.	นายสมัย คำเหลือ	สาธารณสุขอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
26.	นายอุทัย น้อยพรหม	โรงพยาบาลยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
27.	นายอนุศร การะเกษ	โรงพยาบาลราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ
28.	นางสาวขวัญจิตร เชิงชวโน	โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

สารจากบรรณาธิการ

วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ ฉบับนี้เป็นปีที่ 4 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2568 วารสารเปิดรับบทความวิชาการผ่านการลงทะเบียนส่งบทความทางเว็บไซต์ของระบบ ThaiJO รับรองคุณภาพผลงานบทความวิชาการที่ส่งโดยมีกระบวนการและการดำเนินการตามขั้นตอน ผ่านการพิจารณาคุณภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร จำนวน 3 ท่าน พิจารณาให้ความเห็นก่อนอนุมัติให้เผยแพร่ผลงานการศึกษาวิจัยและผลงานวิชาการที่เป็นองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยด้านการแพทย์และด้านสาธารณสุข เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำไปถ่ายทอดและใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยและบทความวิชาการ จากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งในสังกัดและนอกสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ และจากการศึกษาวิจัยของนักวิจัย อาจารย์ นิสิต นักศึกษาที่ส่งมาเผยแพร่เพื่อให้เกิดการนำไปใช้วางแผนในการดูแลสุขภาพของประชาชน ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งกองบรรณาธิการตระหนักดี ได้มีการพัฒนา ปรับปรุง และยกระดับคุณภาพของผลการศึกษาวิจัย บทความผลงานวิชาการ เพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารนี้ให้สอดคล้องหลักเกณฑ์และการนำไปใช้ประโยชน์ต่อของเจ้าของผลงานการศึกษา การวิจัย และการปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งมั่นธำรงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐานของวารสาร รวมถึงให้เกิดความไว้วางใจและเชื่อมั่นกับผู้สนใจที่ส่งบทความมายังกองบรรณาธิการ ตลอดจนเป็นประโยชน์สำหรับการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการจากวารสาร

ในนามกองบรรณาธิการ ขอขอบคุณผู้เขียนบทความที่ให้เกียรติและไว้วางใจกับวารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ ส่งบทความวิชาการ บทความปริทัศน์ บทความวิจัย บทความกรณีศึกษา มาเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัยและองค์ความรู้ที่ค้นพบ อนึ่ง ขอเชิญชวนผู้ที่สนใจส่งบทความวิชาการมายังวารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ โดยใช้ช่องทาง https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SJRH/about/submissions บทความที่ส่งมาจะได้รับการกลั่นกรองคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่สละเวลาเพื่อประเมินคุณภาพบทความวิชาการพร้อมให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ การปรับปรุงแก้ไขให้บทความมีคุณภาพและมีมาตรฐาน กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ จะเป็นแหล่งวิชาการงานวิจัยทางด้านสุขภาพและเป็นเครือข่ายองค์ความรู้หลากหลายอย่างกว้างขวาง

นายแพทย์พิเชฏฐ์ จงเจริญ
บรรณาธิการ วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ

สารบัญ

บทความวิจัย **หน้า**

1. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ 1-14
วันมงคล พยุงวงษ์, ส.บ. , สุรเดช สำราญจิตต์, ปร.ด.

2. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2568 15-28
มยุรี ภู่ดัด, ศศ.บ.

3. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ 29-42
ทุนวิถี ทามาดาล, ส.บ.

4. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (Rev.1) 43-58
ไตรภพ ขยันการนาวี, พย.ม.

5. การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ 59-73
ถิรนันท์ ผิวผา, พย.ม

6. การพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ 74-86
วิเชียร ศรีหนาจ, ปร.ด. , ภมร สุราวุธ, ส.บ.

7. ประสิทธิภาพการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ 87-101
ทศพล ยอดจักร์, ส.บ.

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

วันมงคล พยุงวงษ์,ส.บ.[1] , สุรเดช สำราญจิตต์,ปร.ด.[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 171 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.10 อายุ 45-59 ปี ร้อยละ 39.82 อายุเฉลี่ย 49.38±15.39 ปี การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.40 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.86 และมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 62.00 มีคะแนนแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 87.75 (4.32±0.49 คะแนน) การรับรู้ความรุนแรงของโรค อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 86.54 (4.40±0.53 คะแนน) พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.73 (4.28±0.55 คะแนน) และพบว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.793^{**}$) โดยเฉพาะด้านการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรค ($r = 0.795^{**}$) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค ($r = 0.675^{**}$) การรับรู้ความรุนแรงของโรค ($r = 0.665^{**}$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค ($r = 0.581^{**}$) ตามลำดับ ดังนั้น หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาการรับรู้ของประชาชนตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของโรค พฤติกรรมเสี่ยง และแนวทางป้องกันที่เข้าใจง่าย ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการปรับเปลี่ยนค่านิยมด้านการบริโภคอาหาร เพิ่มศักยภาพแกนนำสุขภาพในชุมชน

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรค, พยาธิใบไม้ตับ

[1] นักสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ E-mail: TARNARUX_tar@hotmail.com

FACTORS ASSOCIATED WITH PREVENTIVE BEHAVIORS FOR LIVER FLUKE DISEASE PREVENTION IN MODEL VILLAGES, MUEANG SUBDISTRICT, KANTHARALAK DISTRICT, SISAKET PROVINCE.

Wanmongkon Payungwong,B.P.H.[1] , Suradej Samranjit,Ph.D.[2]

Abstract

This study was a cross-sectional descriptive research aimed at investigating the factors associated with preventive behaviors against liver fluke infection among residents of model villages in Mueang Subdistrict, Kantharalak District, Sisaket Province. The sample comprised 171 individuals aged 15 years and above. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and Pearson's correlation coefficient, with a significance level set at 0.05.

The findings showed that most participants were female (56.10%), aged 45–59 years (39.82%), with an average age of 49.38±15.39 years. Nearly half had completed primary education (47.40%), worked in agriculture (46.86%), and had a monthly income below 5,000 baht (62.00%). Health belief scores were generally high (mean = 4.32±0.49), with the highest score in perceived severity (mean = 4.40±0.53). Preventive behaviors were also at a high level (mean = 4.28±0.55). A strong positive correlation was observed between health belief model components and preventive behaviors ($r = 0.793^{**}$, $p < 0.01$), particularly in perceived barriers ($r = 0.795^{**}$), perceived benefits ($r = 0.675^{**}$), perceived severity ($r = 0.665^{**}$), and perceived susceptibility ($r = 0.581^{**}$). These findings highlight the critical role of strengthening community health beliefs in promoting sustainable preventive behaviors. Public health strategies should emphasize accessible educational activities, encourage family and community participation in behavior modification, and build the capacity of community health leaders to ensure long-term prevention of liver fluke infection.

Keywords: Health Belief Model, Preventive Behaviors, Liver Fluke Disease

[1] Public Health Officer, Professsional level, Bannongdiangnoi Health Promoting Hospital, Kantharalak District, Sisaket Province.
E-mail: TARNARUX_tar@hotmail.com

บทนำ

จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกมีการประมาณว่ามีคนติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับทั่วโลก จากข้อมูลของ (WHO) รายงานในปี 2562 ประมาณการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มากกว่า 10 ล้านคน (IARC; 2019) จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก WHO และองค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยโรคมะเร็ง (IARC) ในปี 2563 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ทั่วโลกประมาณ 19.3 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเกือบ 10 ล้านคน (IARC; 2020) โดยมะเร็งตับเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของโรคมะเร็งทั้งหมด

จังหวัดศรีสะเกษเป็นจังหวัดที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยและอยู่ในเขตสุขภาพที่ 10 ที่มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำดับ 1 ที่พบการระบาดของพยาธิใบไม้ตับในและพื้นที่ ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ (2562) พบว่าอำเภอวังหินมีอัตรา ความชุกของพยาธิใบไม้ตับสูงสุดถึงร้อยละ 26.76 รองลงมาคืออำเภอปรางค์กู่ (ร้อยละ 25.27) และอำเภอศรีรัตนะ (ร้อยละ 20.90) นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งท่อน้าดี ในจังหวัดศรีสะเกษจำนวน 406 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 27.58 ต่อแสนประชากร ซึ่งสะท้อนถึงผลกระทบที่รุนแรงของโรคนี้ต่อประชากรในพื้นที่ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2562)

จากผลการสุ่มตรวจในหมู่บ้านต้นแบบ ปี 2563 แยกเป็นรายหมู่บ้านของตำบลเมือง จากทั้งหมด 10 หมู่บ้าน พบไข่พยาธิใบไม้ตับสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ บ้านโนนเปือย หมู่ 6 (ร้อยละ 13.9), บ้านโนนใหญ่ หมู่ 3 (ร้อยละ 10.1) บ้านโนนใหญ่เหนือ หมู่10 (ร้อยละ 7.6), บ้านหนองเดียงน้อย หมู่ 2 (ร้อยละ 6.9) และบ้านหนองตอ-นาเจริญ หมู่ 7 (ร้อยละ 6.8) จากการสังเกตพฤติกรรมสุขภาพในการรับประทานอาหารของประชาชน พบว่า ประชาชนบางส่วนยังรับประทานอาหารที่ไม่ผ่านการปรุงให้สุกก่อน โดยเฉพาะ ก้อยปลา ยังมีค่านิยมที่ไม่ถูกต้องในการกินอาหารสุกๆ ดิบๆ ซึ่งก่อให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อป้องกันและควบคุมโรค และอีกทั้งลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ยังติดหนองน้ำขนาดใหญ่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย, 2563) และในปี 2566 ได้มีการตรวจพยาธิในตำบลเมือง ยังตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในหมู่ที่ 2 บ้านหนองเดียงน้อย (ร้อยละ 6.2) และหมู่ที่ 6 บ้านโนนเปือย (ร้อยละ 11.4) ซึ่งทั้ง 2 หมู่บ้านเป็นพื้นที่ติดหนองน้ำขนาดใหญ่และมีความชุกของการพบไข่พยาธิใบไม้ตับที่ไม่ลดลง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย, 2566)

โรคพยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchiasis) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดดิบที่เป็นแหล่งพาหะของพยาธิ เมื่อติดเชื้อเรื้อรังจะนำไปสู่การอักเสบของตับและท่อน้ำดี ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิด มะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma) กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินนโยบาย “การขับเคลื่อนการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี” โดยเฉพาะในเขตสุขภาพที่ 7 และ 10 ซึ่งเน้นการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชุมชน ด้านงานวิจัย เช่น โครงการพัฒนาเชิงส่วนรวมในจังหวัดนครราชสีมา (Phatisena et al., 2016) พบว่า โมเดลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มการรับรู้ทั้งความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และลดอุปสรรค จนนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันโรคที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อีกงานหนึ่งที่มีลักษณะเหมือนกันคือการบูรณาการ social marketing กับ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ในพื้นที่เสี่ยงสูงของมะเร็งท่อน้ำดี พบว่าหลังการแทรกแซง มีระดับการรับรู้ (perceived) และพฤติกรรมป้องกันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Songserm et al., 2022) ผลการศึกษาทั้งสองสะท้อนว่า การประยุกต์ใช้ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับกลยุทธ์เชิงสังคม สามารถสนับสนุนนโยบายสุขภาพระดับชาติให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

อย่างยั่งยืนในระดับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จะมีประโยชน์ในการนำผลการศึกษามาใช้ในการพัฒนารูปแบบกิจกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ พัฒนาสื่อรณรงค์ที่เน้นประโยชน์ ของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค เช่น การกินอาหารสุก ตรวจอุจจาระและรักษาสุขอนามัย ลดอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพ ด้วยการวางแผนระบบบริการที่สะดวก เช่น การตรวจพยาธิฟรีในชุมชน การใช้ภาษาท้องถิ่นในการสื่อสาร และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ในการพัฒนาแนวทางป้องกันร่วมกัน นำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ เพื่อลดอัตราความชุกของโรคดังกล่าวของประชาชนในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเตียงน้อย ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

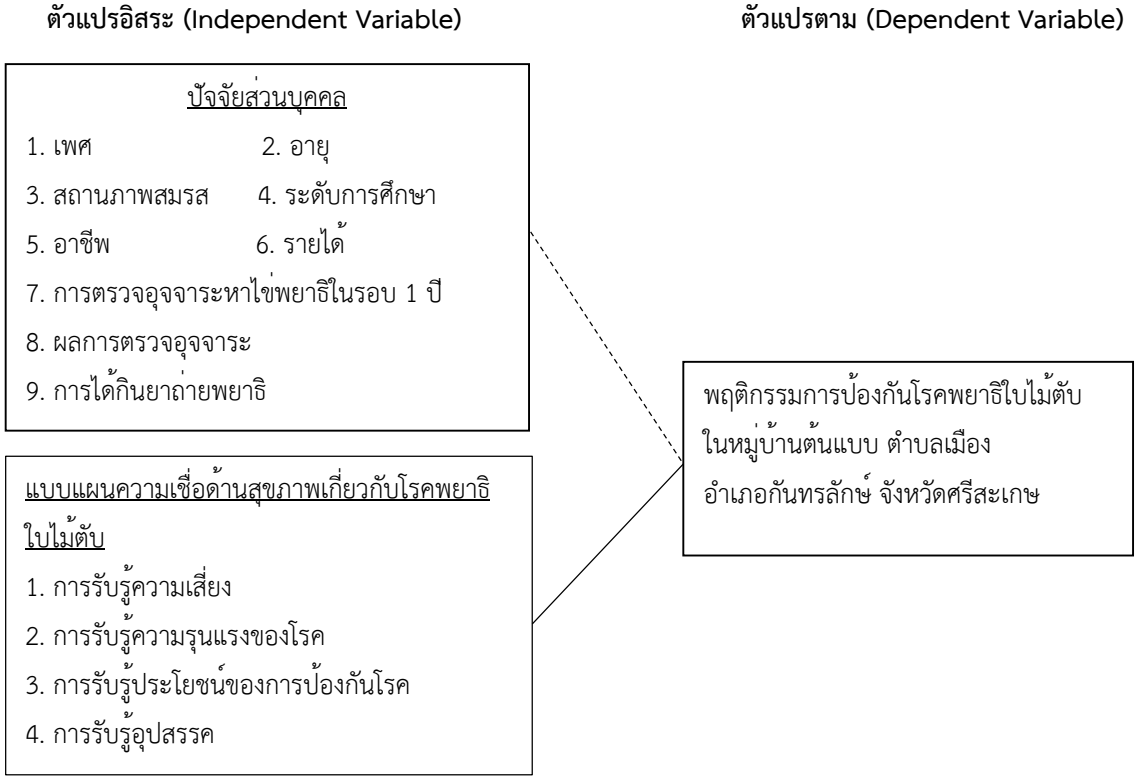
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

สมมติฐานการวิจัย

การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย **ตัวแปรอิสระ** คือ ปัจจัยส่วนบุคคล แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มี 4 ด้าน การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรค **ตัวแปรตาม** คือ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีเกณฑ์คัดเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

มีความยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม สามารถอ่านเขียนภาษาไทยและตอบแบบสอบถามได้ กรณีไม่สามารถ อ่านออก เขียนได้ สามารถให้อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้สื่อสาร เพื่อตอบแบบสอบถาม และเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ผู้ตอบแบบสอบถามขอถอนตัวขณะเก็บข้อมูลการวิจัย ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนขณะเก็บข้อมูล เป็นผู้มีภาวะบกพร่องในการสื่อสาร เช่น ตาบอด, หูตึงมาก เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนเป็นตัวแทนหลังคาเรือนละ 1 คน พักอาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 6 ตำบลเมือง ซึ่งมีจำนวนประชากร อายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 305 คน (ฐานข้อมูล JHCIS โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย, 2567) กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชน อายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร การคำนวณของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, หน้า 607-610) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 171 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามแนวคิดทฤษฎี แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ(Health Belief Model) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิในรอบ 1 ปี ผลการตรวจอุจจาระ การได้กินยาถ่ายพยาธิ

ส่วนที่ 2 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ มี 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถาม การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรค ด้านละ 5 ข้อ

แบบสอบถามเกี่ยวกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 20 ข้อ ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับทั้งหมด สร้างตามมาตรวัดของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) ประเมินคำตอบโดยให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การวัดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยในส่วนของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ผู้ตอบเลือกแสดงระดับความคิดเห็นตั้งแต่ 1 หมายถึง “น้อยที่สุด” จนถึง 5 หมายถึง “มากที่สุด” ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ กำหนดให้คะแนน 1 หมายถึง “ไม่เคยปฏิบัติหรือน้อยที่สุด” และ 5 หมายถึง “ปฏิบัติเป็นประจำ”

การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์แบบอันตรภาค (Interval Scale) ตามแนวทางของ Best (1997) โดยคำนวณค่าช่วงความกว้างเท่ากับ (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)/จำนวนระดับ = (5–1)/3 = 1.33 แล้วนำมาเป็นเกณฑ์การจัดระดับ โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.67–5.00 หมายถึงอยู่ในระดับสูง 2.34–3.66 หมายถึงระดับปานกลาง และ 1.00–2.33 หมายถึง ระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

โดยแบบสอบถามหาค่าความตรงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าความตรง (IOC) ของเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.67-1 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในกลุ่มประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณสมบัติครบตามกลุ่มตัวอย่าง ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลถนนวิหาร อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30 คน

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability analysis)

นำเครื่องมือที่ได้จากการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่ได้ปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณสมบัติครบตามกลุ่มตัวอย่าง ในเขตพื้นที่ตำบลบึงมะลู อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ในส่วนของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ เท่ากับ 0.879 และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ มีค่าเท่ากับ 0.875

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลการศึกษาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์–พฤษภาคม 2568 โดยเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2568 ทบทวนวรรณกรรม และ เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2568 ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ภายหลังได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์แก่กลุ่มตัวอย่าง แจกและรวบรวมแบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2568 เลขการรับรองจริยธรรม SPPH 2025-057

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.10 อายุ 45-59 ปี ร้อยละ 39.82 อายุเฉลี่ย 49.38±15.39 ปี การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 47.40 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.86 และมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 62.00 ในด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ เคยตรวจอุจจาระเพื่อค้นหาไข่พยาธิในรอบ 1 ปี ร้อยละ 73.15 ส่วนใหญ่เคยตรวจอุจจาระเพื่อค้นหาไข่พยาธิในรอบ 1 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 73.1 ผลการตรวจอุจจาระส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ/จำไม่ได้ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50 ในด้านการรักษาเมื่อพบพยาธิ

ใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ/จำไม่ได้ จำนวน 102 คน
คิดเป็นร้อยละ 59.75 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	75	43.90
หญิง	96	56.10
2. อายุ		
15-24 ปี	19	11.11
25-44 ปี	40	23.49
45-59 ปี	68	39.87
60 ปีขึ้นไป	44	25.73
mean±SD	(49.38±15.39) ปี	
Median (Min:Max)	49.38 (16:75) ปี	
3. สถานภาพ		
โสด	40	23.49
สมรส	120	70.28
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	11	6.33
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	4	2.31
ประถมศึกษา	81	47.40
มัธยมศึกษาตอนต้น	50	29.24
อนุปริญญาตรี/ปวส.	29	17.06
ปริญญาตรีขึ้นไป	7	4.19
5. อาชีพ		
เกษตรกรรม	80	46.86
รับจ้างทั่วไป	34	19.90
ค้าขาย	13	7.60
พนักงานบริษัท	17	9.94

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. อาชีพ (ต่อ)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	3.51
ธุรกิจส่วนตัว	7	4.19
นักเรียน /นักศึกษา	4	2.34
ไม่ได้ทำงาน	10	5.85
อื่นๆ	0	0.00
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	106	62.00
5,001 - 10,000 บาท	38	22.22
10,001 - 15,000 บาท	7	4.19
สูงกว่า 15,001 บาท	20	7.09
mean±SD	(6,604.68±6,233.91) บาท	
Median (Min:Max)	6,604.68 (600:38,000) บาท	
7. การตรวจสุขภาพและตรวจอุจจาระเพื่อค้นหาไข่พยาธิในรอบ 1 ปี		
เคยตรวจ	125	73.15
ไม่เคย	41	24.00
ไม่แน่ใจ/จำไม่ได้	5	2.95
8. ผลการตรวจอุจจาระของท่าน		
พบพยาธิใบไม้ตับ	15	8.80
พบพยาธิชนิดอื่น	3	1.84
ไม่พบพยาธิ	58	33.96
ไม่แน่ใจ/จำไม่ได้	95	55.50
9. การได้กินยาถ่ายพยาธิ		
ได้กินยา	39	22.82
ไม่ได้กินยา	30	17.53
ไม่แน่ใจ/จำไม่ได้	102	59.75

2. ผลการประเมินระดับการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 87.74 (4.32±0.49) โดยการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนดังนี้ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (4.40±0.53 คะแนน) การรับรู้ความเสี่ยง (4.29±0.60 คะแนน) การรับรู้อุปสรรค (4.18±0.62 คะแนน) และการรับรู้ประโยชน์ (4.27±0.83 คะแนน) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 4 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (n =171 คน)

	แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 4 ด้าน	M	SD	ระดับ
1.	การรับรู้ความเสี่ยง	4.29	0.60	สูง
2.	การรับรู้ความรุนแรงของโรค	4.40	0.53	สูง
3.	การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน	4.27	0.83	สูง
4.	การรับรู้อุปสรรค	4.18	0.62	สูง
	รวม	**4.32**	**0.49**	**สูง**

เมื่อพิจารณาภาพรวมจำนวนและร้อยละของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 4 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (n =171 คน)

ตารางที่ 3 ระดับภาพรวมจำนวนและร้อยละของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 4 ด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชน ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ (n =171 คน)

ระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมทั้ง 4 ด้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00)	150	87.74
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67)	21	12.32
ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)	0	0.00
Mean±SD	4.32±0.49	
Meadian (Min:Max)	4.20 (3.40:5)	

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์

ระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (คะแนนเฉลี่ย 3.68 – 5.00)	139	74.73
ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.67)	40	21.51
ต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.33)	7	3.76
Mean±SD	4.28±0.55	
Meadian (Min:Max)	3.63 (2.26:5)	

3.ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

พบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก (r = 0.793, 95% CI = 0.730-0.843) เมื่อแยกรายด้านของการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ทั้ง 4 มี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยด้านที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดคือ ด้านการรับรู้อุปสรรค (r = 0.795, 95% CI = 0.733-0.845) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (r = 0.675, 95% CI = 0.584-0.749) และด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค (r = 0.665, 95% CI = 0.572-0.741) ดังตารางที่

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson product movement)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ			
	r	95% CI	p-value	ระดับความสัมพันธ์
การรับรู้ความเสี่ยง	0.581**	0.472-0.672	<0.001	สูง
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	0.665**	0.572-0.741	<0.001	สูง
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค	0.675**	0.584-0.749	<0.001	สูง
การรับรู้อุปสรรค	0.795**	0.733-0.845	<0.001	สูงมาก
รวม	**0.793****	**0.730-0.843**	**<0.001**	**สูงมาก**

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไปในหมู่บ้านต้นแบบป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ มีการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอยู่ในระดับสูง(4.32±0.49) ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในบริบทของหมู่บ้านต้นแบบ ตำบลเมือง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งมีกระบวนการและกิจกรรมสุขภาพที่หลากหลาย เช่น การตรวจอุจจาระ การให้ยาถ่ายพยาธิ และกิจกรรมรณรงค์ผ่านเวทีชุมชน กิจกรรมเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีระดับการรับรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้น

ผลการศึกษานี้สอดรับกับกรอบแนวคิดของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ซึ่งอธิบายว่า พฤติกรรมสุขภาพจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลตระหนักถึง โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการป้องกัน และสามารถเอาชนะอุปสรรคได้ โดยผลการศึกษานี้พบว่า ทั้งสี่องค์ประกอบมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ดังนี้ การรับรู้อุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด (r = 0.795) แสดงว่าประชาชนสามารถตระหนักถึงข้อจำกัดหรือปัญหาในการป้องกันโรค และสามารถหาวิธีเอาชนะอุปสรรคดังกล่าวได้ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (r = 0.675) แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความเข้าใจถึงคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การไม่บริโภคปลาดิบ และการตรวจสุขภาพ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (r = 0.665) และ การรับรู้โอกาสเสี่ยง (r = 0.581) แม้มีค่าสัมประสิทธิ์ต่ำกว่าด้านอื่น แต่ยังอยู่ในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายด้าน พบว่า การรับรู้ความรุนแรง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (M = 4.40) ขณะที่การรับรู้โอกาสเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดใน 4 ด้าน (M = 4.26) สะท้อนให้เห็นว่าแม้ประชาชนจะเข้าใจว่าโรคมี

ความร้ายแรง แต่ยังมีบางส่วนที่มองว่าตนเอง "ไม่เสี่ยง" หรือมีโอกาสติดโรคต่ำ โดยเฉพาะผู้ที่ยังมีพฤติกรรมบริโภคปลาดิบหรือก้อยปลาอยู่ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงจุดที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมในกิจกรรมรณรงค์เพื่อให้ตระหนักถึงความเสี่ยงอย่างแท้จริง

ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewpitoon et al. (2018) ที่พบว่าองค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค และ สอดคล้องกับ Zhang et al. (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความรุนแรงและประโยชน์เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมในกลุ่มเยาวชน นอกจากนี้ ยังสัมพันธ์กับงานของ Songserm et al. (2022) ที่ประยุกต์ใช้ HBM ร่วมกับการตลาดสังคมในการรณรงค์ที่ประสบผลสำเร็จในพื้นที่เสี่ยง

โดยสรุป การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทั้ง 4 ด้าน มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านต้นแบบ ผลการศึกษานี้จึงตอกย้ำว่า การส่งเสริมให้ประชาชนมีการรับรู้อย่างถูกต้องและครบถ้วนในทุกมิติของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ ย่อมส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีและยั่งยืน และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับสูง (4.28±0.55)

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่าอยู่ในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.793) สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนมีแบบความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคนี้ จะสามารถนำไปสู่พฤติกรรมที่ปลอดภัยจากความเสี่ยงในการติดพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Songserm et al., (2016, หน้า 1811-1815) ที่ศึกษาพื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำมีอุบัติการณ์สูงกว่าพื้นทีอื่นในการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ยืนยันจากข้อมูลทางระบบภูมิศาสตร์รวมทั้งข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนในพื้นที่ ชอบรับประทานปลาน้ำจืดที่ไม่ปรุงสุก นำไปสู่การติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ

1. การรับรู้ความเสี่ยงของโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง (r = 0.581**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนที่ตระหนักถึงความเสี่ยงในการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ไม่ว่าจะเป็นจากพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ ความเสี่ยงในครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว ล้วนมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความตื่นตัวของชุมชนในประเด็นด้านสุขภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ (สุรเดช สำราญจิตต์, 2568) ที่ระบุว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงของโรคเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการดำเนินพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความเชื่อว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ก็จะมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดโรค และหันมาป้องกันตนเองมากขึ้น

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง (r = 0.665**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสะท้อนว่าประชาชนมีการรับรู้ว่าโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่มีความรุนแรง มีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว และอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น มะเร็งท่อน้ำดี ย่อมส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิวัชญ์ ทองนาเมือง และ รุจิรา ดวงสงค์ (2555) ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง ความรุนแรง ประโยชน์และอุปสรรคในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และ มีพฤติกรรมการป้องกันที่ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001)

3. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง

(r = 0.675**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สะท้อนให้เห็นว่า เมื่อประชาชนมีการรับรู้และเห็นถึงประโยชน์ของการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างชัดเจน จะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่เหมาะสม และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการป้องกันโรคในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้นผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงภาพรวมของความคิด และพฤติกรรมของประชาชนในชุมชน สอดคล้องผลการวิจัยของ ทวีเลิศ ชายงาม และคณะ (2563) ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P-value < 0.01) และสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการรณรงค์ลดพฤติกรรมเสี่ยงในชุมชนได้

4. การรับรู้อุปสรรค มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงมาก (r = 0.795**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สะท้อนให้เห็นว่า แม้ประชาชนจะรับรู้ถึงอุปสรรคที่อาจขัดขวางการปฏิบัติตนในการป้องกันโรค แต่เมื่อสามารถตระหนักรู้ เข้าใจและมีทัศนคติที่เหมาะสมในการจัดการกับอุปสรรคเหล่านั้นได้ ก็จะมีแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องผลการวิจัยของ Charoensuk et al. (2024) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยเสี่ยงสำคัญในการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ได้แก่ ความใกล้แหล่งน้ำ พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ กล่าวคือ เมื่อบุคคลสามารถระบุอุปสรรคได้อย่างชัดเจน ก็จะมีโอกาสในการหาวิธีแก้ไข และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเชิงบวก

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง (4.32±0.49) และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูงเช่นกัน (4.28±0.55) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ r = 0.793 (p < 0.001) เมื่อวิเคราะห์แยกรายด้าน พบว่า องค์ประกอบของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้อุปสรรค มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด (r = 0.795) แสดงว่าประชาชนสามารถตระหนักถึงข้อจำกัดหรือปัญหาในการป้องกันโรค และสามารถหาวิธีเอาชนะอุปสรรคดังกล่าวได้ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค (r = 0.675) แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความเข้าใจถึงคุณค่าของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น การไม่บริโภคปลาดิบ และการตรวจสุขภาพ การรับรู้ความรุนแรงของโรค (r = 0.665) และ การรับรู้โอกาสเสี่ยง (r = 0.581) แม้มีค่าสัมประสิทธิ์ต่ำกว่าด้านอื่น แต่ยังอยู่ในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับสูงมากและมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพสามารถใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในหมู่บ้านต้นแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักรู้ถึงอุปสรรคและประโยชน์ในการป้องกันโรค จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค อยู่ในระดับสูง และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในระดับสูงมาก (r = 0.793, p < 0.001) ซึ่งเป็นข้อค้นพบเชิงบวกที่สะท้อนว่า ประชาชนมีทัศนคติและพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ดังนั้นควรส่งเสริมและขยายผลในด้านต่างๆ ได้แก่ สนับสนุนกิจกรรมรณรงค์และการสื่อสารสุขภาพในชุมชนประชาชน มีการรับรู้ถึงความเสี่ยงและความ

รุนแรงของโรคในระดับสูง แสดงถึงความตื่นตัวที่ควรต่อยอดด้วยการรณรงค์เชิงรุก เช่น โครงการ “หมู่บ้านปลอดปลาดิบ” หรือการจัดเวทีสาธารณะเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านสุขภาพ

2. ประเด็นที่ควรปรับปรุงและแนวทางพัฒนา แม้ว่าผลการวิจัยส่วนใหญ่เป็นไปในทางที่ดี แต่ยังมีข้อบกพร่องและประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนา คือ ความไม่แน่ใจในการตรวจอุจจาระและการรักษา พบว่ามีประชาชนจำนวนมาก “ไม่แน่ใจหรือจำไม่ได้” เกี่ยวกับผลการตรวจอุจจาระ (55.50%) และการได้รับยาถ่ายพยาธิ (59.75%) แสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านระบบข้อมูลสุขภาพและการเข้าถึงบริการ แนวทางแก้ไข คือ ควรจัดระบบการบันทึกข้อมูลและติดตามผลการตรวจในระดับครัวเรือน รวมทั้งจัดให้มีการตรวจคัดกรองอย่างต่อเนื่องปีละ 1–2 ครั้ง

3. พฤติกรรมบางประการยังอยู่ในระดับไม่สูงมาก เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้มะนาวหรือพริกสดคลุกปลาดิบ (3.98±1.13) แม้จะเป็นความเชื่อผิด แต่ยังคงพบในชุมชน แนวทางแก้ไข คือ ควรเน้นการให้ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อปรับความเชื่อและทัศนคติที่ผิด โดยใช้สื่ออินโฟกราฟิก วิดีโอ หรือสื่อพื้นบ้านที่เข้าใจง่าย

4. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากหลายแหล่งยังจำกัด จากการวิเคราะห์พบว่าประชาชนยังมีข้อจำกัดในการค้นหาข้อมูลสุขภาพด้วยตนเอง เช่น เว็บไซต์หรือหน่วยงานทางการแพทย์ (4.10±0.86) แนวทางพัฒนา คือ ควรสร้าง “ช่องทางกลาง” สำหรับเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ เช่น เพจหมู่บ้าน หรือกลุ่มไลน์ชุมชน ที่มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยดูแลเนื้อหา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายพื้นที่มากขึ้นและครอบคลุมทั้งตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบระหว่างชุมชนในเขตเมืองกับเขตชนบท และเพิ่มความทั่วไปของผลการศึกษา

2. ศึกษาปัจจัยที่มีความเพิ่มเติม เช่น ความเชื่อท้องถิ่นและการยอมรับในวิธีการรักษาแผนปัจจุบันกับแผนโบราณ ซึ่งอาจมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญ

3. ติดตามและประเมินผลหลังการให้ข้อมูลหรือรณรงค์ในชุมชน เพื่อศึกษาว่าการรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นหรือไม่ในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

จันทิมา มาตชายเคน และกรกวรรษ ดารุนิกร. (2566). ผลการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในเขตชนบท. *วารสารวิจัยสาธารณสุข*, 20(2), หน้า 112–120.

จุฑามาศ ฟูบุญมา และวัฒน์ บุญกอบ. (2567). ผลของการให้ความรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของวัยทำงาน. *วารสารสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์*, 47(1), หน้า 341–348.

ฉัตรลดา ดีพร้อม และเพชรัตน์ ศิริสุวรรณ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนในภาคอีสาน. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 12(1), หน้า 45–54.

ฐานข้อมูล JHCIS โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเดียงน้อย. (2567). *ข้อมูลประชากรในเขตรับผิดชอบ*.

พิกรม อโศกบุญรัตน์, สุรเดช สำราญจิตต์, จันทร์จารี เกตุมาโร และมิ่งขวัญ ศิริโชติ. (2566). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริบาลผู้สูงอายุของเภสัชกรคลินิกในจังหวัดนครปฐม. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 24(3), หน้า 312–319.

สุรเดช สำราญจิตต์. (2568). *แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุขภาพดี.

องค์การอนามัยโลก. (2562). *รายงานสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับ*. เจนีวา: WHO.

Becker, M. H. (1974). The Health Belief Model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 324–508.

Best, J. W. (1997). *Research in education* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Charoensuk, P., Khampirat, B., & Yodkeeree, S. (2024). Applying One Health approach to control liver fluke infection in Thai communities. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 55(1), 12–20.

Kaewpitoon, N., Kaewpitoon, S., & Pengsaa, P. (2018). Factors associated with liver fluke prevention behavior in high-risk areas. *Isan Journal of Public Health*, 9(2), 100–109.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607–610.

Phatisena P, Eaksanti T, Wichantuk P, et al. Behavioral modification regarding liver fluke and cholangiocarcinoma using integrated learning. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016; 17(6): 2889–2894.

Songserm N, Raksilp M, Woradet S, et al. Effects of integration of social marketing and Health Belief Model for preventing cholangiocarcinoma in high-risk areas of Thailand: a community intervention study. *J Prim Care Community Health*. 2022; 13.

The International Agency for Research on Cancer. (2020). *Liver fluke disease: IARC*. Lyon, France: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Zhang, H., Li, W., & Chen, Y. (2022). Health behavior and liver fluke prevention among primary school students in southern China. *Journal of Tropical Medicine*, 28(1), 45–52.

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2568

มยุรี ภู่ดัด, *ศศ.บ.* [1]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2568 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณและเสนอแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ มีรูปแบบเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณแบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-Sectional Study) มีกลุ่มตัวอย่าง 132 คน ที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณ ในการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 65.91) อายุเฉลี่ย 41.25 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 67.42) ประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.76 ปี ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ (ร้อยละ 56.06) ปัจจัยทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การบริหารจัดการ, การประสานงาน, ระบบและกระบวนการ, ระเบียบและกฎหมาย และด้านบุคลากร ปัจจัยทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) โดยการบริหารจัดการมีความสัมพันธ์สูงสุด ($r = 0.742$) รองลงมาคือระบบและกระบวนการ ($r = 0.721$) และการประสานงาน ($r = 0.698$) สามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลได้ร้อยละ 73.2 ($R^2 = 0.732$) อย่างมีนัยสำคัญ ($F = 68.925$, $p < 0.001$) โดยการบริหารจัดการมีอำนาจทำนายสูงสุด (Beta = 0.312) ในขณะที่มีปัญหาที่ต้องพัฒนามากที่สุดในเรื่อง ความล่าช้าในกระบวนการตรวจสอบอนุมัติโครงการ (ร้อยละ 34.09) และเสนอแนะให้มีการเร่งรัดการตรวจสอบและอนุมัติ (ร้อยละ 31.82) รวมถึงจัดทำคู่มือปฏิบัติที่ชัดเจน (ร้อยละ 28.79) ดังนั้น การบริหารจัดการเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อประสิทธิผลการเบิกจ่าย แม้ระดับประสิทธิผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังต้องปรับปรุงด้านความทันเวลา การพัฒนาบุคลากร และลดความซับซ้อนของกระบวนการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเบิกจ่ายที่รัฐบาลกำหนด

คำสำคัญ : งบประมาณ, ประสิทธิผลการเบิกจ่าย, การบริหารจัดการ, ระบบและกระบวนการ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

[1] นักวิชาการการเงินและบัญชีชำนาญการ, สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, *E-mail*: mayuree.yu@hotmail.com

Factors Affecting the Effectiveness of Budget Disbursement at Sisaket Provincial Public Health Office, 2025.

Mayuree Phoodad, *B.A.*[1]

Abstract

The research on “Factors Affecting the Effectiveness of Budget Disbursement at Sisaket Provincial Public Health Office, 2025" aimed to study the factors affecting the effectiveness of budget disbursement and propose approaches for developing the effectiveness of budget disbursement at Sisaket Provincial Public Health Office. This study employed mixed methods research, consisting of quantitative research using an analytical cross-sectional study design. The sample consisted of 132 personnel involved in budget disbursement. Data were collected through questionnaires. Data analysis was conducted using descriptive statistics, inferential statistics, correlation analysis, and multiple regression analysis.

The results showed that the majority of respondents were female (65.91%), with an average age of 41.25 years, a bachelor's degree education (67.42%), an average work experience of 12.76 years, and operational staff positions (56.06%). All five factors were at a high level, ranked by mean scores from highest to lowest as follows: management, coordination, systems and processes, regulations and laws, and personnel. All five factors showed significant positive correlations with effectiveness ($p < 0.01$), with management having the highest correlation ($r = 0.742$), followed by systems and processes ($r = 0.721$), and coordination ($r = 0.698$). Together, they could predict effectiveness by 73.2% ($R^2 = 0.732$) with statistical significance ($F = 68.925$, $p < 0.001$), with management having the highest predictive power (Beta = 0.312). Management has the highest predictive power (Beta = 0.312), with the most significant problem requiring development being delays in project review and approval processes (34.09%). The recommendations suggest accelerating review and approval processes (31.82%) and developing clear operational manuals (28.79%). Therefore, management is the most important factor affecting disbursement effectiveness. Although the overall effectiveness level is high, improvements are still needed in timeliness, personnel development, and reducing process complexity to achieve the government's disbursement targets.

KEYWORDS: budget, Budget disbursement effectiveness, management, systems and processes, provincial public health office

[1] Finance and Accounting Officer, Sisaket Provincial Health Office, *E-mail*: mayuree.yu@hotmail.com

บทนำ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษได้รับจัดสรรงบประมาณในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ดังนี้ ปีงบประมาณ 2565 ได้รับจัดสรร 1,278,456,800 บาท ปีงบประมาณ 2566 ได้รับจัดสรร 1,389,632,500 บาท และปีงบประมาณ 2567 ได้รับจัดสรร 1,452,820,300 บาท (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2567) ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

จากระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562 กำหนดให้หน่วยรับงบประมาณจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณและส่งสำนักงบประมาณ พร้อมกับจัดทำระบบการติดตามและประเมินผล เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค และนำไปสู่การปรับแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณให้เหมาะสม (สำนักงบประมาณ, 2562)

การบริหารงบประมาณด้านสาธารณสุขมีความท้าทายเฉพาะ เนื่องจากต้องรองรับการให้บริการที่มีความหลากหลายและครอบคลุมทุกกลุ่มวัย ตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งต้องรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข เช่น การระบาดของโรคติดต่อ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งต้องการความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการบริหารงบประมาณ (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษได้มีความพยายามในการแก้ไขปัญหาการเบิกจ่ายงบประมาณที่ล่าช้า โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณ การจัดทำแผนการเบิกจ่ายงบประมาณรายไตรมาส การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินและพัสดุ และการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2567)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านนโยบายและแผนงาน ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (ภัทรพงศ์ รัตนเสวี, 2566) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินและพัสดุ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ (อรวรรณ นิ่มตลุง และ พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์, 2566)

แม้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษจะมีมาตรการต่างๆ แต่ยังพบปัญหาการเบิกจ่ายงบประมาณล่าช้า การศึกษาครั้งนี้ จึงมีจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณให้บรรลุเป้าหมายตามที่รัฐบาลกำหนด ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพในพื้นที่ และการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดศรีสะเกษต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2568

4. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาในรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการบูรณาการข้อมูลแบบลำดับ (Sequential

Integration) ด้วยข้อมูลจากการวิจัยเอกสารนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบสอบถามและกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งช่วยให้เครื่องมือการวิจัยสอดคล้องกับบริบทเฉพาะของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ หลังจากได้ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิเคราะห์เอกสารมาอธิบายและสนับสนุนผลลัพธ์ทางสถิติ การบูรณาการข้อมูลนี้ช่วยให้ได้ข้อเสนอแนะที่มีความครอบคลุมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยข้อเสนอแนะระยะสั้นมาจากผลการสำรวจที่ระบุปัญหาเฉพาะหน้า ส่วนข้อเสนอแนะระยะยาวมาจากการวิเคราะห์เชิงลึกของระบบ และโครงสร้างองค์กรจากข้อมูลเอกสาร ทำให้ข้อเสนอแนะมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและสอดคล้องกับบริบทขององค์กรอย่างแท้จริง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์เอกสารรายงาน และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-Sectional Study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยใช้ทฤษฎีการบริหารงบประมาณภาครัฐ (Public Budget Management Theory) และแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลองค์กร (Organizational Effectiveness) เป็นกรอบแนวคิดหลัก (Drucker, 2006; Mikesell, 2018) โดยนำผลจากการวิจัยเอกสารมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 200 คน (ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 59 คน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการด้านการเงินและพัสดุ เจ้าหน้าที่การเงินและพัสดุของหน่วยงานในสังกัด 141 คน)

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ และหน่วยงานในสังกัด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan,1970) จำนวน 132 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

หลักเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง:

1) มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบันไม่น้อยกว่า 1 ปี

2) มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณในหน้าที่ความรับผิดชอบ

3) ปฏิบัติงานในพื้นที่ศึกษาในช่วงเวลาดำเนินการวิจัย

4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย:

1) **แบบสอบถาม (Questionnaire)** พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและปรับใช้จากแบบสอบถามของ ภัทรพงศ์ รัตนเสวี (2566) กล่าวถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการ และปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ ส่วนของอรวรรณ นิ่มตลุง และ พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ (2566) กล่าวถึง ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านการประสานงาน มีความเชี่ยวชาญด้าน [การ

บริหารจัดการงบประมาณ] โดยตรง โดยเครื่องมือทั้งสองฉบับได้รับการพัฒนาและทดสอบในบริบทภาครัฐไทย จึงนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมเป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 8 ส่วน: ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (6 ข้อ) ส่วนที่ 2: ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (8 ข้อ) ส่วนที่ 3: ปัจจัยด้านบุคลากร (8 ข้อ) ส่วนที่ 4: ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ (8 ข้อ) ส่วนที่ 5: ปัจจัยด้านการประสานงาน (8 ข้อ) ส่วนที่ 6: ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย (8 ข้อ) ส่วนที่ 7: ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (25 ข้อ) ส่วนที่ 8: ข้อเสนอแนะ (3 ข้อ) การวัดผลใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับของ Likert โดยมีค่าคะแนน ดังนี้:

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 = เห็นด้วย
3 = ไม่แน่ใจ
2 = ไม่เห็นด้วย
1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ใช้สำหรับการสังเกตและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและรายงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย: ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณรายปี รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณรายไตรมาส และนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการบริหารงบประมาณ

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ดำเนินการโดยการนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความเหมาะสมของเนื้อหา โดยยอมรับข้อคำถามที่มีค่า IOC ≥ 0.50 ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จึงสามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด

2) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Testing) ดำเนินการทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างทดลอง(Pilot Study) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยไม่รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างหลัก การทดสอบความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยยอมรับค่าความเชื่อมั่น ≥ 0.70 ผลการทดสอบ ดังนี้ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ: α = 0.856 ปัจจัยด้านบุคลากร: α = 0.832 ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ: α = 0.844 ปัจจัยด้านการประสานงาน: α = 0.821 ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย: α = 0.838 ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ: α = 0.912 และความเชื่อมั่นโดยรวม: α = 0.889

3) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ค่า KMO = 0.847 Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติ (χ^2 = 1,247.36, df = 325, p < 0.001) Factor Loading ของทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.523-0.834 สามารถจำแนกออกเป็น 6 องค์ประกอบหลัก ไม่ได้นำข้อมูลทั่วไป และข้อเสนอแนะ ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ Factor Analysis เนื่องจากเป็นข้อมูลเชิงพรรณนาและข้อมูลเปิด ซึ่งตามกรอบแนวคิดที่กำหนด ≥ 0.50 เป็นเกณฑ์ตัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) แบบผสมผสานระหว่าง Deductive Analysis: ใช้กรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และ Inductive Analysis: ให้ประเด็นใหม่ๆ เกิดขึ้นจากข้อมูล โดยการขออนุมัติศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ที่มีการเผยแพร่ในรูปแบบเอกสาร เอกสารอิเล็คทรอนิคส์ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

2. การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2568

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การอธิบายข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัย ควอไทล์ (Interquartile Range)

2. การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ใช้ Pearson's Correlation สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง ใช้ Spearman's Rank Correlation สำหรับข้อมูลลำดับ ใช้ Chi-square Test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การตรวจสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Assumptions) ใช้ตรวจสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การประเมินความสามารถในการทำนาย R^2 (Coefficient of Determination) แสดงสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ Adjusted R^2 ค่า R^2 ที่ปรับด้วยจำนวนตัวแปรอิสระ F-test ทดสอบความสำคัญของโมเดลโดยรวม

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย SPPH 2025-093 วันที่รับรอง วันที่ 9 มิถุนายน 2568 วันที่หมดอายุ วันที่ 8 มิถุนายน 2569 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างพร้อม อธิบายรูปแบบการนำข้อมูลไปใช้ สิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยในการบอกเลิก หรือหยุดให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา และการไม่เปิดเผยชื่อและตัวตนของผู้ให้ข้อมูล และให้ผู้ให้ข้อมูลยินยอม ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย โดยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 87 คน (ร้อยละ 65.91) มีอายุเฉลี่ย 41.25 ปี โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 42 คน (ร้อยละ 31.82) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 89 คน (ร้อยละ 67.42) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 12.76 ปี โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 11-20 ปี จำนวน 41 คน (ร้อยละ 31.06) ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการ จำนวน 74 คน (ร้อยละ 56.06) และสังกัดโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุด จำนวน 64 คน (ร้อยละ 48.48)

2. สถานการณ์การเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยวิธี **Content analysis** ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2567 มีผลการศึกษาดังนี้:

2.1 การพัฒนาเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณ การศึกษาเอกสารแสดงให้เห็นการพัฒนาเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ปีงบประมาณ 2565-2566: มีเป้าหมายการเบิกจ่ายภาพรวมที่ร้อยละ 93.00 รายจ่ายประจำที่ร้อยละ 98.00 และรายจ่ายลงทุนที่ร้อยละ 75.00, ปีงบประมาณ 2567: คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2567 ปรับเพิ่มเป้าหมายการเบิกจ่ายเป็นร้อยละ 100.00 ในทุกประเภทรายจ่าย เพื่อการกระตุ้นเศรษฐกิจและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณ

2.2 ผลการดำเนินงานจริง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ สามารถบรรลุเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณร้อยละ 100 ในทุกประเภทรายจ่ายอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2566-2567 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณที่อยู่ในระดับดีเยี่ยม

2.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ จากการวิเคราะห์เอกสารพบปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ 4 ประการหลัก ได้แก่ 1) ระบบการติดตามที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารเป็นประจำทุกเดือน และการนำเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณเข้าเป็นวาระประชุมประจำ 2) การสร้างความตระหนักและการรับรู้ ด้วยการสร้างความเข้าใจให้เจ้าหน้าที่เห็นถึงความสำคัญของการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามเป้าหมาย 3) การมีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน โดยกลุ่มงาน/ศูนย์ทุกหน่วยจัดทำ

แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีอย่างเป็นระบบ 4) โครงสร้างองค์กรที่ครอบคลุม โดยมีหน่วยงานในสังกัด 179 หน่วย ประกอบด้วย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (1 หน่วย) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (22 อำเภอ) โรงพยาบาลชุมชน (20 แห่ง) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (136 แห่ง)

2.4 นวัตกรรมและการพัฒนาระบบในปีงบประมาณ 2567 มีการพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารงบประมาณที่สำคัญ: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - การพัฒนาระบบติดตามงบประมาณแบบเรียลไทม์ ระบบแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหาร และการใช้ Big Data ในการวิเคราะห์จากเอกสาร โครงการพัฒนาระบบ "SPPH Budget Dashboard" ปี 2567: "พัฒนาระบบติดตามงบประมาณแบบเรียลไทม์ ระบบแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหาร และการใช้ Big Data ในการวิเคราะห์แนวโน้มการเบิกจ่าย" การปรับปรุงกระบวนการ - ระบบอนุมัติอิเล็กทรอนิกส์ (E-Approval) จาก คำสั่งที่ 156/2567 เรื่อง "การใช้ระบบอนุมัติอิเล็กทรอนิกส์": "นำระบบ E-Approval มาใช้ในการอนุมัติเอกสารการเบิกจ่าย ลดขั้นตอนการอนุมัติจาก 5 ขั้นตอน เหลือ 3 ขั้นตอน" การจัดการเอกสารแบบไร้กระดาษ (Paperless) และการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นการพัฒนาบุคลากร จากโครงการ "Paperless Office": "การจัดการเอกสารแบบไร้กระดาษ ลดเวลาการประมวลผลเอกสารจาก 3-5 วัน เหลือ 1-2 วัน" - การจัดอบรมเชิงลึกและการสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน จากรายงานการอบรม "การบริหารงบประมาณยุคดิจิทัล" ปี 2567: *"จัดอบรมเจ้าหน้าที่การเงินและพัสดุ 186 คน ครอบคลุม 95% ของหน่วยงานในสังกัด"*

2.5 ปัญหาและอุปสรรค การศึกษาพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ 3 ประการ: ข้อจำกัดด้านกระบวนการ ได้แก่ การเบิกจ่ายงบประมาณมีขั้นตอนการตรวจสอบหลักฐาน/เอกสารที่ซับซ้อนและใช้เวลานานปัญหาการส่งเอกสารล่าช้า, การได้รับเอกสารล่าช้าจากหน่วยงานย่อยส่งผลกระทบต่อการเบิกจ่ายตามกำหนดเวลา ความซับซ้อนของการประสานงานและการมีหน่วยงานในสังกัดจำนวนมาก(203 หน่วย) ทำให้การประสานงานและการติดตามมีความซับซ้อนสูง

3. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.66) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "ผู้บริหารให้การสนับสนุนและความสำคัญกับการเบิกจ่ายงบประมาณ" ($\overline{X}$= 4.16, S.D. = 0.83) **ปัจจัยด้านบุคลากร** มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.55, S.D. = 0.63) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "บุคลากรมีความรับผิดชอบและความระมัดระวังในการใช้งบประมาณ" ($\overline{X}$= 4.12, S.D. = 0.77) แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ "จำนวนบุคลากรเหมาะสมกับปริมาณงานด้านการเงินการคลัง" ($\overline{X}$= 3.21, S.D. = 0.85) อยู่ในระดับปานกลาง **ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ** มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.80, S.D. = 0.68) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "กระบวนการอนุมัติการเบิกจ่ายมีความรวดเร็วและชัดเจน" ($\overline{X}$= 3.94, S.D. = 0.81) **ปัจจัยด้านการประสานงาน** มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.65) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "ผู้บริหารสนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการ" ($\overline{X}$= 4.05, S.D. = 0.78) **ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย** มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.71, S.D. = 0.67) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "ระเบียบการเงินการคลังมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย" ($\overline{X}$= 3.82, S.D. = 0.82)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ พบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนี้ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (r = 0.742) ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ (r = 0.721) ปัจจัยด้านการประสานงาน (r = 0.698) ปัจจัยด้านบุคลากร (r = 0.685) ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย (r = 0.656) รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (n = 132)

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	0.742**	<0.001	สูง
ปัจจัยด้านบุคลากร	0.685**	<0.001	ปานกลาง-สูง
ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ	0.721**	<0.001	สูง
ปัจจัยด้านการประสานงาน	0.698**	<0.001	ปานกลาง-สูง
ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย	0.656**	<0.001	ปานกลาง-สูง

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 *มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5. อำนาจการทำนาย ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยทั้ง 5 ด้านสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณได้ร้อยละ 73.2(R^2 = 0.732) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 68.925, p < 0.001) โดยปัจจัยด้านการบริหารจัดการมีอำนาจทำนายสูงสุด(Beta = 0.312) รองลงมาคือปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ(Beta = 0.278) และปัจจัยด้านบุคลากร(Beta = 0.214) รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (n = 132)

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	Sig.	VIF
ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ	0.285	0.064	0.312**	4.453	0.000	1.876
ปัจจัยด้านบุคลากร	0.198	0.058	0.214**	3.414	0.001	1.623
ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ	0.241	0.061	0.278**	3.951	0.000	1.945
ปัจจัยด้านการประสานงาน	0.167	0.056	0.184**	2.982	0.003	1.754
ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย	0.134	0.052	0.152*	2.577	0.011	1.598
Constant	0.324	0.189	-	1.714	0.089	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 *มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

R = 0.856 R^2 = 0.732 Adjusted R^2 = 0.721 F = 68.925** Sig. F = 0.000

Durbin-Watson = 1.987

6. ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.312, p < 0.001) โดยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปีมีความเห็นต่อประสิทธิผลสูงสุด ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) = 4.31, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.47 ในขณะที่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปีมีความเห็นต่อประสิทธิผลต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) = 3.85, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) = 0.67 รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (n = 132)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1.อายุ	1					
2.ประสบการณ์การทำงาน	0.782**	1				
3.การบริหารจัดการ	0.234**	0.298**	1			
4.บุคลากร	0.189*	0.267**	0.654**	1		
5.ระบบและกระบวนการ	0.201*	0.245**	0.698**	0.587**	1	
6.ประสิทธิผลการเบิกจ่าย	0.278**	0.312**	0.742**	0.685**	0.721**	1

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 *มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

7. ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.08, S.D. = 0.59) โดยมิติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ **ด้านความถูกต้องของการเบิกจ่าย** ($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.63) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ "การเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง" ($\overline{X}$ = 4.20, S.D. = 0.74) **ด้านประสิทธิผลโดยรวม** ($\overline{X}$ = 4.10, S.D. = 0.63) **ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ** ($\overline{X}$= 4.09, S.D. = 0.64) **ด้านร้อยละของการเบิกจ่ายเทียบกับแผน** ($\overline{X}$ = 4.03, S.D. = 0.67) **ด้านความทันเวลาของการเบิกจ่าย** ($\overline{X}$= 4.01, S.D. = 0.68) ซึ่งเป็นมิติที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

8. การทดสอบสมมติฐาน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า สมมติฐานทั้ง 5 ข้อได้รับการยอมรับ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 5 ด้านล้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

9. ความแตกต่างตามตัวแปรประชากรศาสตร์ ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณมีความแตกต่างกันตามตำแหน่งงานและหน่วยงานที่สังกัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้บริหารหน่วยงานและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษมีความเห็นต่อประสิทธิผลสูงกว่ากลุ่มอื่น นอกจากนี้ ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.312, p < 0.001)

10. ปัญหาและอุปสรรค ได้แก่ ความล่าช้าในการอนุมัติโครงการ (ร้อยละ 34.09) บุคลากรขาดความรู้ระเบียบ (ร้อยละ 31.06) กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างซับซ้อน (ร้อยละ 28.79) และงบประมาณไม่เพียงพอ (ร้อยละ 16.67)

11. ข้อเสนอแนะ ได้แก่ อบรมให้ความรู้กับบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 39.39) เร่งรัดการตรวจสอบและอนุมัติให้รวดเร็ว (ร้อยละ 31.82) จัดทำคู่มือการปฏิบัติที่ชัดเจน (ร้อยละ 28.79) และสนับสนุนงบประมาณให้เกิดความคล่องตัว (ร้อยละ 21.21)

สรุปและอภิปรายผล

ประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย มีดังนี้

1.**ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ** จากผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.08) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหน่วยงานมีความสามารถในการบริหารงบประมาณอยู่ในระดับที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการเบิกจ่ายจริงที่ระบุในบทนำ ซึ่งพบว่าในปีงบประมาณ 2565-2567 มีการเบิกจ่ายเพียงร้อยละ 85.24-89.32 ต่ำกว่าเป้าหมายที่คณะรัฐมนตรีกำหนดไว้ที่ร้อยละ 93-95 แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างระหว่างการรับรู้ของบุคลากรกับผลการดำเนินงานจริง เกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ข้อจำกัดของระเบียบราชการที่มีขั้นตอนซับซ้อน ปัญหาระบบการจัดซื้อจัดจ้างที่ล่าช้า และความแตกต่างของเกณฑ์การประเมินที่บุคลากรมองจากกระบวนการทำงาน ขณะที่หน่วยงานต้นสังกัดประเมินจากผลลัพธ์สุดท้าย นอกจากนี้ปัจจัยภายนอกที่ไม่

สามารถควบคุมได้ เช่น การยกเลิกสัญญาของผู้ขายหรือเหตุการณ์ไม่คาดคิด ก็ส่งผลให้การเบิกจ่ายไม่เป็นไปตามแผน แม้ว่าบุคลากรจะมีความพยายามในระดับสูง

2. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ มีความสัมพันธ์สูงสุดกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ (r = 0.742) และมีอำนาจทำนายสูงสุด (Beta = 0.312) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารงบประมาณภาครัฐที่เน้นความสำคัญของการวางแผน การจัดสรร และการควบคุม ตามแนวคิดของ Mikesell (2018) ที่ระบุว่าการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเพิ่มประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ การที่ "ผู้บริหารให้การสนับสนุนและความสำคัญกับการเบิกจ่ายงบประมาณ" มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ อรวรรณ นิ่มตลุง และพิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์ (2566) ที่พบว่า การสนับสนุนของผู้บริหารเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณ

ปัจจัยด้านระบบและกระบวนการ มีความสัมพันธ์ในลำดับที่สอง (r = 0.721) และมีอำนาจทำนายในลำดับที่สอง (Beta = 0.278) ซึ่งสอดคล้องกับยุคดิจิทัลที่ระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารงาน ตามที่ เอกชัย นิ่มเสมอ (2564) กล่าวว่าระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มประสิทธิผลการบริหารงบประมาณ อย่างไรก็ตาม การที่ "ขั้นตอนการดำเนินงานไม่ซับซ้อนเกินความจำเป็น" มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในปัจจัยนี้ สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการยังมีความซับซ้อนเกินจำเป็น ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญที่ควรได้รับการปรับปรุงสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างซับซ้อนเป็นปัญหาสำคัญ

ปัจจัยด้านบุคลากร แม้ว่าปัจจัยด้านบุคลากรจะมีความสัมพันธ์และอำนาจทำนายในลำดับที่สาม แต่มีประเด็นน่าสนใจคือ ค่าเฉลี่ยโดยรวมต่ำสุด ($\overline{X}$= 3.55) และมีหลายข้อที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ "จำนวนบุคลากรเหมาะสมกับปริมาณงานด้านการเงินการคลัง" ($\overline{X}$= 3.21) ปัญหาการขาดความรู้ระเบียบของบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 31.06 ทำให้เห็นว่าทั้งการรับรู้ของบุคลากรและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงชี้ไปในทิศทางเดียวกัน ผลนี้สอดคล้องกับสถานการณ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกลที่มักประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตามที่กระทรวงสาธารณสุข (2564) รายงานว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ห่างไกลมีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านการเงินและพัสดุ ซึ่งสะท้อนปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ผลนี้สอดคล้องกับสถานการณ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกลที่มักประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตามที่กระทรวงสาธารณสุข (2564) รายงานว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่ห่างไกลมีปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านการเงินและพัสดุ

ปัจจัยด้านการประสานงาน มีความสำคัญเป็นอันดับสี่ (r = 0.698) ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานในสังกัดจำนวนมาก การที่ "ผู้บริหารสนับสนุนการทำงานแบบบูรณาการ" มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นถึงการตระหนักของผู้บริหารในการทำงานแบบเชื่อมโยง ตามแนวคิดการบริหารแบบบูรณาการที่เป็นนโยบายสำคัญของรัฐบาล

ปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมาย แม้ว่าปัจจัยด้านระเบียบและกฎหมายจะมีความสัมพันธ์ต่ำสุด (r = 0.656) แต่ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระเบียบและกฎหมายปัจจุบันมีความเหมาะสมระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การที่ "ระเบียบไม่เป็นอุปสรรคต่อการ

ปฏิบัติงาน" มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 3.62) สะท้อนให้เห็นว่ายังมีระเบียบบางประการที่สร้างอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรพล ศรีสวัสดิ์ (2565) ที่พบว่า ความซับซ้อนของระเบียบเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเบิกจ่ายงบประมาณล่าช้า

3. ความแตกต่างตามตัวแปรประชากรศาสตร์

ความแตกต่างตามตำแหน่งงาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารหน่วยงานมีความเห็นต่อประสิทธิผลสูงกว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากมุมมองที่แตกต่างกัน ผู้บริหารมองในภาพรวมและผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย ในขณะที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการเผชิญกับปัญหาในรายละเอียดของการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้องค์กรที่ระบุว่า ตำแหน่งและบทบาทในองค์กรส่งผลต่อการรับรู้ประสิทธิผลขององค์กร ตามที่ Gibson et al. (2017) อธิบายว่าผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการมักมีมุมมองที่แตกต่างกันต่อประสิทธิผลองค์กร

ความแตกต่างตามหน่วยงานที่สังกัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษมีค่าเฉลี่ยประสิทธิผลสูงกว่าโรงพยาบาลชุมชนและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งอาจเกิดจากการที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยงานกลางที่มีทรัพยากรและบุคลากรที่เชี่ยวชาญมากกว่า รวมทั้งมีระบบงานที่พัฒนาแล้ว

ความสัมพันธ์กับประสบการณ์การทำงาน ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ในองค์กรที่ระบุว่า ประสบการณ์ช่วยพัฒนาความเชี่ยวชาญและความเข้าใจในงาน ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามที่ Kolb (1984) อธิบายในทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์

4. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาหลักที่พบจากการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายในหลายมิติ

ด้านระยะเวลาและกระบวนการ ปัญหาความล่าช้าในการอนุมัติโครงการ (ร้อยละ 34.09) เป็นปัญหาหลัก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สำนักงบประมาณ (2566) ที่พบว่า การล่าช้าในการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางและกระบวนการอนุมัติที่ซับซ้อนเป็นปัญหาหลักของหน่วยงานในระดับจังหวัด

ด้านบุคลากรและความรู้ความเข้าใจ การที่บุคลากรขาดความรู้และเข้าใจระเบียบ (ร้อยละ 31.06) สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิทยา ศรีสุข (2565) ที่พบว่า การขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบเป็นสาเหตุสำคัญของข้อผิดพลาดในการเบิกจ่ายงบประมาณ

ด้านระบบและเทคโนโลยี แม้ว่าจะไม่ใช่ปัญหาหลัก แต่ปัญหาเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอ (ร้อยละ 16.67) และระบบเอกสารออนไลน์ที่ยังไม่เพียงพอ สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการการพัฒนาในด้านเทคโนโลยีและการจัดสรรทรัพยากร

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

1.1 การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

1) จัดโปรแกรมอบรมเชิงลึกอย่างเป็นระบบ จัดอบรมระเบียบการเงินการคลังและการจัดซื้อจัดจ้างอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง จัดอบรมเฉพาะทางสำหรับเจ้าหน้าที่การเงินและพัสดุในระดับต่างๆ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานในสังกัด

2) พัฒนาระบบการถ่ายทอดความรู้ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่เข้าใจง่ายและทันสมัย สร้างระบบ Mentoring ให้ผู้มีประสบการณ์ถ่ายทอดให้ผู้ใหม่ จัดทำ Best Practice และกรณีศึกษาเพื่อการเรียนรู้

1.2 การปรับปรุงระบบและกระบวนการ

1) ปรับปรุงกระบวนการอนุมัติ ทบทวนขั้นตอนการอนุมัติเพื่อลดความซ้ำซ้อน กำหนดมาตรฐานเวลาการอนุมัติสำหรับแต่ละประเภทงาน ใช้ระบบ Digital Workflow เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว

2) พัฒนาระบบติดตามและประเมินผล สร้าง Dashboard แสดงผลการเบิกจ่ายแบบเรียลไทม์ จัดทำระบบ Early Warning สำหรับงบประมาณที่มีความเสี่ยงเบิกจ่ายไม่ทันกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนและวัดผลได้

1.3 การเสริมสร้างการประสานงาน

1) พัฒนาช่องทางการสื่อสาร สร้างระบบการสื่อสารแบบสองทางที่มีประสิทธิภาพ จัดประชุมประสานงานอย่างสม่ำเสมอทั้งในรูปแบบ Online และ Offline สร้างกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

2) เสริมสร้างการทำงานแบบบูรณาการ จัดตั้งทีมงานข้ามหน่วยงานสำหรับโครงการสำคัญ สร้างกลไกการแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างเป็นระบบ พัฒนาระบบแบ่งปันข้อมูลและทรัพยากรระหว่างหน่วยงาน

1.4 การปรับปรุงระเบียบและกฎหมาย

1) ทบทวนและปรับปรุงระเบียบ ทบทวนระเบียบที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อปรับปรุงระเบียบให้เหมาะสมกับยุคดิจิทัล สร้างกลไกการตีความระเบียบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2) พัฒนาคู่มือและแนวทางปฏิบัติ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจนและใช้งานง่าย สร้าง FAQ และ QA Database สำหรับปัญหาที่พบบ่อย ปรับปรุงคู่มือให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2. ข้อเสนอแนะเฉพาะสำหรับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

2.1 การดำเนินการระยะสั้น (1-6 เดือน)

• จัดอบรมเร่งด่วนสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเบิกจ่ายงบประมาณ

• ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติที่สามารถปรับได้ทันที

• จัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือ (Help Desk) สำหรับการตอบข้อซักถามเกี่ยวกับระเบียบ

• สร้างระบบการสื่อสารที่รวดเร็วมากขึ้นระหว่างหน่วยงาน

2.2 การดำเนินการระยะกลาง (6-12 เดือน)

• พัฒนาระบบติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณแบบ Real-time

• จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรระยะยาวด้านการเงินและพัสดุ

• ปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานให้ทันสมัยและใช้งานง่าย

• สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานในสังกัด

2.3 การดำเนินการระยะยาว (1-3 ปี)

• พัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงบประมาณแบบครบวงจร

• สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นประสิทธิผลและการเรียนรู้

• พัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงบประมาณ

• สร้างระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management System)

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

การศึกษาเชิงลึกตามผลการวิจัย

1) การศึกษาปัจจัยด้านบุคลากรเฉพาะด้าน

1.1) ศึกษาความต้องการการพัฒนาบุคลากรด้านการเงินและพัสดุอย่างเจาะลึก

1.2) วิจัยรูปแบบการอบรมที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรในพื้นที่ห่างไกล

1.3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ

2) การศึกษากระบวนการและระบบเชิงลึก

2.1)วิเคราะห์ขั้นตอนการอนุมัติแต่ละประเภทเพื่อหาจุดคอขวด

2.2) ศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่าย

วิจัยการเปรียบเทียบระบบการบริหารงบประมาณระหว่างจังหวัด

บทสรุป

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ให้ข้อค้นพบที่สำคัญว่า ปัจจัยทั้ง 5 ด้าน

ได้แก่ การบริหารจัดการ บุคลากร ระบบและกระบวนการ การประสานงาน และระเบียบและกฎหมาย ล้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลได้ร้อยละ 73.2 แม้ว่าระดับประสิทธิผลโดยรวมจะอยู่ในระดับมาก แต่ยังมีประเด็นที่ต้องปรับปรุง โดยเฉพาะในด้านความทันเวลาของการเบิกจ่าย ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญ และความซับซ้อนของกระบวนการ ข้อเสนอแนะที่นำเสนอครอบคลุมตั้งแต่ระดับนโยบายไปจนถึงการปฏิบัติ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การปรับปรุงระบบและกระบวนการ การเสริมสร้างการประสานงาน และการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการคลัง. (2565, 30 กันยายน). การกำหนดเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 [หนังสือเวียน ที่ กค 0423.5/ว 156]. กระทรวงการคลัง.

กระทรวงสาธารณสุข. (2564). รายงานสถานการณ์บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกล ปี 2564. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ภัทรพงศ์ รัตนเสวี. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานภาครัฐ [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิทยา ศรีสุข. (2565). การพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลังในหน่วยงานภาครัฐ. วารสารการพัฒนาบุคลากร, 22(1), 45-62.

สำนักงบประมาณ. (2562). ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562. สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรี.

สำนักงบประมาณ. (2566). รายงานการติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566. สำนักงบประมาณ.

สำนักงบประมาณ. (2567, 5 เมษายน). การปรับเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 [หนังสือ ที่ นร 0204/ว 390]. สำนักงบประมาณ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2566). แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ [คำสั่ง ที่ 245/2566]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2566). รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณไตรมาส 4 ปีงบประมาณ 2566. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). การจัดทำแผนการเบิกจ่ายงบประมาณ [หนังสือ ที่ ศสจ 0031.02/ว 892]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). การใช้ระบบอนุมัติอิเล็กทรอนิกส์ [คำสั่ง ที่ 156/2567]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). การประสานงานและการติดตามหน่วยงานในสังกัด [บันทึกข้อความ ที่ ศสจ 0031.02/7254]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). โครงการพัฒนาระบบ "SPPH Budget Dashboard" ปี 2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ 8/2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานการประชุมผู้อำนวยการโรงพยาบาล ครั้งที่ 6/2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานการประชุมหัวหน้าส่วนราชการ ครั้งที่ 3/2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานการวิเคราะห์ปัญหาการเบิกจ่าย ไตรมาส 2/2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานการอบรม "การบริหารงบประมาณยุคดิจิทัล" ปี 2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานผลการใช้งานระบบ ไตรมาส 4/2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี 2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณไตรมาส 4 ปีงบประมาณ 2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567, 15 มีนาคม). การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการเบิกจ่ายงบประมาณ [หนังสือ ที่ ศสจ 0031.02/ว 1247]. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2567, 2 เมษายน). มติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การปรับเป้าหมายการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

สุรพล ศรีสวัสดิ์. (2565). ความซับซ้อนของระเบียบราชการกับการเบิกจ่ายงบประมาณ: กรณีศึกษาหน่วยงานสาธารณสุข. วารสารนโยบายสาธารณะ, 15(4), 234-251.

อรวรรณ นิ่มตลุง และ พิมพ์ลภัส พงศกรรังศิลป์. (2566). การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณในหน่วยงานสาธารณสุข. วารสารการบริหารภาครัฐ, 44(2), 125-148.

เอกชัย นิ่มเสมอ. (2564). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณยุคดิจิทัล. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ, 17(3), 78-95.

Drucker, P. F. (2006). The effective executive: The definitive guide to getting the right things done. HarperBusiness.

Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2017). Organizations: Behavior, structure, processes (15th ed.). McGraw-Hill Education.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

Mikesell, J. L. (2018). Fiscal administration: Analysis and applications for the public sector (10th ed.). Cengage Learning.

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

ทุนวิถี ทามาดาล, *ส.บ*[1]

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในประชาชนกลุ่มเสี่ยง เขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ 2) พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของประชาชนกลุ่มเสี่ยงภายใต้กรอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน โดยใช้การสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน คัดเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิธีการเรียนรู้และปฏิบัติแบบมีส่วนร่วม(PLA) โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นทีมสหวิชาชีพและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 33 คน คัดเลือกแบบเจาะจง และ ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเลปโตสไปโรซิส จำนวน 25 คน ที่คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ เก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นด้วย สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ระยะที่ 1 ปัญหาที่พบ คือ มีข้อจำกัดด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ เช่น การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพไม่ทั่วถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคยังคลาดเคลื่อน ขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการสื่อสารบอกต่อข้อมูลสุขภาพยังไม่มั่นใจเพียงพอ ระยะที่ 2 ได้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรม 8 สัปดาห์ ได้แก่ การให้ความรู้เชิงปฏิบัติ การฝึกทักษะ การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในชุมชน การเยี่ยมบ้านโดย อสม. การใช้สมุดบันทึกสุขภาพ และการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์ และระยะที่ 3 ใช้กิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสโดยรวมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ 26.72 คะแนน (95% CI: 22.37 to 31.06) พฤติกรรม 26.48 คะแนน (95% CI: 22.67 to 30.28) และมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมในระดับมากที่สุด

โดยสรุป พบว่า รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสที่ออกแบบตามบริบทชุมชน สามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนได้ และจะเป็นกรอบของกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, โรคเลปโตสไปโรซิส, พฤติกรรมสุขภาพ

[1] นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอขุนหาญ, *E-mail*: xsili@hotmail.com

The Development of a Health Literacy Promotion Model for Leptospirosis Prevention among At-Risk Populations in the Catchment Area of Ban Nong Bua Health Promoting Hospital, Non Sung Subdistrict, Khun Han District, Sisaket Province

Tunwitee Tamadal, *S.B.*[1]

This research and development study aimed to 1) explore the situation, problems, and needs for enhancing health literacy for the prevention of leptospirosis among at-risk populations in the service area of Ban Nong Bua Sub-district Health Promoting Hospital, Khun Han District, Sisaket Province; 2) develop a health literacy enhancement model; and 3) evaluate the effectiveness of the developed model. The study was conducted in three phases. Phase 1 investigated problems and needs of the at-risk population based on six dimensions of health literacy using focus group discussions with 20 purposively selected participants. Phase 2 involved developing a health literacy promotion model using participatory learning and action (PLA), with 33 purposively selected participants comprising a multidisciplinary team and stakeholders. Phase 3 tested the model with 25 systematically sampled at-risk individuals. Data were collected through focus groups and questionnaires. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data assessing the effectiveness of the model were analyzed using paired t-tests.

The results showed that in Phase 1, the identified problems included limited access to health information, misconceptions about the disease, lack of motivation to change health behaviors, and low confidence in communicating health information. In Phase 2, an eight-week health literacy promotion model was developed, consisting of practical knowledge sessions, skill training, use of community media, home visits by village health volunteers, health record booklets, and communication via LINE groups. In Phase 3, after implementing the model, participants demonstrated significantly higher overall health literacy and preventive behaviors for leptospirosis compared to before the intervention ($p < 0.05$). The mean differences were 26.72 points for health literacy (95% CI: 22.37 to 31.06) and 26.48 points for preventive behaviors (95% CI: 22.67 to 30.28). In addition, participants reported the highest level of satisfaction with the intervention model.

In conclusion, the health literacy enhancement model developed according to the community context effectively improved health literacy and preventive behaviors among the at-risk population. This model can serve as a framework for future health literacy promotion activities to encourage behavioral change in leptospirosis prevention in other areas.

Keywords: development, health literacy, leptospirosis, health behaviors

[1] Public Health Technical Officer, Khun Han District Public Health Office, E-mail: xsili@hotmail.com

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ระบุว่า โรคเลปโตสไปโรซิส เป็นโรคติดเชื้อจากสัตว์สู่คนที่มีแนวโน้มระบาดเป็นกลุ่มก้อน โดยมีผู้ป่วยทั่วโลกประมาณ 1 ล้านรายต่อปี และมีผู้เสียชีวิตราว 60,000 รายต่อปี (World Health Organization, 2025) โรคนี้เกิดจากแบคทีเรียสกุล *Leptospira* ซึ่งพบได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเขตร้อนและเขตอบอุ่น การติดเชื้อมักเกิดขึ้นเมื่อมนุษย์สัมผัสกับน้ำหรือดินที่ปนเปื้อนปัสสาวะของสัตว์ที่ติดเชื้อ เช่น หนู วัว ควาย สุกร และสุนัข (กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2567) และภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ตับอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ และภาวะเลือดออกในปอด ซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที (CDC, 2024)

ในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2565–2567 พบว่ามีแนวโน้มการแพร่ระบาดเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโลซิส 11.58, 14.46 และ 14.44 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิต 0.15, 0.13 และ 0.15 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค, 2568) การแพร่ระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสในประเทศไทยมักมีการแพร่ระบาดในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุกและน้ำท่วมขังบ่อยครั้ง (กรมควบคุมโรค, 2567) จังหวัดศรีสะเกษข้อมูล ปี 2565-2567 พบว่า มีอัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส 26.05, 53.42 และ 46.49 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งจัดอยู่ในอันดับที่ 4 ของประเทศ มีอัตราการเสียชีวิต 0.49, 0.08 และ 0.08 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ โดยกลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยมากที่สุดคือ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราป่วยร้อยละ 31.21 (กรมควบคุมโรค, 2568)

โดยพื้นที่อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ในปี 2565-2567 มีอัตราป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส 51.63, 54.79 และ 97.99 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ มีอัตราป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโลซิส 100.79, 14.39, 86.34 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราป่วยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดศรีสะเกษเกือบสองเท่า (กรมควบคุมโรค, 2568) ปัจจัยที่ส่งผลให้มีอัตราป่วยสูง ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากอำเภอขุนหาญเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติจำนวนมาก (กรมทรัพยากรน้ำ, 2567) ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะ พฤติกรรมของกลุ่มเสี่ยงกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเป็นกลุ่มอาชีพหลักในพื้นที่ มีโอกาสสัมผัสกับแหล่งน้ำและดินที่อาจปนเปื้อนเชื้อสูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่น และเกษตรกรส่วนใหญ่มักไม่ได้สวมรองเท้าบูทหรืออุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน ภาวะอุทกภัยและน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน ทำให้เชื้อ Leptospira สามารถแพร่กระจายได้ง่าย (วัชรพงษ์ แสงนิล, จารุวรรณ์ วงบุตดี, และ จุฑารัตน์ จิตติมณี, 2566) ด้วยอัตราป่วยที่สูงขึ้นและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ และจากทบทวนงานวิจัย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส คือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน (Toemjai, T., Thongkrajai, P., & Nithikathkul, C., 2022)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมกับตนเอง (World Health Organization, 2024) และในบริบทของประเทศไทย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนาแนวทางความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชน ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ,

การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ, การสอบถามข้อมูลสุขภาพ, การประเมินข้อมูล, การตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ, และการจัดการตนเอง (วัชราพร เชยสุวรรณ, 2560) และจากการศึกษาของสมศรี สามารถ (2567) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสของประชาชนในอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ พบว่าผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมักมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่ดีกว่าประชาชนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน เป็นกรอบในการส่งเสริมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส และการพัฒนารูปแบบในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในงานวิจัยนี้จะประยุกต์ใช้แนวคิด Participatory Learning and Action ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ (Chambers, 2002) หลักการสำคัญของ PLA ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม (Participation), การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning), และการปฏิบัติจริง (Action) โดยกระบวนการ PLA สามารถช่วยเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับชุมชน ทำให้เกิดการตัดสินใจและลงมือปฏิบัติที่ตอบโจทย์ปัญหาสุขภาพของพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการวิจัยที่ต้องการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของชุมชน โดยใช้กลวิธี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างการมีส่วนร่วม 2) การระบุปัญหาและอุปสรรค 3) การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบ 4) การพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน 5) การทบทวนและปรับปรุง การศึกษาของ Cherian และคณะ (2020) ซึ่งใช้กระบวนการ PLA ในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสหลังเหตุการณ์น้ำท่วมในรัฐเกรละ ประเทศอินเดีย พบว่ากระบวนการดังกล่าวสามารถป้องกันโรคเลปโตสไปโลซิสหลังน้ำท่วมได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิสในพื้นที่ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ยังเป็นปัญหาสำคัญ คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงซึ่งส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้ยังคงพบผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังขาดรูปแบบการดำเนินงานในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงโดยตรง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส เพื่อให้ประชาชนสามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส

สมมุติฐานการวิจัย

หลังการพัฒนารูปแบบกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสมากกว่าก่อนพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประชากรอายุ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

บ้านหนองบัว อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ และเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 จำนวน 25 คน กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำนวน 20 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง ตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพของ Guest et al. (2006) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส ระหว่างปี พ.ศ. 2565–2568 ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ 2) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย 3) ไม่มีความผิดปกติทางการได้ยิน การพูด หรือการมองเห็น และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 4) ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แนวทางสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 2) การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ 3) การโต้ตอบข้อมูลสุขภาพ 4) การตัดสินใจข้อมูลสุขภาพ 5) การเปลี่ยนพฤติกรรม และ 6) การบอกต่อข้อมูลสุขภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่ม 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง โดยดำเนินการสนทนาตามหัวข้อคำถามที่วางแผนไว้ มีการถอดความจากการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ประชากรประกอบด้วยบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการ รพ.สต. จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้รับผิดชอบงานโรคติดต่อ จำนวน 3 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคจากโรงพยาบาลแม่ข่าย จำนวน 2 คน อสม. จำนวน 15 คน และผู้เคยป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส จำนวน 10 คน รวม 33 คน โดยเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง ได้แก่ 1) เป็นบุคลากรหรือผู้เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสในพื้นที่ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ 2) มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการควบคุมหรือป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างน้อย 1–2 ปี 3) ไม่มีความผิดปกติด้านการสื่อสาร และสามารถใช้ภาษาไทยได้ 4) ยินดีให้ข้อมูลและเข้าร่วมการวิจัยจนเสร็จสิ้น ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือ การปฏิเสธหรือถอนตัว และผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ใช้กระบวนการ PLA ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ 2) การระบุปัญหาและอุปสรรค โดยใช้ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 3) การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบให้ครอบคลุมทั้ง 6 ด้านของความรอบรู้ด้านสุขภาพ 4) การพัฒนาแนวทางดำเนินงาน 5) การทบทวนและปรับปรุงรูปแบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้จัดการประชุมกลุ่มจำนวน 2 ครั้ง โดยครั้งแรกใช้กระบวนการ PLA เพื่อออกแบบแนวทางเบื้องต้นของรูปแบบที่ต้องการพัฒนา ต่อมาได้นำร่างรูปแบบดังกล่าวนำเสนออีกครั้งในเวทีสนทนากลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันสะท้อนความคิดเห็น ปรับปรุงรายละเอียด และคัดเลือกกิจกรรมที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในบริบทของชุมชน

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ ระยะนี้เป็นขั้นตอนการนำรูปแบบกิจกรรมไปใช้จริง โดยทำเป็นการ

วิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มเดียวแบบวัดผลก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (One group pre-posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเลปโตสไปโรซิสซึ่งอาศัยอยู่ในเขตบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว ตำบลโนนสูง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งได้จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ ผ่านโปรแกรม G*Power โดยอ้างอิงค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของทองคำ อินตะนัย (2567) ซึ่งมีลักษณะการวิจัยใกล้เคียงกัน ผลการคำนวณได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.833 จัดว่าอยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพลใหญ่ (large effect size = 0.80) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และอำนาจการทดสอบ 0.95 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 24 คน และเมื่อปรับเพิ่มร้อยละ 5 เพื่อป้องกันการสูญหาย จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 25 คน การคัดเลือกใช้วิธีสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยเรียงลำดับรายชื่อประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งหมด กำหนดช่วงตัวอย่างและสุ่มเลือกตัวอย่างจากหมายเลขเริ่มต้นที่กำหนด จากนั้นเลือกตัวอย่างต่อเนื่องตามช่วงที่คำนวณไว้จนได้ครบตามจำนวน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าศึกษา ได้แก่ อายุ 20 ปีขึ้นไป ประกอบอาชีพในพื้นที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมขังหรือพื้นที่ชุ่มน้ำ มีการรับรู้และการสื่อสารปกติ ไม่เคยมีประวัติโรคเลปโตสไปโรซิส และสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงหรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิสระหว่างการศึกษา และผู้ที่ประสงค์จะถอนตัวออกจากโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ความพอเพียงของรายได้ การสัมผัสแหล่งน้ำหรือดินที่อาจปนเปื้อนเชื้อ *Leptospira* ประสบการณ์การเจ็บป่วยหรือสมาชิกครอบครัวเคยป่วยด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส ความถี่และระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำหรือดินที่อาจปนเปื้อนเชื้อ เช่น การทำเกษตร การหาปลา และการเลี้ยงสัตว์ จำนวน 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 21 ข้อ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมด้านบวกและลบ และการแปลผลตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ (มากที่สุด–น้อยที่สุด)

ส่วนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ 5 ข้อ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ 5 ข้อ การสอบถามข้อมูลสุขภาพ 4 ข้อ การประเมินข้อมูลสุขภาพ 4 ข้อ การตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ 4 ข้อ และการจัดการตนเอง 4 ข้อ รวม 26 ข้อ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยการให้คะแนนตั้งแต่ 1–5 คะแนน และการแปลผลตามระดับคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ (มากที่สุด–น้อยที่สุด)

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ เนื้อหา กระบวนการและวิธีการดำเนินกิจกรรม การนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน และความพึงพอใจโดยรวม ใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ (น้อยที่สุด–มากที่สุด) และแปลผลคะแนนตามค่าเฉลี่ย 5 ระดับ (นพพร ธนะชัยขันธ์, 2555)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการวิเคราะห์ค่า CVI ของแบบสอบถามพฤติกรรม ความรอบรู้

และความพึงพอใจ ได้ 0.90, 0.87 และ 0.84 ตามลำดับ จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ 0.79, 0.71 และ 0.75 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัยในพื้นที่ พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วม จากนั้นเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ ขอความยินยอม และลงนามในเอกสารแสดงเจตนายินยอมก่อนการเก็บข้อมูลจริง โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ โดยใช้การสนทนากลุ่มเพื่อค้นหาประเด็นปัญหาและความต้องการในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ และระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบกับกลุ่มตัวอย่างประชาชนในพื้นที่ เพื่อประเมินผลด้านความรอบรู้ พฤติกรรมการป้องกันโรค และความพึงพอใจ หลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความครบถ้วน เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความพึงพอใจวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติทดสอบ Paired t-test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ทำการถอดความจากการบันทึกเสียง และวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ และข้อเสนอแนะ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2025-033 โครงการวิจัยรับรองตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 5 มีนาคม 2569

ผลการวิจัย

1.การศึกษาปัญหาและความต้องการด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเลปโตสไปโรซิส พบว่า ประชาชนยังมีข้อจำกัดในหลายมิติ ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ขาดช่องทางที่เหมาะสมและทั่วถึง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าถึงสื่อยาก ข้อมูลส่วนใหญ่ได้รับจาก อสม. หรือคำบอกเล่ามากกว่าหน่วยงานสาธารณสุขโดยตรง 2) การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ประชาชนจำนวนหนึ่งยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน เช่น เชื่อว่าโรคเกิดจากการกินอาหารหรือน้ำสกปรกเพียงอย่างเดียว ไม่เข้าใจการติดเชื้อทางผิวหนัง และแยกอาการจากไข้ทั่วไปไม่ได้ 3) การโต้ตอบข้อมูลสุขภาพ พบว่าประชาชนยังขาดความมั่นใจในการสอบถามหรือสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ และไม่กล้าขอคำอธิบายเพิ่มเติม ทำให้การรับข้อมูลไม่สมบูรณ์ 4) การตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพ ส่วนใหญ่ขาดการประเมินความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ มักตัดสินใจตามความเชื่อส่วนตัวหรือพฤติกรรมของคนรอบข้าง ส่งผลให้มาตรการป้องกันไม่ต่อเนื่อง 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แม้บางรายมีความตั้งใจ แต่ขาดแรงสนับสนุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้กลับไปใช้พฤติกรรมเดิม ขณะที่ผู้ที่เคยมีประสบการณ์ป่วยจะให้ความสำคัญกับการป้องกันมากกว่า 6) การสื่อสารและการบอกต่อข้อมูลสุขภาพ แม้สามารถถ่ายทอดข้อมูลพื้นฐานได้ แต่ยังขาดความมั่นใจ และไม่กล้าแนะนำผู้อื่นเพราะกลัวความขัดแย้ง ในด้านความต้องการกลุ่มเป้าหมายต้องการสื่อสุขภาพที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ ใช้ภาษาท้องถิ่น และเข้าถึงได้ในชีวิตประจำวัน เช่น โปสเตอร์หรือติดประกาศในชุมชน

การใช้หอกระจายข่าว หรือกิจกรรมรณรงค์ช่วงฤดูฝน ช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

2. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 33 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.61 อายุเฉลี่ย 42.18 ปี ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 66.67 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.36 และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป/เกษตรกรรม ร้อยละ 30.30 การพัฒนารูปแบบใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างการมีส่วนร่วม โดยจัดเวทีพูดคุยและประชุมกลุ่มย่อยกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ผู้นำชุมชน อสม. และประชาชนกลุ่มเสี่ยง 2) การระบุปัญหาและอุปสรรค โดยใช้กรอบความรอบรู้ด้านสุขภาพ 6 ด้าน พบปัญหาขาดการเข้าถึง เข้าใจผิดจากความเชื่อดั้งเดิม และขาดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3)การกำหนดเป้าหมาย ผ่านเวทีระดมความคิดเห็น กำหนดเป้าหมายทั้งด้านความรู้ การตัดสินใจพฤติกรรมปลอดภัย การส่งต่อความรู้ การสร้างเครือข่าย อสม. และการใช้เทคโนโลยี 4) การพัฒนาแนวทาง กำหนดกิจกรรม 8 สัปดาห์ ครอบคลุมการอบรม ฝึกทักษะ แจกสมุดบันทึก การสื่อสารผ่านไลน์ การรณรงค์ในชุมชน การเยี่ยมบ้านโดย อสม. และเวทีถอดบทเรียน 5) การทบทวนและปรับปรุง โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะกิจกรรมต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส ครอบคลุมสาเหตุ การติดต่อ อาการ การป้องกันและการดูแลตนเอง แจกสมุดบันทึกสุขภาพ และจัดตั้งกลุ่มไลน์ การประกวดบุคคลต้นแบบ สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมรณรงค์ในชุมชน โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ เปิดสปอตเสียงตามสาย และติดตั้งป้ายเตือนในพื้นที่เสี่ยง เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง สัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 เยี่ยมบ้านโดย อสม. เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมให้คำแนะนำเฉพาะราย และกระตุ้นการใช้สมุดบันทึกสุขภาพ และสัปดาห์ที่ 8 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มอบรางวัลบุคคลต้นแบบ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานเดิมกับรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส

สัปดาห์/กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินงานเดิม	รูปแบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้น
1 อบรม/ให้ความรู้	มีโครงการตามปีงบประมาณ	อบรมให้ความรู้ การพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ แจกสมุดบันทึก และตั้งกลุ่มไลน์สุขภาพ ประกวดต้นแบบ
2 รณรงค์ในชุมชน	ไม่มีการประชาสัมพันธ์	รณรงค์ผ่านป้ายเตือน สื่อประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย และติดตั้งป้ายในพื้นที่เสี่ยง
3, 5, 7 เยี่ยมบ้านโดย อสม.	ไม่มีการติดตามรายบุคคล	อสม. เยี่ยมบ้าน ติดตามพฤติกรรม เช่น การสวมรองเท้าบูท ล้างแผล จัดการสิ่งแวดล้อม ให้คำแนะนำเฉพาะราย
8 เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มอบรางวัลบุคคลต้นแบบ	ไม่มีการสะท้อนผลและปรับปรุง	จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน สรุปผลร่วมกับชุมชน และปรับปรุงรูปแบบ
โดยรวม	เน้นรณรงค์เฉพาะช่วงฤดูกาล	มีกิจกรรมต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ ครอบคลุมการให้ความรู้ การติดตาม การสื่อสาร และการสะท้อนผล

3. ผลของการใช้รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส โดยมีข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ดังนี้ เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.00 อายุ มีอายุเฉลี่ย 40.48 ปี (S.D.= 9.84) โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 30–39 ปี ร้อยละ 40.00 สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.00 ระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 40.00 อาชีพ กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด ร้อยละ 48.00 รายได้ครอบครัว ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่พอเพียงและเป็นหนี้ ร้อยละ 44.00 แหล่งน้ำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน พบว่าส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 48.00 การทำกิจกรรมในพื้นที่เสี่ยงที่มีน้ำขัง ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมในพื้นที่เสี่ยงเป็นบางครั้ง ร้อยละ 52.00 ประวัติการเจ็บป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่เคยป่วย ร้อยละ 100.00 การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส ส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูล ร้อยละ 88.00 พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคเลปโตสไปโรซิส พบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยง ร้อยละ 64.00

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสก่อนและหลังการใช้รูปแบบโดยใช้สถิติ Paired t-test จำนวน 25 คน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (n = 25)

พฤติกรรม	ก่อน			หลัง			Mean different	95% CI	df	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ				
พฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส	59.00	1.38	ปานกลาง	85.48	8.69	มาก	26.48	22.67 to 30.28	24	< .001*

* หมายถึง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสเท่ากับ 59.00 คะแนน (SD = 1.38) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการใช้รูปแบบ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 85.48 คะแนน (SD = 8.69) โดยหลังใช้งานรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสมากกว่าก่อนใช้งานรูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .001$) ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้สถิติ Paired t-test ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสก่อนและหลังการใช้รูปแบบ จำแนกตามรายด้าน (n = 25)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	**ก่อนใช้**			**หลังใช้**			**Mean different**	**95% CI**	**df**	**p-value**
	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับ**	$\bar{x}$	**S.D.**	**ระดับ**				
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	71.76	1.12	ปานกลาง	98.48	10.28	มาก	26.72	22.37 to 31.06	24	< .001*
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	14.20	.91	ปานกลาง	18.12	2.77	มาก	3.92	2.75 to 5.08	24	< .001*
การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	15.28	1.10	ปานกลาง	20.00	2.41	มาก	4.72	3.61 to 5.82	24	< .001*
การสื่อสารข้อมูลสุขภาพ	8.40	1.15	ปานกลาง	11.32	2.49	มาก	3.92	1.94 to 3.89	24	< .001*
การตัดสินใจข้อมูลสุขภาพ	10.64	1.70	ปานกลาง	16.16	1.90	มาก	5.52	4.51 to 6.52	24	< .001*
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	11.80	1.41	ปานกลาง	17.12	2.04	มาก	5.32	4.30 to 6.33	24	< .001*
การบอกต่อข้อมูลสุขภาพ	11.44	1.19	ปานกลาง	15.76	2.31	มาก	4.32	3.13 to 5.50	24	< .001*

จากตารางที่ 3 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส หลังการใช้รูปแบบ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านทุกด้านมากกว่าก่อนใช้รูปแบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .001$) โดยก่อนการใช้รูปแบบฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$= 71.76, SD = 1.12) และหลังใช้รูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 98.48, SD = 10.28)

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส การประเมินความพึงพอใจของประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่เข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (SD = 0.59) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดหลายด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิส ($\bar{x}$= 4.28, SD = 0.54) ด้านการให้คำแนะนำและตอบข้อสงสัยจากเจ้าหน้าที่/วิทยากร (= 4.36, SD = 0.48) ด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.52) และด้านการติดตามเยี่ยมบ้านของ อสม. ($\bar{x}$ = 4.32, SD = 0.56)

สรุปและอภิปรายผล

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ยังประสบข้อจำกัดหลายมิติ ทั้งด้านการเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจเนื้อหาสุขภาพ การตัดสินใจและการวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้จริง รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสื่อสารบอกต่อกับคนรอบข้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนในพื้นที่ชนบทและกลุ่มผู้สูงอายุยังขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้เกิดความเข้าใจผิด เช่น การคิดว่าโรคเลปโตสไปโรซิสเกิดจากการบริโภคน้ำหรืออาหารสกปรกเพียงอย่างเดียว ขาดความตระหนักถึงการติดเชื้อจากการสัมผัสน้ำหรือดินที่ปนเปื้อน ขณะเดียวกันพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การสวมรองเท้าบูทหรือล้างแผลหลังลุยน้ำ ยังพบว่ายังไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากขาดแรงจูงใจและการสนับสนุนจากครอบครัวหรือชุมชนสอดคล้องกับงานของ Noramira Nozmi et al. (2018) ที่พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิสยังมีข้อจำกัดในหลายด้าน ตั้งแต่การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความเข้าใจ การตัดสินใจ ตลอดจนการเผยแพร่ความรู้ต่อไปยังสังคมรอบข้าง ซึ่งหากไม่ถูกพัฒนาอย่างรอบด้าน จะกลายเป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคในเชิงเหตุผล สามารถอธิบายได้ว่าปัญหาดังกล่าวสะท้อนช่องว่างในกระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน ตามแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่มองว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะในการเข้าถึง วิเคราะห์ ตัดสินใจ และนำไปปฏิบัติจริง หากประชาชนขาดมิติใดมิติหนึ่งย่อมทำให้การป้องกันโรคไม่มีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ วรรธนวิชช์ วิเศษหมื่น (2568) ที่พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดศรีสะเกษยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับสาเหตุและวิธีป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส โดยเฉพาะการละเลยความเสี่ยงจากการสัมผัสน้ำหรือดินที่ปนเปื้อน และมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่ไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น แนวทางการพัฒนาคือ การจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความตระหนักและแรงจูงใจ รวมถึงการสนับสนุนต่อเนื่องจาก อสม. และเครือข่ายชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน

2. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส พบว่า รูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นตามกระบวนการ PLA ระยะเวลา 8 สัปดาห์นั้น ในสัปดาห์ที่ 1 มีการจัดอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พร้อมแจกสมุด

บันทึกและจัดตั้งกลุ่มไลน์ กิจกรรมนี้ช่วยแก้ปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูล ที่ก่อนหน้านี้อาศัยเพียงการบอกเล่าปากต่อปาก อีกทั้งยังเพิ่มความถูกต้องและความเข้าใจเกี่ยวกับโรค (การเข้าใจข้อมูล) ผ่านการสื่อสารที่ชัดเจน และเปิดโอกาสให้ประชาชนสอบถามแลกเปลี่ยนกับผู้วิทยากร (การโต้ตอบข้อมูลสุขภาพ) สัปดาห์ที่ 2 การรณรงค์ด้วยป้ายเตือน เสียงตามสาย และสื่อท้องถิ่นในพื้นที่เสี่ยง ช่วยให้กลุ่มผู้สูงอายุและประชาชนในชนบทเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น (การเข้าถึงข้อมูล) และทำความเข้าใจสารสำคัญด้วยภาษาที่คุ้นเคย(การเข้าใจข้อมูล) กิจกรรมนี้ยังเป็นการสื่อสารเชิงรุกที่ช่วยกระตุ้นให้ประชาชนตัดสินใจหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงในสถานการณ์จริง(การตัดสินใจ) สัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 การเยี่ยมบ้านโดย อสม. เน้นการติดตามพฤติกรรมรายบุคคล เช่น การใส่รองเท้าบูท การล้างแผล และการจัดการสิ่งแวดล้อม การพูดคุยแบบตัวต่อตัวช่วยให้ประชาชนมีโอกาสสอบถามข้อสงสัย(การโต้ตอบข้อมูล) และรับคำแนะนำเฉพาะรายที่สนับสนุนให้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง(การตัดสินใจ) ขณะเดียวกันการเยี่ยมบ้านยังสร้างแรงจูงใจและแรงสนับสนุนทางสังคมในการเปลี่ยนพฤติกรรม(การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม) สัปดาห์ที่ 8 การจัดเวทีถอดบทเรียนและคัดเลือก “ต้นแบบสุขภาพ” ทำให้ประชาชนที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสะท้อนประสบการณ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น(การโต้ตอบข้อมูล) และพัฒนาความมั่นใจในการสื่อสารความรู้ไปยังผู้อื่น(การบอกต่อข้อมูล)

3. ผลของการใช้รูปแบบ พบว่า หลังจากใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่าง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส เพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้งานรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เนื่องจากรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นถูกออกแบบให้ตอบสนองต่อปัญหาและข้อจำกัดที่พบในระยะก่อนหน้า โดยกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญ เช่น การอบรมให้ความรู้เชิงปฏิบัติการ ที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างเข้าใจง่าย ใช้สื่อภาพวิดีโอ และภาษาท้องถิ่น ทำให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจสาเหตุ การติดต่อ อาการ และแนวทางป้องกันโรคได้ถูกต้อง การใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถตรวจสอบและทบทวนพฤติกรรมของตนเองในชีวิตประจำวัน จึงช่วยให้เกิดการตระหนักรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง การเยี่ยมบ้านของ อสม. ที่เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยน ถาม–ตอบข้อสงสัย และได้รับคำแนะนำเฉพาะราย ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจเชิงลึกมากขึ้น การจัดกลุ่มไลน์สุขภาพ ซึ่งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารและย้ำเตือนข้อมูลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ความรู้ไม่เลือนหายไป แต่ถูกกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งหมดนี้ทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ได้เพียงแค่ “ได้รับข้อมูล” เท่านั้น แต่ยัง “เข้าถึง–เข้าใจ–วิเคราะห์–นำไปใช้–และเผยแพร่ต่อ” ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 ด้าน จึงส่งผลให้ระดับความรอบรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรรธนวิชช์ วิเศษหมื่น (2568) ที่ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) โดยนำ SLIMNAS Model (7 องค์ประกอบ) มาสร้างชุมชนเรียนรู้สุขภาพในพื้นที่ 4 ตำบล 11 หมู่บ้าน และพบว่า หลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นมีจุดเน้นไปที่การสร้างโอกาสให้ประชาชนได้ “เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง” และมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากทั้ง อสม. แกนนำชุมชน และกลไกการสื่อสารที่หลากหลาย โดยมีกิจกรรม ได้แก่ การฝึกทักษะเชิงปฏิบัติ เช่น การสวมรองเท้าบูทเมื่อต้องลุยน้ำขัง การล้างแผลทันทีหลังสัมผัสน้ำหรือดิน และการจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อลดการแพร่พันธุ์ของหนู ทำให้ผู้เข้าร่วมเห็นว่าการป้องกันเป็นสิ่งที่ “ทำได้จริง” และไม่ยุ่งยาก

การใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือสะท้อนพฤติกรรมของตนเอง ทำให้ประชาชนมองเห็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ตนยังทำอยู่และเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยน การเยี่ยมบ้านของ อสม. เป็นการกระตุ้นพฤติกรรมซ้ำ ๆ อย่างใกล้ชิด พร้อมการให้คำแนะนำเฉพาะราย ทำให้การปรับเปลี่ยนเกิดขึ้นต่อเนื่อง ไม่ใช่เพียงชั่วคราว การใช้กลุ่มไลน์สุขภาพ ที่คอยสื่อสาร ย้ำเตือน และให้กำลังใจในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ผู้เข้าร่วมไม่หลงลืมการป้องกันเมื่อกลับไปอยู่ในวิถีชีวิตจริง การถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในสัปดาห์สุดท้าย ทำให้เกิดการเรียนรู้จากตัวแบบ (role model) ซึ่งมีผลกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกว่า “เพื่อนบ้านก็ทำได้ ฉันก็ต้องทำได้” ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราโมทย์ เกิดผล (2567) ที่พบว่า หลังใช้โปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคฉี่หนูมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในส่วนของความพึงพอใจต่อรูปแบบ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด เนื่องจากกิจกรรมเหล่านี้เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้แสดงความคิดเห็นและเรียนรู้ร่วมกันจากประสบการณ์ตรง มีการติดตามและเยี่ยมบ้านอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ เสถียร ปวงสุข (2568) ที่ศึกษา การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส โดยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ โดยมีการออกแบบรูปแบบกิจกรรมที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มีความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1) ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย ตั้งแต่การระบุปัญหา การกำหนดเป้าหมาย ไปจนถึงการติดตามและประเมินผล เนื่องจากช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของและทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับบริบทจริงของพื้นที่

2) การจัดกิจกรรมต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สามารถตอบโจทย์ข้อจำกัดของประชาชนในด้านการเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจ การตัดสินใจ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงควรนำไปใช้เป็นต้นแบบในการป้องกันโรคในพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

3) บทบาทของอสม.และผู้นำชุมชนในการเยี่ยมบ้านและติดตามพฤติกรรมสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นและสร้างแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีความต่อเนื่องและยั่งยืนมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพที่ได้รับการปรับเปลี่ยนและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืนในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะเจ้าหน้าที่และบุคลากรจากทุกหน่วยงานภาคีเครือข่ายในอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอขุนหาญ เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองบัว และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) รวมทั้งเครือข่ายชุมชนทุกฝ่ายที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ความร่วมมือในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิส และเอื้ออำนวยให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุผลสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2568). รายงานสถานการณ์โรคเลปโตสไปโรซิส. กองระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. https://dvis3.ddc.moph.go.th/. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2568.

กรมทรัพยากรน้ำ. (2567). แผนหลักการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย ลุ่มน้ำมูล. กรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. https://division.dwr.go.th/. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2568.

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. (2567). โรคเลปโตสไปโรสิส (Leptospirosis). กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//files/. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2568.

ปราโมทย์ เกิดผล. (2567). ประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนรู้ต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 1(1), 60–67.

สมศรี สามารถ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค เลปโตสไปโรซิสของประชาชน อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่. วารสารรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, 55(7). 1-15.

เสถียร ปวงสุข. (2568). การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส โดยกลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนครพนม, 3(1), 1–14.

วรรธนวิชช์ วิเศษหมื่น. (2568). การพัฒนาชุมชนรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคเลปโตสไปโรซิสด้วย SLIMNAS Model ในชุมชน อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิและสาธารณสุข, 3(2), 333–346.

วัชรพงษ์ แสงนิล, จารุวรรณ์ วงบุตดี, และจุฑารัตน์ จิตติมณี. (2566). สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่วิเคราะห์รูปแบบการกระจายโรคเลปโตสไปโรซิส จังหวัดศรีสะเกษ พ.ศ. 2560–2564. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพ ศรีสะเกษ, 3(2), 80–92.

วัชราพร เชยสุวรรณ. (2560). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทย์นาวี, 44(3), 183–197.

Allaham, S., Kumar, A., Morriss, F., Lakhanpaul, M., Wilson, E., Sikorski, C., Martin, J., Costello, A., Manikam, L., & Heys, M. (2022). Participatory learning and action (PLA) to improve health outcomes in high income settings: A systematic review protocol. BMJ Open, 12(2), e050784. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050784

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Clinical overview of leptospirosis. https://www.cdc.gov/leptospirosis/hcp/clinical-overview/index.html. Retrieved June 1, 2025.

Chambers, R. (2002). Participatory workshops: A sourcebook of 21 sets of ideas and activities. Earthscan.

Cherian, M. P., Johnson, A. K. S., Joseph, M. R., John, J., & Cherian, K. M. (2020). Promoting community

participation in prophylactic measures against leptospirosis outbreak following devastating floods in central Kerala: An exploratory study. International Journal of Community Medicine and Public Health, 7(9), 3568–3574.

de Brún, T., O'Reilly de Brún, M., Van Weel Baumgarten, E., Burns, N., Dowrick, C., Lionis, C., O'Donnell, C., Mair, F., May, C., & MacFarlane, A. (2017). Using Participatory Learning & Action (PLA) research techniques for inter stakeholder dialogue in primary healthcare: An analysis of stakeholders' experiences. Research Involvement and Engagement, 3, Article 28. https://doi.org/10.1186/s40900-017-0079-8

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. Field Methods, 18(1), 59–82.

Nozmi, N., Hashim, N., Fadil, N. M., Hod, R., Shah, S. A., Daud, A., & Aziah, B. D. (2018). Low levels of knowledge, attitudes and preventive practices on leptospirosis among a rural community in Hulu Langat District, Selangor, Malaysia. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(4), 693.

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

Toemjai, T., Thongkrajai, P., & Nithikathkul, C. (2022). Factors affecting preventive behavior against leptospirosis among the population at risk in Si Sa Ket, Thailand. One Health, 14, 100399. https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100399

World Health Organization. (2024). Health literacy. World Health Organization. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy. Retrieved June 1, 2025.

World Health Organization. (2025). Communicable diseases: Addressing the burden of leptospirosis (WHO Executive Board, 156th session). https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/205437/B4221.pdf. Retrieved June 1, 2025.

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมการสร้างความรอบรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ไตรภพ ขยันการนาวี, พย.ม.[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน(Mixed Methods Research) ใช้รูปแบบ Sequential Explanatory Design แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจบริบทและพัฒนาโปรแกรม 2) การวิจัยเชิงปริมาณแบบ One-Group Pretest-Posttest Design กับ อสม. จำนวน 70 คน และผู้ป่วยเบาหวาน 171 คน และ 3) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อติดตามผลการนำความรู้ไปใช้ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและอนุมาน (t-test, correlation, regression) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิผลโปรแกรมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 65.42 เป็น 82.68 คะแนน ($t = 15.84$, $p < 0.001$) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรม ปัจจัยส่วนบุคคลของ อสม. ปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านชุมชน โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลได้ร้อยละ 79.60 ($F(14,55) = 16.85$, $p < 0.001$) การวิเคราะห์ Stepwise พบว่าตัวแปร 7 ตัวที่สำคัญที่สุด คือ คุณภาพเนื้อหา แรงจูงใจภายใน การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ วิธีการสอน การมีส่วนร่วมชุมชน ความมั่นใจตนเอง และระบบนิเทศติดตาม สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 75.80 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบประสิทธิผลพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม. เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.5 การปฏิบัติงานของ อสม. อยู่ในระดับดีมาก(Mean = 4.23, SD = 0.54) ผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.3 เป็นร้อยละ 68.5 และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลจาก อสม. อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.35, SD = 0.58) สรุปได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. ขึ้นอยู่กับการบูรณาการปัจจัยทั้ง 4 ด้านอย่างสมดุล โดยปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรมมีอิทธิพลสูงสุด การพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิผลควรเน้นคุณภาพเนื้อหาที่สอดคล้องกับบริบท ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม พัฒนาแรงจูงใจและความมั่นใจของ อสม. สร้างระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนานโยบายและโปรแกรมการพัฒนา อสม. ที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนชนบท เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระดับปฐมภูมิอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, โรคเบาหวาน, ประสิทธิผลโปรแกรม, การดูแลระดับปฐมภูมิ

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบญจลักษ์, E-mail: srrt03511@gmail.com

Factors affecting the effectiveness of knowledge development programs for village health volunteers in diabetic patient care in Nong Ngu Lueam sub-district, Benchalak district, Sisaket province

Traiphop Khayankarnnawee, M.N.S.[1]

Abstract

This research entitled "Factors Affecting the Effectiveness of Knowledge Development Programs for Village Health Volunteers in Diabetic Patient Care in Nong Ngu Lueam Sub-district, Benchalak District, Sisaket Province." To examine factors affecting the effectiveness of health literacy development programs for Village Health Volunteers (VHVs) in diabetes care and to develop guidelines for enhancing program effectiveness. This mixed-methods research employed sequential explanatory design comprising three phases: 1) Qualitative research to explore context and develop the program; 2) Quantitative research using the One-Group Pretest-Posttest Design with 70 VHVs and 171 diabetes patients; and 3) Action research to monitor knowledge implementation. Research instruments included questionnaires, in-depth interviews, and observation forms. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, Pearson's correlation, and multiple regression analysis with statistical significance set at 0.05.

Overall program effectiveness significantly increased from 65.42 to 82.68 points ($t = 15.84$, $p < 0.001$). Factors significantly affecting program effectiveness, ranked by importance, were program design factors, VHV personal factors, organizational and environmental factors, and community factors. The model explained 79.60% of effectiveness variance ($F(14,55) = 16.85$, $p < 0.001$). Stepwise analysis identified seven most important variables: content quality, intrinsic motivation, staff support, teaching methods, community participation, self-confidence, and supervision system, explaining 75.80% of variance. Component analysis revealed that VHV health literacy increased by 49.5%, VHV performance was at an excellent level (mean = 4.23, SD = 0.54), patients with controlled blood sugar levels increased from 42.3% to 68.5%, and patient satisfaction with VHV care was at a high level (mean = 4.35, SD = 0.58). Thus, the effectiveness of VHV health literacy development programs depends on balanced integration of all four factor domains, with program design factors having the highest influence. Effective program development should emphasize context-appropriate quality content, participatory teaching methods, VHV motivation and confidence building, strong support systems, and community participation promotion. These findings provide guidelines for developing policies and VHV development programs suitable for rural community contexts to sustainably enhance primary care quality for diabetes patients.

KEYWORDS: Village Health Volunteers, Health Literacy, Diabetes Mellitus, Program Effectiveness, Primary Care

[1] Professional Nurse, Benchalak District Public Health Office, E-mail: srrt03511@gmail.com

บทนำ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษระบุว่า ในปี พ.ศ. 2565 จังหวัดศรีสะเกษมีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรักษาจำนวน 48,562 คน คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 6.2 ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 52,347 คน (ร้อยละ 6.7) และในปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยจำนวน 56,829 คน (ร้อยละ 7.3) แสดงให้เห็นอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 8.2 ต่อปี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ, 2567)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบญจลักษ์ พบว่าในปี พ.ศ. 2565 อำเภอเบญจลักษ์มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 2,156 คน จากประชากรทั้งหมด 36,974 คน คิดเป็นอัตราความชุกร้อยละ 5.8 ในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 2,387 คน (ร้อยละ 6.5) และในปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยจำนวน 2,642 คน (ร้อยละ 7.1) ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดเล็กน้อย (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบญจลักษ์, 2567)

สำหรับพื้นที่ตำบลหนองงูเหลือม ซึ่งเป็นหนึ่งใน 5 ตำบลของอำเภอเบญจลักษ์ มีประชากร 6,710 คน ใน 13 หมู่บ้าน ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองงูเหลือมระบุว่า ในปี พ.ศ.2565 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 267 คน (ร้อยละ 4.0) เพิ่มขึ้นเป็น 289 คน (ร้อยละ 4.3) ในปี พ.ศ. 2566 และล่าสุดในปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยจำนวน 312 คน (ร้อยละ 4.7) แม้ว่าอัตราความชุกจะต่ำกว่าระดับอำเภอและจังหวัด แต่อัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 8.5 ต่อปี ถือว่าสูงมาก นอกจากนี้ ยังพบว่าร้อยละ 62 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย และร้อยละ 35 มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองงูเหลือม, 2567)

ปัญหาโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนี้เกิดจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของประชาชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด และที่สำคัญคือการขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการตนเอง (โรงพยาบาลบางปะกอก 3, 2567) การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพในระดับชุมชนที่มีประสิทธิภาพ

ในบริบทของระบบสุขภาพไทย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) เป็นกลไกสำคัญในระบบสุขภาพปฐมภูมิที่มีบทบาทหลักในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในระดับชุมชน ปัจจุบันประเทศไทยมี อสม. จำนวน 1,050,000 คน ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ โดย อสม. 1 คน จะดูแลประชากรในละแวกใกล้เคียง จำนวน 20 หลังคาเรือน (Government Data Catalog, 2567) อสม. ได้รับการพัฒนาจากหลักการและกลวิธีสาธารณสุขมูลฐาน โดยเน้นหลักการมีส่วนร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ และร่วมประเมินผลสำเร็จ อสม. ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย (Change agents) ในชุมชน และเป็น "หมอคนที่ 1" ที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด (กองทุนสุขภาพตำบล, 2560)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพของ อสม. ความรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึง ระดับสมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูลความรู้และบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554) การศึกษาที่ผ่านมาระบุว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดสถานะสุขภาพ และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลลัพธ์สุขภาพ อันได้แก่ การมีโรคเรื้อรังและภาวะอ้วนลงพุง (Hfocus.org, 2562) งานวิจัยของวารสารพยาบาลเกื้อการุณ (2567) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน อสม. มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้ให้การดูแลระดับปฐมภูมิที่

สามารถติดตามและสนับสนุนผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง การศึกษาของสิทธาพานิช และคณะ (2565) พบว่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับเบาหวานของ อสม. หลังพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 และค่าเฉลี่ย HbA1c หลังการดูแลต่ำกว่าก่อนการดูแลอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความรอบรู้ของ อสม. มีผลโดยตรงต่อผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย

ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ในตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระดับชุมชนและการพัฒนานโยบายสาธารณสุขที่มีประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของ อสม. ที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

3) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรมที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

4) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัด ศรีสะเกษ

5) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านชุมชนที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของ อสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น Mixed-Methods แบบ Sequential Explanatory ประกอบด้วย 3 ระยะ: (1) การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรม (interviews + NGT), (2) การประเมินเชิงปริมาณแบบ one-group pretest–posttest ของ อสม. (n=70) และผู้ป่วยเบาหวาน (n=171) โดยเก็บข้อมูล baseline และติดตามผลที่ immediate post-training และ 3 เดือน (สำหรับ HbA1c) และ (3) action research เพื่อประเมินการนำโปรแกรมไปใช้และปรับปรุงโดยใช้วงจร PDSA.

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนไว้ 3 ระยะ

ระยะที่ 1 (Qualitative): คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเชิงตั้งใจ (purposive sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุม NGT จนถึง saturation ข้อมูลถูกถอดคำและวิเคราะห์แบบ thematic โดย double-coding และ member-checking เพื่อสร้างเนื้อหาและโมดูลการสอน.

ระยะที่ 2 (Quantitative): ผู้เข้าร่วมคัดเลือกตามเกณฑ์รวม (ระบุ inclusion/exclusion) เครื่องมือเป็นแบบสอบถามและ checklist ที่ผ่านการประเมินความตรง (CVI) และทดสอบนำร่อง (Cronbach's α). เก็บข้อมูลโดยผู้เก็บข้อมูลที่ผ่านการฝึกอบรม มีการประเมิน inter-rater reliability สำหรับการสังเกต การวิเคราะห์ใช้สถิติพรรณนา, paired t-test (หรือ non-parametric เมื่อจำเป็น), correlation และ multiple regression โดยตรวจสอบ multicollinearity (VIF), diagnostics residuals และพิจารณา modelling แบบ multilevel หากมีการจัดกลุ่มตามหมู่บ้าน. รายงานผลพร้อม 95% CI และ effect sizes. และทดสอบความเหมาะสม (Content Validity) เพื่อสร้าง

โปรแกรมการสร้างความรอบรู้ที่เหมาะสมกับบริบท ได้เครื่องมือวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และโปรแกรมเข้าสู่กระบวนการ การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรมและทดสอบประสิทธิผลเบื้องต้นของโปรแกรม การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-Sectional Study) ร่วมกับการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design วิธีการดำเนินการ การเก็บข้อมูลก่อนการอบรม (Pretest) การดำเนินการอบรมตามโปรแกรม การเก็บข้อมูลหลังการอบรม (Posttest) ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเปรียบเทียบผลในระยะต่อไป

ระยะที่ 3 (Action Research): นำโปรแกรมไปทดลองใช้งานในชุมชนด้วยวงจร PAOR (2–3 รอบ) ประเมิน fidelity, reach และ outcome ของผู้ป่วย เพื่อนำผลไปปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการอบรมอย่างต่อเนื่อง.

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย:

1.1 เครื่องมือในการทบทวนเอกสาร (Document Review Protocol)

1.2 แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) แนวคำถามสำหรับ อสม. แนวคำถามสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และแนวคำถามสำหรับผู้นำชุมชน

1.3 เครื่องมือสำหรับฝึกอบรม อสม.โปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลหนองงูเหลือม อำเภอเบญจลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม

1) แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับ อสม. แบบสอบถามก่อนการอบรมโปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ดังนี้ ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม รวม 10 ข้อ ส่วนที่ 2: แรงจูงใจในการทำงาน จำนวน 15 ข้อ ดัดแปลงจาก Work Motivation Inventory (Gagné et al., 2015) ส่วนที่ 3: ความมั่นใจในตนเอง จำนวน 10 ข้อ ดัดแปลงจาก General Self-Efficacy Scale (Schwarzer & Jerusalem, 1995) ส่วนที่ 4 : ความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องโรคเบาหวาน (25 ข้อ) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (10 ข้อ) แบบเลือกตอบ ถูก ผิด ทักษะการดูแลผู้ป่วย (10 ข้อ) คำตอบเลือกตอบ แบบ Multiple Choice ทักษะการสื่อสาร (5 ข้อ) คำตอบแบบ Likert Scale 5 ระดับ ปฏิบัติได้มากที่สุด 5 คะแนน ปฏิบัติได้มาก 4 คะแนน ปฏิบัติได้ปานกลาง 3 คะแนน ปฏิบัติได้น้อย 2 คะแนน และปฏิบัติได้น้อยมาก 1 คะแนน ส่วนที่ 5: การปฏิบัติงานของ อสม. (20 ข้อ) การให้ความรู้และคำแนะนำ (5 ข้อ) การติดตามและประเมินผล (5 ข้อ) การประสานงานและส่งต่อ (5 ข้อ) การพัฒนาตนเองและชุมชน (5 ข้อ) คำตอบแบบ Likert Scale 5 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยๆ 4 คะแนน ปฏิบัติบ้างบางครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน

2) แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับ อสม. แบบสอบสอบถามหลังการอบรมโปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ดังนี้ **แบบสอบถามประสิทธิผลของโปรแกรม** ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 (ตามแบบสอบถามก่อนการทดลอง) ส่วนที่ 3: แบบสอบถามปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรม (35 ข้อ) คำตอบแบบ Likert Scale 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ส่วนที่ 4: แบบสอบถามปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อม (30 ข้อ) คำตอบแบบ Likert Scale 5 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยๆ 4 คะแนน ปฏิบัติบ้างบางครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน ส่วนที่ 5: แบบสอบถามปัจจัยด้านชุมชน (30 ข้อ) คำตอบแบบ Likert Scale 5 ระดับ ปฏิบัติเป็นประจำ 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยๆ 4 คะแนน ปฏิบัติบ้างบางครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติเลย 1 คะแนน

3) แบบสอบถามชุดที่ 3: แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป (8 ข้อ) ประกอบด้วย อายุ เพศ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ระดับการศึกษา การรักษาปัจจุบัน ค่า HbA1c ครั้งล่าสุด ความถี่ในการตรวจน้ำตาล โรคแทรกซ้อน ส่วนที่ 2: พฤติกรรมการดูแลตนเอง (20 ข้อ) ดัดแปลงจาก Summary of Diabetes Self-Care Activities (Toobert et al., 2000) ตอบด้วยจำนวนวันในสัปดาห์ที่ผ่านมา (0-7 วัน) ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร 5 ข้อ การออกกำลังกาย 5 ข้อ การรับประทานยา 4 ข้อ การตรวจสุขภาพและดูแลตนเอง 6 ข้อ ส่วนที่ 3: ความพึงพอใจต่อการดูแลจาก อสม. (15 ข้อ) Likert Scale 5 ระดับ (5 = พึงพอใจมาก, 1 = ไม่พึงพอใจ) ประกอบด้วย ด้านความรู้และความสามารถ 5 ข้อ ด้านการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ 5 ข้อ ด้านบริการ 5 ข้อ ส่วนที่ 4: ผลลัพธ์การควบคุมโรคเบาหวาน (5 ข้อ)

4) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แนวคำถามสนทนากลุ่ม แบบบันทึกสังเกตการปฏิบัติงาน

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ดำเนินการโดยการนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย: ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา อสม. (2 คน) ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวาน (2 คน) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาสาธารณสุข (1 คน) โดยแบบ Index of Item-Objective Congruence (IOC) การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น

2) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Testing) ดำเนินการทดสอบเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างทดลอง (Pilot Study) Pilot Test : แบบสอบถามชุดที่ 1 (สำหรับ อสม. ก่อนการอบรม) แบบสอบถามชุดที่ 2 (สำหรับ อสม. หลังการอบรม) - ทดสอบกับ อสม. 30 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองมะเกลือ ตำบลโนนค้อ อำเภอ โนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ แบบสอบถามชุดที่ 3 (สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน) - ทดสอบกับผู้ป่วยเบาหวาน 30 คน จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองมะเกลือ ตำบลโนนค้อ อำเภอ โนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ คำนวณค่า Cronbach's Alpha สำหรับแต่ละด้าน: พบว่าแบบสอบถามชุดที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ($\alpha \geq 0.70$) แรงจูงใจในการทำงาน ($\alpha \geq 0.87$) ความมั่นใจในตนเอง ($\alpha \geq 0.89$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\alpha \geq 0.85$) และ การปฏิบัติงาน ($\alpha \geq 0.92$) แบบสอบถามชุดที่ 2 ส่วนที่ทำการทดลองความเชื่อมั่น ความรอบรู้ด้านสุขภาพ(Post-test) ($\alpha \geq 0.86$) การปฏิบัติงาน (Post-test) ($\alpha \geq 0.93$) ปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรม ($\alpha \geq 0.93$) ปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อม ($\alpha \geq 0.94$) ปัจจัยด้านชุมชน ($\alpha \geq 0.93$) แบบสอบถามชุดที่ 3 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($\alpha \geq 0.88$) ความพึงพอใจต่อการดูแลจากอสม. ($\alpha \geq 0.94$)

3) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ตรวจสอบ Factor Loading ของแต่ละข้อ (≥ 0.40) ตรวจสอบความสอดคล้องกับทฤษฎี ตั้งชื่อองค์ประกอบตามลักษณะของข้อคำถาม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) การสร้างแบบจำลอง สร้างแบบจำลองตามกรอบทฤษฎี กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (ระยะที่ 1) การทบทวนเอกสาร ศึกษาเอกสารนโยบายและแนวปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม อสม. ที่ใช้ในปัจจุบัน ศึกษารายงานการประเมินโปรแกรมที่ผ่านมา วิเคราะห์ข้อมูลสถิติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่

2. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (ระยะที่ 2)

1) การสัมภาษณ์เชิงลึก การเตรียมการสัมภาษณ์ นัดหมายเวลาล่วงหน้า เตรียมอุปกรณ์บันทึกเสียง ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์ การดำเนินการสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาที บันทึกเสียงและจดบันทึกประกอบ

2) การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การเตรียมการประชุม เตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการประชุม จัดเตรียมสถานที่ที่เหมาะสม ส่งหนังสือเชิญผู้เข้าร่วมล่วงหน้า การดำเนินการประชุม ใช้เทคนิค Nominal Group Technique แบ่งกลุ่มย่อยสำหรับการระดมความคิด สรุปผลการประชุมและขอความเห็นชอบ

3) การเก็บข้อมูลก่อนการอบรม (Pretest) การจัดเก็บข้อมูล แจกแบบสอบถามให้กับ อสม. และผู้ป่วยเบาหวาน ให้คำแนะนำการตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามการทดสอบความรู้และทักษะ ทดสอบความรู้ด้วยข้อสอบ ประเมินทักษะการปฏิบัติงานด้วยแบบสังเกต บันทึกผลการประเมิน

4) การดำเนินการอบรมตามโปรแกรม การจัดอบรม จัดอบรมเป็นระยะเวลา 3 วัน ใช้วิธีการสอนแบบผสมผสาน ให้เนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตร

5) การติดตามระหว่างอบรม ประเมินความเข้าใจของผู้เข้าอบรม บันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบ ปรับปรุงกิจกรรมตามความเหมาะสม

6) การเก็บข้อมูลหลังการอบรม (Posttest) การเก็บข้อมูลทันที (Immediate Post-test)ทำการทดสอบภายหลังการอบรมเสร็จสิ้น ใช้แบบสอบถามและข้อสอบชุดเดียวกับ Pretest ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม

7) การเก็บข้อมูลติดตาม (Follow-up) ติดตามผลหลังการอบรม 1 เดือน ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวาน

3. การเก็บข้อมูลเชิงปฏิบัติการ (ระยะที่ 3)

วงจรที่ 1: การวางแผนและเริ่มปฏิบัติ การสังเกตการณ์ สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของ อสม. บันทึกการให้บริการแก่ผู้ป่วยเบาหวาน ติดตามปัญหาและอุปสรรคที่พบ การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ สัมภาษณ์ อสม. เกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับการได้รับการดูแล บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกภาคสนาม

วงจรที่ 2: การสะท้อนคิดและปรับปรุง การประชุมสะท้อนคิด จัดประชุมกับ อสม. เพื่อสะท้อนคิดผลการทำงาน วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข วางแผนการปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติ การปรับปรุงกระบวนการ ปรับปรุงวิธีการทำงานตามข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมความรู้และทักษะที่จำเป็น ปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์

วงจรที่ 3: การปฏิบัติขั้นสูงและประเมินผล การติดตามผลการปรับปรุง ติดตามผลการปฏิบัติงานหลังการปรับปรุง ประเมินความก้าวหน้าของ อสม. ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การประเมินผลสิ้นสุด ประเมินผลรวมของโปรแกรมทั้งหมด เก็บข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผล

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การอธิบายข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) และพิสัย ควอไทล์ (Interquartile Range) การวิเคราะห์ตัวแปรตามกลุ่ม เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม วิเคราะห์การกระจายของตัวแปร ตรวจสอบความสัมพันธ์เบื้องต้น

2. การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม ใช้ Paired t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ใช้ Pearson's Correlation สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง ใช้ Spearman's Rank Correlation สำหรับข้อมูลลำดับ ใช้ Chi-square Test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (R^2) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ศึกษาอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ใช้วิธี Enter และ Stepwise Selection ตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ด้วย VIF การวิเคราะห์การถดถอยแบบลำดับชั้น (Hierarchical Regression) ป้อนตัวแปรเป็นบล็อกตามลำดับความสำคัญทางทฤษฎี ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของ R^2 ในแต่ละบล็อก ทดสอบนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลง

3) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์แบบนิรนัย (Inductive Analysis) อ่านข้อมูลซ้ำๆ เพื่อหาประเด็นสำคัญ สร้างหมวดหมู่ (Categories) จากข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูลตามหมวดหมู่ การวิเคราะห์แบบนิรนัย (Deductive Analysis) ใช้กรอบทฤษฎีที่มีอยู่ในการจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบข้อมูลตามกรอบแนวคิด เปรียบเทียบผลกับทฤษฎี การสร้างธีม (Thematic Analysis)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย SPPH 2025-093 วันที่รับรอง วันที่ 9 มิถุนายน 2568 วันที่หมดอายุ วันที่ 8 มิถุนายน 2569 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki)

ผลการวิจัย

1. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมสร้างความรอบรู้ของอสม. เพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีประสิทธิผล ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยผ่านกระบวนการวิจัยแบบผสมผสานที่ครอบคลุม ประกอบด้วยการทบทวนเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ที่มีประสบการณ์ รวมถึงการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้เทคนิค Nominal Group Technique โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสูง โดยผู้เชี่ยวชาญให้คะแนน Content Validity Index (CVI) เท่ากับ 1.00 โปรแกรมมีโครงสร้างที่เป็นระบบ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม (Pre-training Phase) ใช้เวลา 2 สัปดาห์ เน้นการประเมินความรู้เบื้องต้น สร้างแรงจูงใจ และจับคู่พี่เลี้ยง ระยะที่ 2 การฝึกอบรมหลัก (Core Training Phase) ใช้เวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 โมดูล คือ ความรู้พื้นฐานเรื่องเบาหวาน (2 วัน) ทักษะการประเมินและดูแลผู้ป่วย (3 วัน) การสื่อสารและให้คำปรึกษา (2 วัน) และการบันทึกและติดตามผลการดูแล (1 วัน) และระยะที่ 3 การปฏิบัติและติดตาม (Follow-up Phase) ใช้เวลา 10 สัปดาห์ เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง การนิเทศและให้คำปรึกษา และการประเมินผล

โปรแกรมการสร้างความรู้ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเพื่อดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย:

โครงสร้างโปรแกรม

ระยะที่ 1: การเตรียมความพร้อม (Pre-training Phase) การประเมินความรู้และทักษะเบื้องต้น การสร้างแรงจูงใจและความตระหนัก การเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

ระยะที่ 2: การฝึกอบรมหลัก (Core Training Phase)

- โมดูลที่ 1: ความรู้พื้นฐานเรื่องเบาหวาน (6 ชั่วโมง)

• โมดูลที่ 2: ทักษะการประเมินและดูแลผู้ป่วย (8 ชั่วโมง)

• โมดูลที่ 3: การสื่อสารและให้คำปรึกษา (4 ชั่วโมง)

• โมดูลที่ 4: การบันทึกและติดตามผลการดูแล (2 ชั่วโมง)

ระยะที่ 3: การปฏิบัติและติดตาม (Follow-up Phase) การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง การนิเทศและให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล การประเมินผลและปรับปรุงการปฏิบัติงาน

2. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.40 (57 คน) อายุเฉลี่ย 53.50 ปี (SD = 8.24) อายุต่ำสุด 31 ปี สูงสุด 70 ปี โดยกลุ่มอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 51-60 ปี (ร้อยละ 40.00) ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษา ร้อยละ 81.40 (57 คน) อาชีพหลัก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 92.90 (65 คน) รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 4,901 บาทต่อเดือน (SD = 1,824.50) ต่ำสุด 2,500 บาท สูงสุด 12,000 บาท โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.30) มีรายได้ 3,000-5,000 บาท ประสบการณ์การทำงาน: ระยะเวลาเฉลี่ยในการเป็น อสม. และประวัติการฝึกอบรม ประสบการณ์การเป็น อสม. เฉลี่ย 20.00 ปี (SD = 7.85) น้อยสุด 3 ปี มากสุด 35 ปี โดยกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 45.70) มีประสบการณ์ 16-25 ปี ประวัติการฝึกอบรมเรื่องเบาหวาน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.90) เคยผ่านการอบรมมากกว่า 3 ครั้ง ความพร้อมในการทำงาน: การเข้าถึงเทคโนโลยีและการสื่อสาร การเข้าถึงเทคโนโลยีและการสื่อสาร พบว่า อสม. ร้อยละ 92.90 (65 คน) ระยะทางจากบ้านถึงศูนย์สุขภาพชุมชน เฉลี่ย 2.80 กิโลเมตร (SD = 1.45) โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.80) อยู่ในระยะไม่เกิน 4 กิโลเมตร สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.90) เป็นโสด

2.2 ผู้ป่วยเบาหวาน ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.20 อายุเฉลี่ย 62.80 ปี (SD = 9.15) ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ (ร้อยละ 73.10 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 55.60 และไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 16.40 ระยะเวลาการเป็นโรคเฉลี่ย 8.40 ปี (SD = 4.25) น้อยสุด 1 ปี มากสุด 20 ปี โดยกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 39.80) เป็นเบาหวานมา 5-10 ปี ประเภทการรักษา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.90) รักษาด้วยยาเม็ด ควบคุมอาหารอย่างเดียว ร้อยละ 10.50 ภาวะแทรกซ้อน พบว่าร้อยละ 52.00 (89 คน) ไม่มีโรคแทรกซ้อน ขณะที่ร้อยละ 48.00 มีโรคแทรกซ้อน ระดับการควบคุมน้ำตาลในเลือด ค่า HbA1c เฉลี่ย 7.60% (SD = 1.35) ต่ำสุด 5.80% สูงสุด 11.20% เมื่อจำแนกตามระดับการควบคุม พบว่า: ควบคุมได้ดี (HbA1c < 7.0%) ร้อยละ 33.90 (58 คน)

3. ระดับประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลโปรแกรมโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 65.42 เป็น 82.68 คะแนน (t = 15.84, p < 0.001, Cohen's d = 2.12)

1) **ความรอบรู้ด้านสุขภาพของ อสม.** เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.5 โดยความรู้เรื่องเบาหวานเพิ่มจาก 14.28 เป็น 21.35 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน) ทักษะการดูแลผู้ป่วยเพิ่มจาก 15.63 เป็น 20.84 คะแนน และทักษะการสื่อสารเพิ่มจาก 16.42 เป็น 21.56 คะแนน

2) การปฏิบัติงานของ อสม. อยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.23, SD = 0.54) โดยด้านการให้ความรู้และคำแนะนำมีคะแนนสูงสุด (Mean = 4.25) รองลงมาคือการประสานงานและส่งต่อ (Mean = 4.32)

3) **ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยเบาหวาน** พบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7%) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.3 เป็นร้อยละ 68.5 และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Mean difference = 1.13, p < 0.001)

4) **ความพึงพอใจของผู้ป่วย** ต่อการดูแลจาก อสม. อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.35, SD = 0.58) โดยมีความพึงพอใจด้านความรู้และความสามารถของ อสม. มากที่สุด

4. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโปรแกรม

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยทั้ง 4 ด้านสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลได้ร้อยละ 79.6 (R^2 = 0.796, Adjusted R^2 = .748, F(14,55) = 16.85, p < 0.001) โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 1 ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรม (β = 0.385, p < 0.001) มีอิทธิพลสูงสุดต่อประสิทธิผลของโปรแกรม ประกอบด้วย

1.1) คุณภาพเนื้อหาการอบรม (β = 0.230, p < 0.001) มีอิทธิพลมากที่สุด เนื้อหาที่ถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทชุมชนส่งผลให้ อสม. เข้าใจและนำไปใช้ได้จริง

1.2) วิธีการสอนและเทคนิคการถ่ายทอด (β = 0.210, p < 0.001) การใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม การฝึกปฏิบัติจริง และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

1.3) สื่อการเรียนการสอน (β = 0.150, p < 0.01) สื่อที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับระดับการศึกษาของ อสม. ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้

1.4) ระยะเวลาและความถี่ของการอบรม (β = 0.110, p < 0.05) การจัดอบรมแบบต่อเนื่องและมีการติดตามหลังการอบรมช่วยให้ความรู้คงทน

2) ปัจจัยส่วนบุคคลของ อสม. (β = 0.285, p < 0.001) มีอิทธิพลรองลงมา ประกอบด้วย

2.1) แรงจูงใจภายใน(β = 0.220, p < 0.001) อสม. ที่มีแรงจูงใจในการช่วยเหลือชุมชนมีประสิทธิผลในการทำงานสูง

2.2) ความมั่นใจในตนเอง (β = 0.180, p < 0.01) ความมั่นใจช่วยให้ อสม. กล้าตัดสินใจและให้คำแนะนำผู้ป่วย

2.3) ประสบการณ์การทำงาน (β = 0.150, p < 0.01) ประสบการณ์ช่วยให้มีทักษะในการแก้ปัญหาและการสื่อสาร

2.4) จำนวนครั้งที่อบรมเรื่องเบาหวาน (β = 0.160, p < 0.01) การอบรมซ้ำช่วยเสริมสร้างความรู้และความมั่นใจ

2.5) ระดับการศึกษา (β = 0.210, p < 0.05) การศึกษาที่สูงขึ้นช่วยให้เข้าใจเนื้อหาและนำไปประยุกต์ใช้ได้ดี

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ: ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโปรแกรมสร้างความรอบรู้

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	β	t	p	VIF	95% CI
ค่าคงที่	15.32	4.28	-	3.58	0.001	-	[6.77, 23.87]
ปัจจัยส่วนบุคคล							
แรงจูงใจภายใน	2.85	0.68	0.22***	4.19	<.001	2.15	[1.49, 4.21]
ความมั่นใจตนเอง	2.42	0.71	0.18**	3.41	0.001	2.28	[1.00, 3.84]
ประสบการณ์ อสม.	0.45	0.15	0.15**	3.00	0.004	1.85	[0.15, 0.75]
การอบรมเบาหวาน	1.68	0.52	0.16**	3.23	0.002	1.68	[0.64, 2.72]
ปัจจัยการออกแบบโปรแกรม							
คุณภาพเนื้อหา	3.12	0.75	0.23***	4.16	<.001	2.35	[1.62, 4.62]
วิธีการสอน	2.78	0.69	0.21***	4.03	<.001	2.18	[1.40, 4.16]
สื่อการเรียนการสอน	1.95	0.62	0.15**	3.15	0.003	1.92	[0.71, 3.19]
ระยะเวลาการอบรม	1.42	0.58	0.11*	2.45	0.017	1.75	[0.26, 2.58]
ปัจจัยองค์การและสิ่งแวดล้อม							
การสนับสนุนเจ้าหน้าที่	2.65	0.72	0.19***	3.68	<.001	2.42	[1.21, 4.09]
ระบบนิเทศติดตาม	2.28	0.68	0.17**	3.35	0.001	2.25	[0.92, 3.64]
ทรัพยากรสนับสนุน	1.85	0.65	0.14**	2.85	0.006	1.98	[0.55, 3.15]
ปัจจัยชุมชน							
การมีส่วนร่วมชุมชน	2.38	0.70	0.18***	3.40	0.001	2.32	[0.98, 3.78]
การยอมรับจากชุมชน	2.15	0.66	0.16**	3.26	0.002	2.15	[0.83, 3.47]
ความต้องการชุมชน	1.72	0.61	0.13*	2.82	0.007	1.88	[0.50, 2.94]

$R = 0.892$, $R^2 = 0.796$, Adjusted $R^2 = 0.748$, $F(14,55) = 16.85$, $p < 0.001$

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

3) ปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อม (β = .265, p < .001) ประกอบด้วย

3.1) การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (β = 0.190, p < 0.001) การให้คำปรึกษาและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องช่วยให้ อสม. ทำงานได้อย่างมั่นใจ

3.2) ระบบการนิเทศและติดตาม (β = 0.170, p < 0.01) การนิเทศเชิงสร้างสรรค์ช่วยพัฒนาการทำงานอย่างต่อเนื่อง

3.3) ทรัพยากรและอุปกรณ์สนับสนุน (β = 0.140, p < 0.01) อุปกรณ์ที่เพียงพอช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

4) ปัจจัยด้านชุมชน (β = 0.235, p < 0.001) ประกอบด้วย

4.1) การมีส่วนร่วมของชุมชน (β = 0.180, p < 0.001) การที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมช่วยให้โปรแกรมประสบความสำเร็จ

4.2) การยอมรับและเครือข่ายทางสังคม (β = 0.160, p < 0.01) การได้รับการยอมรับจากชุมชนเป็นแรงจูงใจในการทำงาน

4.3) ความต้องการและปัญหาของชุมชน (β = 0.130, p < 0.05) ความสอดคล้องระหว่างโปรแกรมกับความต้องการของชุมชนส่งผลต่อความสำเร็จ

5. ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อประสิทธิผล ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยต่อไปนี้ไม่มีผลต่อประสิทธิผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1) อายุ (β = -0.120, p = 0.187) แสดงว่า อสม. ทุกช่วงอายุสามารถเรียนรู้และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพศ (β = 0.090, p = 0.114) ทั้งชายและหญิงมีศักยภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน

3) รายได้ครัวเรือน (β = 0.110, p = 0.138) รายได้ไม่ใช่ปัจจัยกำหนดประสิทธิผลโดยตรง

4) ระยะทางจากบ้านถึง รพ.สต. (β = -0.100, p = 0.139) ระยะทางไม่เป็นอุปสรรคสำคัญในปัจจุบัน

5) การเข้าถึงระบบสื่อสาร (β = 0.090, p = 0.213) การมีหรือไม่มีอินเทอร์เน็ตไม่ส่งผลต่อประสิทธิผล

6. ตัวแปรสำคัญจากการวิเคราะห์ Stepwise

การวิเคราะห์ Stepwise พบว่าตัวแปร 7 ตัวที่สำคัญที่สุดและสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 75.8 ได้แก่

คุณภาพเนื้อหาการอบรม (R^2 = 0.384) แรงจูงใจภายใน (เพิ่ม R^2 = 0.128) การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ (เพิ่ม R^2 = 0.086) วิธีการสอน (เพิ่ม R^2 = 0.058) การมีส่วนร่วมของชุมชน (เพิ่ม R^2 = 0.042) ความมั่นใจในตนเอง (เพิ่ม R^2 = 0.034) ระบบนิเทศติดตาม (เพิ่ม R^2 = 0.026)

7. อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม การวิเคราะห์อิทธิพลพบว่า: **ปัจจัยการออกแบบโปรแกรม** มีอิทธิพลรวมสูงสุด (0.527) โดยมีทั้งอิทธิพลทางตรง (0.385) และทางอ้อม (0.142) **ปัจจัยส่วนบุคคล** มีอิทธิพลรวม 0.453 (ทางตรง 0.285, ทางอ้อม 0.168) **ปัจจัยองค์การ** มีอิทธิพลรวม 0.390 (ทางตรง 0.265, ทางอ้อม 0.125) **ปัจจัยชุมชน** มีอิทธิพลรวม 0.343 (ทางตรง 0.235, ทางอ้อม 0.108)

สรุปและอภิปรายผล

1. ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้

ผลการวิจัยที่พบว่าโปรแกรมมีประสิทธิผลสูง (Effect Size = 2.12) สอดคล้องกับการศึกษาของศิรประภา สิทธาพานิช และคณะ. (2565) ที่พบว่าการพัฒนาศักยภาพอสม. สามารถเพิ่มความรู้และทักษะได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เตชาติวัฒน์ (2557)

การที่ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.5 แสดงถึงความสำเร็จของโปรแกรมในการพัฒนา

ความรู้ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 20) อย่างมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบโปรแกรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติจริง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขสุทธิ์ (2550) ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขไทยมีศักยภาพและบทบาทสำคัญในบริบทสังคมที่เปลี่ยนไป

การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42.3 เป็น 68.5 สอดคล้องกับผลการศึกษาของโรงพยาบาลบึงบูรพ์ จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ถึงร้อยละ 70 แสดงว่าการพัฒนา อสม. มีผลโดยตรงต่อผลลัพธ์สุขภาพของผู้ป่วย แต่ยังพบว่าการใช้ HbA1c เป็นตัวชี้วัดหลักมีข้อจำกัดสำคัญ เนื่องจาก HbA1c สะท้อนระดับน้ำตาลเฉลี่ยย้อนหลัง 8-12 สัปดาห์ การวัดในระยะ 3 เดือนจึงอาจยังไม่สะท้อนผลกระทบเต็มที่ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยเฉพาะในช่วงแรกของ intervention ซึ่งใช้เวลา 18 สัปดาห์ นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยสามารถควบคุม HbA1c < 7% ได้เพิ่มขึ้นจาก 42.3% เป็น 68.5% อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการดูแลของ อสม. เช่น การปรับยา การเข้าถึงบริการรักษามากขึ้น หรือ Hawthorne effect จากการรู้ว่าถูกติดตาม

2. ปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรม

การที่ปัจจัยด้านการออกแบบโปรแกรมมีอิทธิพลสูงสุด (β = 0.385) สอดคล้องกับแนวคิดของ Gagné (1985) ที่เน้นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนที่เป็นระบบ และสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 4.0 ภาคเหนือของศิริพันธุ์ และคณะ (2563) ที่พบว่าการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาอย่างเป็นระบบมีผลต่อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน และงานวิจัยของ Dunst and Trivette (2012) ที่พบว่าการใช้การปฏิบัติการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหลายรูปแบบมีผลต่อผลลัพธ์ผู้เรียนได้อย่างมาก

คุณภาพเนื้อหาที่มีอิทธิพลมากที่สุด (β = 0.230) ยืนยันความสำคัญของการจัดเนื้อหาที่ถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบท ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เน้นว่า "โปรแกรมที่ดีต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจบริบทของชุมชนก่อน" และสอดคล้องกับการศึกษาของนุชนารถ และคณะ (2566) ที่พบว่าปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนมีผลต่อสมรรถนะในการดูแลผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุข

วิธีการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วม (β = 0.210) สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Knowles, 1984) ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์และการนำไปใช้ได้จริง ผลการวิจัยนี้ยืนยันว่าการเปลี่ยนจากการบรรยายเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลต่อประสิทธิผลอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Merriam (2012) และ Gender Studies (2025) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้ว่าโมเดลจะมีค่า R^2 สูงถึง 0.796 แสดงว่าปัจจัยที่ศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ดี แต่การศึกษานี้มีข้อจำกัดสำคัญเรื่องขนาดตัวอย่าง เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่าง 70 คน ต่อตัวแปรอิสระ 14 ตัว ทำให้มีอัตราส่วน 5:1 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่แนะนำ (10-15:1) อาจส่งผลให้โมเดลเกิด over fitting และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยอาจไม่เสถียร

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ Stepwise ที่คัดเลือกตัวแปรเหลือ 7 ตัวที่สำคัญที่สุด ช่วยปรับปรุงอัตราส่วนเป็น 10:1 และยังคงอธิบายความแปรปรวนได้สูงถึง 75.8% แสดงว่าปัจจัยหลักที่ค้นพบมีความสำคัญจริง การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นอย่างน้อย 150-200 คน เพื่อยืนยันผลและทำให้โมเดลมีความเที่ยงตรงสูงขึ้น

3. ปัจจัยส่วนบุคคล

แรงจูงใจภายใน (β = 0.220) มีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล สอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) ของ Deci & Ryan (1985) ที่ระบุว่าแรงจูงใจภายในส่งผล

ต่อประสิทธิภาพการทำงานมากกว่าแรงจูงใจภายนอก ผลการสัมภาษณ์ อสม. ที่ระบุว่า "ทำงานนี้เพราะอยากช่วยเหลือคนในชุมชน" ยืนยันความสำคัญของแรงจูงใจภายใน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุขสุทธิ์ (2550) ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขไทยส่วนใหญ่ได้รับความเชื่อถือว่าเป็นผู้อุทิศตนให้กับการทำงานเพื่อชุมชน มีความรู้และใส่ใจในเรื่องสุขภาพ และการศึกษาของ Rubenson (1987) ที่เน้นความสำคัญของการรับรู้ตนเอง เช่น ความภาคภูมิใจในตนเองและความเชื่อมั่นในตนเองในการทำนายการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ความมั่นใจในตนเอง (β = 0.180) สอดคล้องกับแนวคิด Self-Efficacy ของ Bandura (1997) ที่พบว่าความมั่นใจในความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการทำงาน การที่ อสม. กล่าวว่า "ถ้ามีความรู้มากขึ้น พูดจาได้มั่นใจขึ้น เขาก็จะเชื่อฟังมากขึ้น" แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความมั่นใจ และประสิทธิผลการทำงาน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจักรไชย และคณะ (2560) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทีมหมอครอบครัว

4. ปัจจัยด้านองค์การและสิ่งแวดล้อม

การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ (β = 0.190) มีความสำคัญต่อประสิทธิผล สอดคล้องกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ที่ระบุว่าการได้รับการสนับสนุนทางอารมณ์ ข้อมูล และทรัพยากรช่วยให้บุคลากรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ว่า "อสม. ที่ผ่านการอบรมดีๆ และได้รับการสนับสนุนจะทำงานได้มีประสิทธิภาพ" และสอดคล้องกับการศึกษาของนุชนารถ และคณะ (2561) ที่พบว่าการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุพรรณบุรีต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระบบนิเทศติดตาม (β = 0.170) ที่มีอิทธิพล แสดงถึงความสำคัญของการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ Continuous Quality Improvement ที่เน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบในเอกสารของห้องสมุดรัฐสภา (2568) ที่ระบุถึงความสำคัญของการกำกับดูแลอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างเป็นระบบเพื่อให้การบริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ Mdege et al. (2013) ที่พบว่าอาสาสมัครสุขภาพที่ได้รับการฝึกอบรม การสนับสนุนและการนิเทศอย่างเพียงพอ สามารถเพิ่มการเข้าถึงการรักษาได้อย่างมีประสิทธิผล

5. ปัจจัยด้านชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน (β = 0.180) สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) ที่เป็นหลักการสำคัญของสาธารณสุขมูลฐาน การที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมช่วยให้โปรแกรมมีความยั่งยืน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของหงส์วะชิน และคณะ (2556) ที่พบว่าการพัฒนาสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานสุขภาพจิตในชุมชนต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชน

การยอมรับจากชุมชน (β = 0.160) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ อสม. ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับทฤษฎีทุนทางสังคม (Social Capital Theory) ที่ระบุว่าความไว้วางใจและการยอมรับในชุมชนเป็นทรัพยากรสำคัญในการพัฒนาสุขภาพชุมชน การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาเอกสารของกิตติรัตน์ และคณะ (2564) ที่พบว่าบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขไทยในการเป็นสะพานเชื่อมระหว่างระบบบริการสุขภาพกับชุมชนต้องอาศัยการยอมรับจากชุมชน

6. ปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพล

การที่อายุและเพศไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล ขัดแย้งกับการศึกษาบางชิ้นที่พบว่าอายุและเพศมีผลต่อ

การเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ที่เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ไม่ว่าจะอายุเท่าใด หากมีวิธีการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับการศึกษาของสุขสุทธิ์ (2550) ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขในปัจจุบันมากกว่าร้อยละ 35 เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เพิ่งเข้ามาเป็นอาสาสมัครได้ไม่เกิน 5 ปี และมีอาสาสมัครหญิงเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจนมีสัดส่วนถึงร้อยละ 70 แต่ยังสามารถทำงานได้ดี และการศึกษาของ Jenkinson et al. (2013) ที่พบว่าการอาสาสมัครมีประโยชน์ต่อสุขภาพกายและใจของอาสาสมัครทุกกลุ่มอายุ

การที่ระยะทางไม่มีอิทธิพล อาจเนื่องจากปัจจุบันมีระบบการคมนาคมที่ดีขึ้นและมีการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารมากขึ้น ทำให้ระยะทางไม่เป็นอุปสรรคสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Mathai et al. (2023) ที่พบว่าการฝึกอบรมอาสาสมัครสุขภาพชุมชนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในช่วงการล็อคดาวน์ของ COVID-19 ในเคนยาสามารถทำได้สำเร็จ แม้จะมีความท้าทายในการเข้าถึงเทคโนโลยี และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขทั่วประเทศสามารถปฏิบัติภารกิจค้นหาคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในช่วงโควิด-19 ได้ถึงร้อยละ 97.6 แม้ในพื้นที่ห่างไกล (ห้องสมุดรัฐสภา, 2568)

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 กระทรวงสาธารณสุขควรกำหนดมาตรฐานการพัฒนา อสม. โดยเน้นคุณภาพเนื้อหา วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วม และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ตามผลการวิจัยที่พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลสูง

1.2 จัดสรรงบประมาณตามลำดับความสำคัญ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาเนื้อหาการอบรม (β = 0.230) การพัฒนาวิทยากร และการสร้างระบบสนับสนุน

1.3 พัฒนาระบบการคัดเลือก อสม. ที่เน้นการประเมินแรงจูงใจภายในและความมั่นใจมากกว่าคุณสมบัติทางประชากรศาสตร์ เนื่องจากอายุ เพศ และรายได้ไม่มีผลต่อประสิทธิผล

1.4 สร้างระบบการรับรองมาตรฐาน สำหรับ อสม. ที่ผ่านการพัฒนาตามโปรแกรม เพื่อสร้างความมั่นใจและการยอมรับจากชุมชน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ด้านการพัฒนาโปรแกรม

1) ออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทชุมชน โดยใช้กรณีศึกษาจากผู้ป่วยจริงในพื้นที่

2) ใช้วิธีการสอนแบบ Active Learning อย่างน้อยร้อยละ 70 ของเวลาการอบรม

3) จัดอบรมแบบต่อเนื่อง (Continuous Training) ไม่ใช่ครั้งเดียวจบ

4) พัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับระดับการศึกษาของ อสม.

2.2 ด้านการพัฒนาบุคลากร

1) สร้างระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) โดยจับคู่ อสม. ใหม่กับผู้มีประสบการณ์

2) จัดกิจกรรมเสริมสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจอย่างสม่ำเสมอ

3) พัฒนาทักษะการสื่อสารและการให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

4) สร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง อสม. ทุก 3 เดือน

2.3 ด้านระบบสนับสนุน

1) กำหนดผู้รับผิดชอบชัดเจน (1 เจ้าหน้าที่ต่อ 10 อสม.) เพื่อให้การสนับสนุนอย่างใกล้ชิด

2) พัฒนาระบบการนิเทศเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นการพัฒนามากกว่าการจับผิด

3) จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น เครื่องวัดน้ำตาลให้ อสม. ทุกคน

4) สร้างช่องทางการปรึกษาที่เข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น Line กลุ่ม

2.4 ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

1) จัดเวทีประชาคมเพื่อสร้างความเข้าใจบทบาท อสม. ทุก 6 เดือน

2) ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและประเมินผลโปรแกรม

3) สร้างกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

4) ประชาสัมพันธ์ผลงาน อสม. ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อสร้างการยอมรับ

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การศึกษาครั้งต่อไปควรดำเนินการโดยใช้การออกแบบที่มีกลุ่มควบคุม และติดตามผลระยะยาวอย่างน้อย 3–6 เดือน เพื่อให้การประเมินผลลัพธ์ทางชีวภาพ เช่น HbA1c มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นอีกทั้งควรเพิ่มการประเมินเชิงคุณภาพเพื่อสะท้อนประสบการณ์ของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างรอบด้าน

3.2 ควรพัฒนาคู่มือการอบรมและระบบพี่เลี้ยงสำหรับ อสม. เพื่อให้การปฏิบัติจริงมีมาตรฐานและต่อเนื่อง พร้อมทั้งจัดระบบติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ ในระดับนโยบาย

3.3 ควรผลักดันให้โปรแกรมนี้ถูกบรรจุในแผนการพัฒนา อสม. ของเขตสุขภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณท้องถิ่นและการบูรณาการกับบริการปฐมภูมิ เพื่อขยายผลในวงกว้างและสร้างความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กิตติรัตน์ สุนีย์, ประภาส วิไลวรรณ, และสมชาย นงเยาว์. (2564). บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขไทยในยุค 4.0. วารสารสาธารณสุขชุมชน, 15(2), 45-62.

กองทุนสุขภาพตำบล. (2560). คู่มือการพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2554). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์ใช้. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 5(3), 375-387.

จักรไชย สุรีย์พร, วิไลวรรณ ปราณี, และมาลี สุนีย์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในทีมหมอครอบครัว. วารสารการแพทย์ป้องกันสังคม, 7(2), 23-35.

เตชาติวัฒน์ วิไลวรรณ และ กิจธีระวุฒิวงษ์ สมชาย. (2557). ประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 7(3), 78-95.

นุชนารถ ปราณี, สมเกียรติ มาลี, และวิไลวรรณ สุนีย์. (2561). การพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 13(2), 67-82.

นุชนารถ สุนีย์, มาลี ประภาส, และ สมชาย วิไลวรรณ. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะในการดูแลผู้สูงอายุของอาสาสมัครสาธารณสุข. วารสารพยาบาลศาสตร์, 41(3), 89-102.

ปริญญา แก้วสงค์ และคณะ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลเกื้อการุณ, 31(2), 45-62.

รัฐบาลไทย. (2568). รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย พ.ศ. 2568. กระทรวงสาธารณสุข.

โรงพยาบาลบางปะกอก 3. (2567). การจัดการโรคเบาหวานแบบองค์รวม. วารสารโรงพยาบาลบางปะกอก, 15(1), 23-35.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองงูเหลือม. (2567). รายงานประจำปี 2567. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบญจลักษ์.

ศิรประภา สิทธาพานิช และคณะ. (2565). ประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกหมอครอบครัวย่อ. ยโสธรเวชสาร, 24(2), 36-48.

ศิริพันธุ์ สุรีย์พร, นงเยาว์ มาลี, และประภาส วิไลวรรณ. (2563). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 4.0 ภาคเหนือ. วารสารการพัฒนาชุมชน, 8(2), 156-172.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. (2567). รายงานสถานการณ์โรคเบาหวาน จังหวัดศรีสะเกษ. กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเบญจลักษ์. (2567). สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปี 2565-2567. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ.

สุขสุทธิ์ ประภาส. (2550). อาสาสมัครสาธารณสุขไทยในบริบทสังคมที่เปลี่ยนไป. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หงส์วะชิน นงเยาว์, สมเกียรติ สุรีย์พร, และอินทร์จันทร์ ศิริรัตน์. (2556). การพัฒนาสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดำเนินงานสุขภาพจิตในชุมชน. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย, 21(3), 156-167.

ห้องสมุดรัฐสภา. (2568). บทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขในระบบสุขภาพไทย. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

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

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum Press.

Dunst, C. J., & Trivette, C. M. (2012). Moderators of the effectiveness of adult learning method practices. Journal of Social Sciences, 8(2), 143-148.

Frontiers in Medicine. (2024). Community participation in healthcare interventions: A systematic review. Frontiers Media.

Gagné, R. M. (1985). The conditions of learning and theory of instruction (4th ed.). Holt, Rinehart & Winston.

Gender Studies. (2025). Participatory learning approaches in adult education. Academic Press.

Government Data Catalog. (2567). ข้อมูลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2567 https://data.go.th/dataset/?q=%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%A1.&sort=score+desc%2C+metadata_modified+desc.

Hfocus.org. (2562). ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับผลลัพธ์สุขภาพ. เข้าถึงได้จาก https://www.hfocus.org

Jeet, G., Thakur, J. S., Prinja, S., & Singh, M. (2017). Community health workers for non-communicable diseases prevention and control in developing countries: Evidence and implications. PLoS ONE, 12(7), e0180640.

Knowles, M. S. (1984). The adult learner: A neglected species (3rd ed.). Gulf Publishing.

Merriam, S. B. (2012). Qualitative research and case study applications in education (2nd ed.). Jossey-Bass.

Petersen, I., Fairall, L., Bhana, A., Kathree, T., Selohilwe, O., Brooke-Sumner, C., ... & Patel, V. (2014). Integrating mental health into chronic care in South Africa: The development of a district mental healthcare plan. British Journal of Psychiatry, 204(5), 365-370.

Rubenson, K. (1987). Participation in recurrent education: A research review. In The adult learner (pp. 39-67). Palmer Press.

Satterfield, D. W., Volansky, M., Caspersen, C. J., Engelgau, M. M., Bowman, B. A., Gregg, E. W., ... & Vinicor, F. (2002). Community-based lifestyle interventions to prevent type 2 diabetes. Diabetes Care, 26(9), 2643-2652.

การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

ถิรนันท์ ผิวผา, พย.ม.[1]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างเดือนตุลาคม 2567- มีนาคม 2568 แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ยาเสพติดและสังเคราะห์รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ สุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบความน่าจะเป็น(Nonprobability sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 92 คน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน 2) ลงมือปฏิบัติ 3) การติดตามผล 4) การสะท้อนกลับ สุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบความน่าจะเป็น(Nonprobability sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง(Purposive sampling) จากผู้ป่วยยาเสพติดที่มารับบริการในโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ 22 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา(Descriptive Statistics) และสถิติทีชนิดที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน(Dependent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.05

ผลการวิจัย พบว่า สถานการณ์ยาเสพติดมีความรุนแรงทั้งต่อทรัพย์สินและต่อผู้อื่น บุคลากร งบประมาณ และสถานบำบัดไม่เพียงพอ การติดตามไม่ต่อเนื่อง การเชื่อมโยงข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ และบุคลากรยังขาดทักษะและองค์ความรู้เพียงพอ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) ระยะก่อนบำบัด ทำงานเชิงรุกร่วมกับภาคีเครือข่าย กำหนดแนวทางการดูแลเฝ้าระวัง เพิ่มทักษะการดูแลและส่งต่อ 2) ระยะบำบัด ดำเนินงานตามแนวทาง Patient Journey (กระบวนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เข้ารับบริการจนถึงการติดตาม) จัดตั้งมินิธัญญารักษ์ 4 แห่ง 3) ระยะติดตาม จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักค้อย 9 แห่ง ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า ผู้เข้ารับการบำบัด 1,066 คน บำบัดครบร้อยละ 80.02 บำบัด ไม่ครบร้อยละ 19.98 หยุดเสพยาเสพติด ร้อยละ 67.53 กลับไปเสพซ้ำร้อยละ 32.47 และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต หลังติดตาม 3 เดือน ($\bar{x}$ = 80.43, *SD* = 3.71) สูงกว่าหลังบำบัดครบ ($\bar{x}$ = 61.44, *SD* = 1.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 37.40, p <0.001) ดังนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์เชิงนโยบาย ควรนำผลการศึกษานี้ไปประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายทางสังคมอย่างเป็นรูปธรรม และยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, การบำบัดรักษา, การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด, แบบบูรณาการ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ E-mail: thiranan.pcu@gmail.com

The Development of Integrated Treatment and Rehabilitation Model For Drug addicts Sisaket Province

Thiranan Phuipha, M.N.S.[1]

Abstract

This study was a research and development (R&D) project aimed at developing an integrated model for the treatment and rehabilitation of drug addicts in Sisaket Province, which was conducted between October 2024 and March 2025. The study was divided into two phases. Phase 1 involved examining the drug situation and synthesizing an integrated treatment and rehabilitation model for drug addicts in Sisaket Province. Nonprobability sampling with purposive selection was used to recruit 92 participants from the Sisaket Provincial Narcotics Control and Suppression Committee. Phase 2 focuses on model development through participatory action research consisting of four steps: (1) planning, (2) implementation, (3) monitoring, and (4) reflection. Nonprobability purposive sampling was employed to select drug patients receiving services at 22 hospitals under the Sisaket Provincial Public Health Office. Data were analyzed using descriptive statistics and the dependent t-test, with the significance level set at < 0.05.

The results revealed that the findings indicated that the drug situation was severe, with impacts on both property and individuals, while personnel, budgets, and treatment facilities were insufficient. There was also a lack of continuity in follow-up, poor data linkage, and inadequate staff skills and knowledge. The developed model comprised three stages: (1) pre-treatment, involving proactive collaboration with community networks, establishing surveillance and care guidelines, and enhancing care and referral skills; (2) treatment, following the Patient Journey approach and establishing four “Mini Thanyarak” centers; and (3) follow-up, establishing nine community-based social rehabilitation centers with temporary stay facilities. A total of 1,066 patients participated in the program, of whom 80.02% completed treatment and 19.98% did not. Among them, 67.53% remained abstinent, while 32.47% relapsed. The mean quality of life score after three months of follow-up ($\bar{x}$ = 80.43, SD = 3.71) was significantly higher than at the end of treatment ($\bar{x}$ = 61.44, SD = 1.88) with statistical significance (t = 37.40, p < 0.001). Therefore, to achieve policy benefits, the findings should be used to promote concrete and sustainable collaboration among social networks in addressing drug addiction.

Keywords: Model development, Treatment, Rehabilitation of drug addicts, Integrated treatment model

[1] Registered Nurse, Sisaket Provincial Public Health Office, E-mail: thiranan.pcu@gmail.com

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันพบการแพร่ระบาดของยาเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก คาดว่าจะมีประชากร 275 ล้านคนหรือร้อยละ 5.5 ของประชากรทั่วโลกที่มีอายุระหว่าง 15-64 ปี ใช้ยาและสารเสพติด และพบว่ามีอาการผิดปกติจากการใช้ยาเสพติด 36.3 ล้านคน (UNODC, 2021) ซึ่งในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 8 เท่านั้นที่เข้ารับการรักษา ก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งทางด้านกำลังคน เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครอง (BNN, 2022) ประเทศไทยพบปัญหาโรคทางจิตเวชและความผิดปกติทางพันธุกรรมจากการใช้สารเสพติดเป็นสาเหตุอันดับแรกของการก่อให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability Adjusted Life Year: DALYs) คิดเป็น 929.1 พันปีของประชากรไทยประมาณ 1025.5 พันปี (สถาบันงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2560) โดยพบผู้ป่วยยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดในปี 2565-2567 จำนวน 127,809, 183,079 และ 212,057 ราย ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสถานการณ์ยาเสพติดยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญและมีความรุนแรงส่งผลกระทบทั้งต่อผู้เสพ ครอบครัว ชุมชน สังคม เศรษฐกิจ และประเทศชาติโดยรวม (Antasari et al., 2019) ดังนั้นรัฐบาลจึงกำหนดปัญหายาเสพติดเป็นวาระแห่งชาติ พร้อมทั้งออกพระราชบัญญัติประมวลกฎหมายยาเสพติดปี พ.ศ. 2564 กำหนด “ผู้เสพ คือ ผู้ป่วย” ที่ต้องได้รับการบำบัดรักษาพัฒนาคุณภาพชีวิต (กรมการแพทย์, 2567) มุ่งเน้นการพัฒนาและฟื้นฟูทุนมนุษย์ สอดคล้องกับประเด็นความมั่นคงทางสุขภาพ (Health Security) ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ (สำนักงาน ปปส, 2566) ในปี 2566 กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้จัดตั้งกลุ่มงานสุขภาพจิตและยาเสพติดในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง และจัดตั้งมินิธัญญารักษ์ทุกจังหวัด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดตั้งและควบคุมคุณภาพมาตรฐาน ศูนย์คัดกรอง สถานพยาบาลยาเสพติด สถานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติด ยาเสพติด และศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคม เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2565-2567 จำนวน 3,236, 4,145 และ 4,337 ราย ตามลำดับ พบเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 92.71 พบช่วงอายุ 25-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 19.44 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 44.87 ยาเสพติดหลักที่ใช้พบยาบ้ามากที่สุดร้อยละ 95.76 จำแนกเป็นผู้เสพมากที่สุด ร้อยละ 60.57 พบผู้ป่วยยาเสพติดที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (Serious Mental Illness with High Risk to Violence: SMI-V) จำนวน 724 ราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยง และข้อร้องเรียนมายังศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดศรีสะเกษ ในปี 2567 จำนวน 69 ราย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง โดยการค้นหาคัดกรองแยกผู้ใช้ ผู้เสพ และผู้ติด ส่งต่อให้การบำบัดรักษาในสถานพยาบาลตามความเหมาะสม และส่งต่อศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมให้การดูแลช่วยเหลือด้านการฝึกอาชีพ การศึกษา ตลอดจนถึงการติดตามต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพ 1 ปี เพื่อป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ลดอันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด มุ่งสู่การคืนคนดีสู่สังคม (กรมการแพทย์, 2567) อย่างไรก็ตามการค้นหาคัดกรองผู้ใช้ยาเสพติดในชุมชน เป็นเรื่องยาก และไม่สามารถคาดคะเนหรือระบุจำนวนกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติด (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) จึงทำให้ขาดโอกาสที่จะนำผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษา จนนำไปสู่การเกิดอาการทางจิตมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงไม่ยินยอมเข้ารับการบำบัดรักษา (บูรฉัตร จันทร์แดง, 2560) การถูกตีตราจากโครงสร้างการจัดการและทัศนคติ

ของสังคม (Varinder, K., Sylvia, L., Douglas, A., Tim. M., 2025) ทำให้ผู้ติดยาเสพติดไม่สามารถเลิกใช้ยาเสพติดได้เท่าที่ควร (กรมการแพทย์, 2567) และยังพบปริมาณของยาเสพติดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประกอบกับราคายาเสพติดที่ถูกลง เป็นปัจจัยเสริมให้กลุ่มผู้เสพสามารถเข้าถึงยาเสพติดได้ง่าย ทำให้การแพร่ระบาดยาเสพติดยังอยู่ในภาวะรุนแรง (Office of Narcotics Control Board, 2020) ขาดการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง การประสานงานความช่วยเหลือในพื้นที่มีความยากลำบาก (อาภรณ์ ภูมี, 2567) รวมทั้งบุคลากรไม่เพียงพอ และการติดตามไม่ต่อเนื่อง ทำให้เด็กและเยาวชนกลุ่มเสี่ยงเข้าไปเกี่ยวข้องกับยาเสพติดส่งผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคม (Rawson, 2013) จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟู ทางการแพทย์และสังคมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต (Paplo et al., 2025)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้านยาเสพติดส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาในระดับพื้นที่ ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาของเชลล่า เฟบริต้า ปูเตอร์ริยูโทโม และคณะ (Shella et al., 2024) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการฟื้นฟูแบบองค์รวม: การวิเคราะห์ข้อมูลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้ยาเสพติดที่มีอาการทางจิต ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดยาเสพติดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) การศึกษาของบำรุง วงษ์นิ่ม แสงเดือน ดีผิว และสุรพล สุพวง (2567) ศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติดโดยการมีส่วนร่วมและไร้รอยต่อตัวแบบลพบุรี: กรณีศึกษาอำเภอโคกสำโรง ทำให้เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติดในชุมชน ภาระการดูแลผู้ป่วยลดลงจาก 3.48 เป็น 2.85 การศึกษาของอาภรณ์ ภูมี (2567) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มีอาการทางจิตแบบบูรณาการจังหวัดมหาสารคาม ทำให้เกิดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มีอาการทางจิตแบบบูรณาการ สามารถคัดกรองผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการดูแลติดตามอย่างต่อเนื่องไม่ก่อความรุนแรงซ้ำ และการศึกษาของปรัชญาณี คำเหลือ และพงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์ (2566) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาและสารเสพติดระยะกลางโดยชุมชนมีส่วนร่วม อำเภอศรีรัตนะ ทำให้เกิดรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาคีเครือข่าย กระบวนการมีส่วนร่วม แนวทางและองค์ประกอบของการจัดตั้งหอผู้ป่วย เกิดผลลัพธ์ด้านการบำบัดรักษามีผู้ป่วยเข้ารับการบำบัด 64 คน จำหน่ายกลับบ้าน 39 คน และเลิกได้ 37 คน (94.87%) กลับไปเสพซ้ำ 2 คน (3.12%) ซึ่งเป็นการศึกษาในบางพื้นที่ แต่ยังไม่มีการศึกษาในระดับจังหวัดศรีสะเกษ

ดังนั้นผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลผู้รับผิดชอบงานยาเสพติด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จึงสนใจศึกษาการพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ลดอันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด สอดคล้องตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล ว่าด้วยการป้องกัน ปราบปราม และแก้ไขปัญหายาเสพติด ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนงานโดยบูรณาการความร่วมกับภาคีเครือข่ายอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติด ยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ

2) เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

3) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด แบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

สมมุติฐานการวิจัย

1) สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติด มีผลต่อการกำหนดและพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

2) รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิผลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1) ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการบริหารจัดการ การประสานงาน ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข สุ่มตัวอย่างแบบ ไม่ทราบความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 92 คน ผ่านการพัฒนาคุณภาพหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) ของเนื้อหาเท่ากับ 0.92 นำมาวิเคราะห์ร่างรูปแบบในระยะที่ 2

2) ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การตรวจสอบความตรงภายในรูปแบบ โดยใช้การสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 25 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ แพทย์โรงพยาบาลมินิธัญญารักษ์ และพยาบาลผู้รับผิดชอบงานยาเสพติดของโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงภายนอกรูปแบบ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดทฤษฎีของเคมมิสและแมกแทกการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการปฏิบัติงาน (P-Plan) 2) การลงมือปฏิบัติตามแผน (A-Action) 3) การติดตามสังเกตการณ์ (O- Observer) และ 4) การสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (R-Reflex) มีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งประกอบไปด้วยจำนวนผู้ป่วยยาเสพติดที่มารับบริการในโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 22 แห่ง ในระหว่างเดือนตุลาคม 2567- มีนาคม 2568 จำนวน 1,066 คน

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากการประชุม และแบบสอบถามข้อมูลสถานการณ์ สภาพปัญหา การบริหารจัดการ การประสานงาน และปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข นำมารวบรวมจัดหมวดหมู่โดยการวิเคราะห์โครงสร้างและเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคิดการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้เสพผู้ติดยาเสพติดเพื่อ “คืนคนสู่สังคมอย่างปลอดภัย” ของกระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) แล้วนำมาใช้เพื่อพัฒนารูปแบบตามแนวคิดทฤษฎีของเคมมิสและแม็คแท็กการ์ด (Kemmis & Mc Taggart,

1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน รายละเอียดแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสถานการณ์/สภาพปัญหายาเสพติด การบริหารจัดการ การประสานงาน และปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข ที่ผ่านการพัฒนาคุณภาพหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) จากค่าความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตนรากูร, 2547) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา 0.92

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.1-5) และแบบรายงานตามตัวชี้วัดการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด (Treatment & Rehabilitation) กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีรายละเอียดเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่ใช้ยาและสารเสพติดเพื่อรับการบำบัดรักษากระทรวงสาธารณสุข (บคก.กสธ.) V2 (สำนักบริหารการสาธารณสุข, 2559) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ผู้ใช้ยาเสพติด (2-3 คะแนน) ผู้เสพยาเสพติด (4-26 คะแนน) และผู้ติดยาเสพติด (27 คะแนน ขึ้นไป)

2) แบบประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ได้รับการทดสอบพบว่ามีความเที่ยงตรง (validity) = 0.82 และความเชื่อมั่น (Reliability) = 0.78 โดยแบ่งเป็น 3 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงต่อตนเอง พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงต่อผู้อื่นทั้งคำพูดและการแสดงออก และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงต่อทรัพย์สิน ซึ่งรายละเอียดค่าคะแนนแบ่งตามระดับความรุนแรง ดังนี้ กึ่งเร่งด่วน (Semi-urgency) OAS = 1 คะแนน เร่งด่วน (Urgency) OAS = 2 คะแนน และฉุกเฉิน (Emergency) OAS = 3 คะแนน

3) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานนิยมใช้อย่างแพร่หลาย ได้รับการทดสอบพบว่ามีความเที่ยงตรง (validity) = 0.65 และความเชื่อมั่น (Reliability) = 0.84 ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อคำถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา 26 ข้อ โดยแบ่งระดับคะแนนคุณภาพชีวิต ดังนี้ คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (26-60 คะแนน) คุณภาพชีวิตปานกลาง (61-95 คะแนน) และคุณภาพชีวิตที่ดี (96-130 คะแนน)

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) แจกแจงความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในการอธิบายผลการศึกษา ความเหมาะสมของเนื้อหาเชิงโครงสร้างของรูปแบบ ประโยชน์ของการนำไปใช้จริง ได้จากการสนทนากลุ่ม และสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างไม่อิสระ (Dependent t-test หรือ Paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P<0.05$)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2024-171 ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2567 – 24 กันยายน 2568 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายถึงขั้นตอนการวิจัย การปฏิบัติตน และประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย มีการเซ็นใบยินยอมตามความสมัครใจเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการประเมินของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีผลกระทบแต่อย่างใดทั้งในปัจจุบันและในอนาคต จะนำเสนอเป็นภาพรวม และนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัย

<u>การวิจัยระยะที่ 1</u> ศึกษาข้อมูลทั่วไปและสถานการณ์ยาเสพติด

1) ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้เป็นคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด จำนวน 92 คน ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) แจกแจงความถี่ ร้อยละ พบเพศชายมากกว่าเพศหญิง (58.7% ต่อ 41.3%) ส่วนใหญ่อายุ 41-50 ปี ร้อยละ 41.3 รองลงมาอายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.5 จบการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 66.3 และปริญญาโท ร้อยละ 33.7 ระยะเวลาการปฏิบัติงานด้านยาเสพติด 6-10 ปี ร้อยละ 33.7 และรองลงมา 16-20 ปี ร้อยละ 20.7

2) วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด

วิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมศูนย์คณะกรรมการอำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด ตอบแบบสอบถามข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์ยาเสพติดในพื้นที่มีความรุนแรง มีพฤติกรรมทำร้ายผู้อื่นร้อยละ 22.8 และทำลายทรัพย์สิน ร้อยละ 77.2 การบริหารจัดการ (คน เงิน ของ) ไม่เพียงพอ ร้อยละ 98.9 การติดต่อประสานงานส่วนใหญ่เป็นแบบทางการร้อยละ 73.9 รองลงมาเป็นแบบไม่เป็นทางการ ร้อยละ 26.1 ปัญหาอุปสรรค พบว่า บุคลากรไม่เพียงพอ ร้อยละ 56.5 งบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 29.3 สถานที่บำบัดรักษาไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.4 ขาดการประสานงานข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 2.2 เจ้าหน้าที่ขาดทักษะและองค์ความรู้ ร้อยละ 2.2 และการติดตามไม่ต่อเนื่อง ร้อยละ 3.3

<u>การวิจัยระยะที่ 2</u> เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

1. วิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากการประชุม และแบบสอบถามข้อมูลสถานการณ์ สภาพปัญหา การประสานงาน การบริหารจัดการและปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข ได้องค์ประกอบของรูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ (SSK Model: Situation, Safe, knowledge) รายละเอียดดังนี้

1.1 ระยะก่อนเข้ารับการรักษา (Pre Hospital Care) ขับเคลื่อนกลไกการทำงานเชิงรุกแบบบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในการติดตามสถานการณ์ยาเสพติด (Situation Monitoring and Integrated) การใช้สื่อประชาสัมพันธ์สร้างความรอบรู้ด้านยาเสพติด (Drug literacy) ทักษะชีวิต และสร้างความเข้มแข็งทางด้านจิตใจ มีการค้นหาคัดกรองผู้ใช้ยาและสารเสพติดในชุมชน บูรณาการร่วมกับด่านชุมชนปากหวาน เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการให้การดูแลช่วยเหลือ จัดทำทะเบียน

รายบุคคล มีการซ้อมแผนเผชิญเหตุการณ์และแจ้งเหตุด่วนฉุกเฉิน 191 หรือ 1669 พร้อมทั้งดูแลเฝ้าระวังโดยใช้ 5 สัญญาณเตือน ได้แก่ ไม่หลับไม่นอน เดินไปเดินมา พูดจาคนเดียว หงุดหงิดฉุนเฉียว เที่ยวหวาดระแวง เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจก่อความรุนแรงในชุมชน

1.2 ระยะเข้ารับการรักษา (In Hospital Care) การบำบัดรักษาที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย (Safe) ตามแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน (Patient journey) (กระทรวงสาธารณสุข, 2568) โดยมีการคัดกรองในศูนย์คัดกรองยาเสพติด จำนวน 254 แห่ง ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggression Scale: OAS) ประเมินการติดยาเสพติด (V2) เพื่อส่งต่อสถานพยาบาล 22 แห่ง และโรงพยาบาลมินิธัญญารักษ์ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลศรีรัตนะ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลปรางค์กู่ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลเมืองจันทร์ และมินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลโพธิ์ศรีสุวรรณ ให้การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน การบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน “CBTx ชุมชนล้อมรักษ์” 22 อำเภอ 64 หมู่บ้าน พร้อมทั้งส่งต่อฟื้นฟูในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดระยะยาว 120 วัน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 53 และกองร้อยอาสารักษาดินแดนจังหวัดศรีสะเกษ พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมครอบครัวและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดูแลติดตามก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปสู่ชุมชน

1.3 ระยะหลังเข้ารับการรักษา (Post Hospital Care) ขับเคลื่อนกลไกการทำงานผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ในการดูแลเฝ้าระวัง ติดตามต่อเนื่อง 1 ปี พร้อมทั้งส่งต่อศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักค้อยนำร่อง 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองศรีสะเกษ กันทรารมย์ ราษีไศล อุทุมพรพิสัย ขุขันธ์ ขุนหาญ ภูสิงห์ น้ำเกลี้ยง และอำเภอเบญจลักษ์ ดูแลช่วยเหลือให้ความรู้ (Knowledge) พัฒนาทักษะและการฝึกอาชีพ การศึกษา ที่อยู่อาศัย และทุนประกอบอาชีพ เพื่อป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ลดอันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด พัฒนาคุณภาพชีวิต คืนคนดีสู่สังคม สอดคล้องกับการศึกษาของเชลล่า เฟบริต้า ปูเตอร์ริยูโทโม และคณะ (Shella et al., 2024) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติการฟื้นฟูแบบองค์รวม ซึ่งพบว่า พัฒนารูปแบบการฟื้นฟูแบบองค์รวม ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้ยาเสพติดที่มีอาการทางจิต ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ติดยาเสพติดดีขึ้นรายละเอียดดังภาพที่ 2

ภาพที่ 2 รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด แบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

2. การดำเนินการตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีของเคมมิสและแม็คแท็กการ์ด (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

วงรอบที่ 1 เดือนตุลาคม 2567 - ธันวาคม 2567

1) การวางแผนปฏิบัติงาน (P1: Plan) นำรูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ (SSK Model) นำเสนอต่อคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะ

เกษ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน ครอบคลุมทั้งจังหวัด

2) การดำเนินงาน (A1: Action) ขับเคลื่อนโดยศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ บูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ปกครอง ตำรวจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สาธารณสุข ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม.) และประชาชนในพื้นที่ ตั้งแต่ระยะก่อนเข้ารับการรักษา (Pre Hospital Care) ดำเนินการทำงานเชิงรุก ค้นหา คัดกรอง ดูแลเฝ้าระวัง ส่งต่อ ติดตามสถานการณ์ยาเสพติด จัดทำทะเบียนรายบุคคล ประชาสัมพันธ์สื่อสร้างความรอบรู้ด้านยาเสพติด (Drug literacy) ผ่านวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดศรีสะเกษ และหอกระจายข่าวในหมู่บ้านชุมชนทุกแห่ง เสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านจิตใจโดยการดำเนินงานโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด TO BE NUMBER ONE พร้อมทั้งมีการซ้อมแผนเผชิญเหตุการณ์และแจ้งเหตุด่วนฉุกเฉิน 191 หรือ 1669 ครอบคลุมทุกอำเภอ ระยะเข้ารับการรักษา (In Hospital Care) ตามแนวทางการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน (Patient journey) (กระทรวงสาธารณสุข, 2568) คัดกรองในศูนย์คัดกรองยาเสพติด จำนวน 254 แห่ง ประเมินพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggression Scale: OAS) ประเมินการติดยาเสพติด (V2) เพื่อส่งต่อสถานพยาบาล 22 แห่ง และโรงพยาบาลมินิธัญญารักษ์ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลศรีรัตนะ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลปรางค์กู่ มินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลเมืองจันทร์ และมินิธัญญารักษ์โรงพยาบาลโพธิ์ศรีสุวรรณ ให้การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน การบำบัดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน “CBTx ชุมชนล้อมรักษ์” 22 อำเภอ 64 หมู่บ้าน พร้อมทั้งส่งต่อฟื้นฟูในสถานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดระยะยาว 120 วัน จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 53 และกองร้อยอาสารักษาดินแดน จังหวัดศรีสะเกษ และระยะหลังเข้ารับการรักษา (Post Hospital Care) ส่งต่อศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักคอยนำร่อง 9 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองศรีสะเกษ กันทรารมย์ ราษีไศล อุทุมพรพิสัย ขุขันธ์ ขุนหาญ ภูสิงห์ น้ำเกลี้ยง และอำเภอเบญจลักษ์ ดูแลช่วยเหลือให้การฝึกอาชีพ การศึกษา ที่อยู่อาศัย และทุนประกอบอาชีพ เพื่อป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ลดอันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด พัฒนาคุณภาพชีวิต คืนคนดีสู่สังคม

3) การติดตาม (O1: Observation) ลงพื้นที่ติดตาม สังเกตการณ์การดำเนินงานตามรูปแบบร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการประชุมโต๊ะข่าวยาเสพติด และการประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษทุกเดือน เพื่อให้ภาคีเครือข่ายมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งประสานเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาหรืออุบัติการณ์ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

4) การสะท้อนกลับ (R1: Reflection) รวบรวมข้อมูล แนวทาง สรุปผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคมาวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสพัฒนา สะท้อนผลการดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัย พร้อมทั้งนำเสนอต่อการประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อร่วมวางแผนการดำเนินงานต่อไป

ผลการดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมยังไม่มีการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม มีเพียงศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักคอยนำร่อง 1 แห่ง ที่มีการดำเนินงานรับผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อน ซึ่งไม่เพียงพอต่อการดูแลและฟื้นฟูเมื่อเทียบกับผู้เข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด จำนวน 1,066 คน และมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง จำนวน 348 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

วงรอบที่ 2 เดือนมกราคม 2568 - มีนาคม 2568

1) การวางแผนปฏิบัติงาน (P2: Plan) สรุปผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด แบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ (SSK Model) เสนอต่อคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2) การดำเนินงาน (A2: Action) ดำเนินงานขับเคลื่อนตามแนวทางจากมติที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้

-ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ จัดทำโครงการเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณเพื่อบูรณาการดำเนินงานโครงการเพิ่มเติมในอำเภอนำร่อง 9 แห่ง ได้แก่ อำเภอเมืองศรีสะเกษ กันทรารมย์ ราษีไศล อุทุมพรพิสัย ขุขันธ์ ขุนหาญ ภูสิงห์ น้ำเกลี้ยง และอำเภอเบญจลักษ์

- พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักคอยนำร่อง 9 คน อบรมหลักสูตร FAST MODEL 10 วัน ณ โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด

- ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักคอยนำร่องเพิ่มเติม 8 แห่ง เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

- ประสานเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร กำหนดแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

3) การติดตาม (O2: Observation) ลงพื้นที่ติดตาม สังเกตการณ์การดำเนินงานตามรูปแบบร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการประชุมโต๊ะข่าวยาเสพติดและการประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษทุกเดือน เพื่อให้ภาคีเครือข่ายมีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

4) การสะท้อนกลับ (R2: Reflection) สรุปถอดบทเรียนผลการดำเนินงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ มาวิเคราะห์เพื่อหาโอกาสพัฒนาในรอบที่ 2 สะท้อนผลการดำเนินงานกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ร่วมวิจัย พร้อมทั้งนำเสนอต่อประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ถึงรูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งประสิทธิผลของรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ โดยมีการกำกับติดตามในเชิงปริมาณต่ออัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) รวมทั้งประเมินคุณภาพชีวิตหลังเข้ารับการบำบัด 3 เดือน

ผลการดำเนินงานตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

พบผู้เข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด จำนวน 1,066 คน มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง จำนวน 348 คน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งได้รับการบำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาลมินิธัญญารักษ์ทั้ง 4 แห่ง และส่งต่อศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคมแบบพักคอยนำร่อง 9 แห่ง ส่งผลให้อัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) ร้อยละ 67.53 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3 คุณภาพชีวิตหลังติดตาม 3 เดือน ($\bar{x}$ = 80.43, *SD* = 3.71) สูงกว่าหลังบำบัดครบ ($\bar{x}$ = 61.44, *SD* = 1.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t= 37.40, p<0.001) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

3. วิเคราะห์ข้อมูลระดับค่าคะแนนการใช้ยาและสารเสพติด (V2) และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS) ของผู้เข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 1. *แสดงข้อมูลจำนวนร้อยละของผู้รับการบำบัดจำแนกตามระดับค่าคะแนนของการใช้ยาและสารเสพติด (V2) และพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS)* (n=1,066)

ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การใช้ยาและสารเสพติด (V2)		
- ผู้ใช้ยาเสพติด (2-คะแนน)	18	1.69
- ผู้เสพยาเสพติด (4-26 คะแนน)	491	46.06
- ผู้ติดยาเสพติด (27คะแนน ขึ้นไป)	557	52.25
พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS)		
- ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (0 คะแนน)	718	67.35
- มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงกึ่งเร่งด่วน (Semi-urgency = 1 คะแนน)	13	1.22
- มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงเร่งด่วน (Urgency = 2 คะแนน)	170	15.95
- มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency = 3 คะแนน)	165	15.48

จากตารางที่ 1. การใช้ยาและสารเสพติดของผู้เข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 1,066 คน เมื่อพิจารณาตามระดับค่าคะแนนการใช้ยาและสารเสพติด (V2) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ติดยาเสพติด ร้อยละ 52.25 รองลงมาเป็นผู้เสพยาเสพติด ร้อยละ 46.06 และผู้ใช้ยาเสพติด ร้อยละ 1.69 และระดับค่าคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (ผู้ป่วย สีเขียว) ร้อยละ 67.35 รองลงมามีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงเร่งด่วน (Urgency) (ผู้ป่วยสีส้ม) ร้อยละ 15.95 ตามด้วยมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency) (ผู้ป่วยสีแดง) ร้อยละ 15.48 และมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงกึ่งเร่งด่วน (Semi-urgency) (ผู้ป่วยสีเหลือง) ร้อยละ 1.22

4. วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนผู้เข้ารับการบำบัดตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 2. *แสดงข้อมูลจำนวนร้อยละของผู้เข้ารับการบำบัดจำแนกตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด* (n=1,066)

ระดับคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- บำบัดครบตามรูปแบบ	853	80.02
- บำบัดไม่ครบตามรูปแบบ	213	19.98

จากตารางที่ 2. จำนวนผู้เข้ารับการบำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 853 คน คิดเป็นร้อยละ 80.02 และไม่ครบตามตามรูปแบบการบำบัดรักษา จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 19.98

5. วิเคราะห์ข้อมูลอัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) ของผู้เข้ารับการบำบัดตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ

ตารางที่ 3. *แสดงข้อมูลจำนวนร้อยละของผู้เข้ารับการบำบัดจำแนกอัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate)* (n=853)

ระดับคะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- หยุดเสพยาเสพติด	576	67.53
- กลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ	277	32.47

จากตารางที่ 3. อัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) จำนวน 853 คน พบผู้เข้ารับการบำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษาหยุดเสพยาเสพติด จำนวน 576 คน คิดเป็นร้อยละ 67.53 และ

พบผู้เข้ารับการบำบัดกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 32.47

6. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้เข้ารับการบำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ และได้รับการติดตามหลังบำบัด 3 เดือน

ตารางที่ 4. *เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้เข้ารับการบำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดและหลังการติดตาม ๓ เดือน* (n=853)

ระยะเวลาการบำบัด	คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต กลุ่มทดลอง (n=853)		df	t	p-value
	$\bar{x}$	*SD*			
-หลังบำบัดครบ	61.44	16.37	852	37.40	<0.001
- ติดตาม 3 เดือน	80.43	2.26			

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้เข้ารับการบำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการและได้รับการติดตาม 3 เดือน ($\bar{x}$ = 80.43, *SD* = 3.71) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังบำบัดครบ ($\bar{x}$ = 61.44, *SD* = 1.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t= 37.40, p<0.001)

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ รายละเอียดดังนี้

1) สมมติฐานการวิจัยที่ 1 สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติด มีผลต่อการกำหนดและพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์ยาเสพติดมีการแพร่ระบาดรุนแรง ผู้ติดยาเสพติดมีพฤติกรรมทำร้ายผู้อื่นร้อยละ 22.8 และทำลายทรัพย์สิน ร้อยละ 77.2 การบริหารจัดการบุคลากร งบประมาณ และสถานที่ไม่เพียงพอ ร้อยละ 98.9 การติดต่อประสานงานส่วนใหญ่เป็นแบบทางการ ร้อยละ 73.9 ปัญหาอุปสรรคบุคลากรไม่เพียงพอ ร้อยละ 56.5 งบประมาณไม่เพียงพอ ร้อยละ 29.3 สถานที่บำบัดรักษาไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.4 การติดตามไม่ต่อเนื่อง ร้อยละ 3.3 การเชื่อมโยงข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ และบุคลากรยังขาดทักษะและองค์ความรู้เพียงพอ ร้อยละ 2.2 นำมาวิเคราะห์โครงสร้างและเนื้อหา (Content analysis) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ สอดคล้องกับการศึกษาของปรัชญาณี คำเหลือ และพงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์ (2566) และการศึกษาของอาภรณ์ ภูมี (2567) พบว่า การนำข้อมูลสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติดมาวิเคราะห์โครงสร้างและเนื้อหา (Content analysis) สามารถใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหารจัดการด้านการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาที่พบเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2) สมมติฐานการวิจัยที่ 2 รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิผลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่ดีในการจัดระบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด โดยพบว่าจำนวนผู้ติดยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาในมินิธัญญารักษ์ เป็นอันดับที่ 1 ประเทศ ด้านผลลัพธ์การบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติด

ยาเสพติด พบผู้ติดยาเสพติดสมัครใจบำบัด จำนวน 1,066 คน เมื่อพิจารณาตามระดับค่าคะแนนการใช้ยาและสารเสพติด (V2) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้ติดยาเสพติด ร้อยละ 52.25 รองลงมา เป็นผู้เสพยาเสพติด ร้อยละ 46.06 และผู้ใช้ยาเสพติด ร้อยละ 1.69 และระดับค่าคะแนนพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (Overt Aggressive Scale: OAS) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง (ผู้ป่วยสีเขียว) ร้อยละ 67.35 รองลงมามีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงเร่งด่วน (Urgency) (ผู้ป่วยสีส้ม) ร้อยละ 15.95 มีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงฉุกเฉิน (Emergency) (ผู้ป่วยสีแดง) ร้อยละ 15.48 และมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงกึ่งเร่งด่วน (Semi-urgency) (ผู้ป่วยสีเหลือง) ร้อยละ 1.22 บำบัดครบตามรูปแบบการบำบัดรักษา ร้อยละ 80.02 และไม่ครบตามตามรูปแบบการบำบัดรักษา ร้อยละ 19.98 อัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) ร้อยละ 67.53 อัตราการกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ ร้อยละ 32.47 และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังติดตาม 3 เดือน ($\bar{x}$ = 80.43, *SD* = 3.71) สูงกว่าหลังบำบัด ($\bar{x}$ = 61.44, *SD* = 1.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 37.40, p < 0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของเชลล่า เฟบริต้า ปูเตอร์ริ ยูโทโม และคณะ (Shella et al., 2024) ซึ่งพบว่า การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบองค์รวม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ติดยาเสพติดเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาที่พบเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

จึงกล่าวได้ว่า สถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหายาเสพติด มีผลต่อการกำหนดและพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด และรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแบบบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิผลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ทำให้อัตราการหยุดเสพยาเสพติด (Early Remission Rate) ร้อยละ 71.38 และพบว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P < 0.001) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบที่ดีในการจัดระบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด จำนวนข้อร้องเรียนด้านยาเสพติดในปี 2567 จำนวน 69 ราย ลดลงในปี 2568 จำนวน 23 ราย (ข้อมูล ณ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๘) โดยพบว่าจำนวนผู้ติดยาเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาลมินิธัญญารักษ์รวมทั้ง 4 แห่ง เป็นอันดับที่ 1 ของประเทศ ในปี 2567-2568

สรุปผลการศึกษา

สิ่งที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียด ดังนี้

1) ทราบสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ ทำให้สามารถบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เกิดรูปแบบการดำเนินงาน (Working Model) การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ ที่เป็นรูปแบบใหม่ผ่านการนำไปใช้จริงในพื้นที่ ตามรูปแบบการวิจัยและพัฒนามีการบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือผู้ติดยาเสพติด

3) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลเหมาะกับบริบทของพื้นที่ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งเป็นต้นแบบขยายผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมจังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1) การศึกษาครั้งนี้แสดงถึงประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการจังหวัดศรีสะเกษ สามารถนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ครอบคลุมทั้งจังหวัดศรีสะเกษ

2) ควรนำผลการศึกษานี้ไปประสานความร่วมมือระหว่างเครือข่ายทางสังคม ได้แก่ ศูนย์ฟื้นฟูสภาพทางสังคม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือศูนย์ฝึกอาชีพอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน เพื่อเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคม

ในการส่งเสริมป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดจังหวัดศรีสะเกษ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาในครั้งนี้แสดงถึงสถานการณ์และรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดแบบบูรณาการ จังหวัดศรีสะเกษ รวมทั้งประสิทธิผลการดำเนินงานตามรูปแบบ จึงควรนำข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ไปสร้างนวัตกรรมหรือสร้างโปรแกรมดำเนินการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด และสามารถนำรูปแบบไปปรับใช้ตามบริบทในพื้นที่ พร้อมทั้งขยายไปยังจังหวัดอื่นๆ

2) ควรมีการศึกษาติดตามและประเมินผลผู้เข้ารับการบำบัดตามรูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด หลังบำบัดครบ 1 ปี

เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์. (2567). *คู่มือแนวทางการคัดกรอง การประเมินความรุนแรงการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด ตามประมวลกฎหมายยาเสพติด ฉบับปรับปรุง*. https://ncmc.moph.go.th/home/upload/web_download/wpnrvtv5buow00088.pdf.

กรมการแพทย์. (2567). *"มินิธัญญารักษ์" ทางเลือกการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด*. https://www.gcc.go.th/?p=118803.

กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติดตามประมวลกฎหมายยาเสพติด [ฉบับปรับปรุง]*.

บำรุง วงษ์นิ่ม, แสงเดือน ดีผิว, และสุรพล สุพวง. (2567). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชสารเสพติดโดยการมีส่วนร่วมและไร้รอยต่อตัวแบบลพบุรี: กรณีศึกษาอำเภอโคกสำโรง. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, *10*(1), 223-233.

บูรฉัตร จันทร์แดง. (2560). บทวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหายาเสพติดในปัจจุบัน. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, *4*(2), 37-56.

ปรัชญาณี คำเหลือ, และพงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์. (2567). การพัฒนารูปแบบการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาและสารเสพติดระยะกลางโดยชุมชนมีส่วนร่วมอำเภอศรีรัตนะ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, *2*(3), 115-129.

ศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *แนวทางการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้ยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง (Community Based Treatment and care)*.

สำนักงาน ปปส. (2567). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการป้องกัน ปราบปรามและแก้ไขปัญหายาเสพติด*. http://www.Oncb.go.th/Home/PublishingImages/Pages/ONCB_PLAN/Policyactionplan/นโยบายและแผนระดับชาติ%2066-70.pdf.

สถาบันงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2560). *แนวทางการดำเนินงานยาเสพติด*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท นอร์น ทู บี พับลิซซิ่ง จำกัด.

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *ระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ (บสต.)*.

https://antidrug.moph.go.th/

อาภรณ์ ภูมี. (2567). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยยาเสพติดที่มีอาการทางจิตแบบบูรณาการจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, *8*(16), 70-85.

อารยา ผ่องแผ้ว, และสุภัชเขม สมสินนกุล. (2567)**.** การพัฒนารูปแบบบริการการแพทย์แบบบูรณาการในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพจิตในภาวะวิกฤต จังหวัดระยอง. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, *10*(1), 134-153.

Antasari, E., Marliani, S. N., Lestari, S., Sari, N., Haryanti, S., & Swandari, P. Research on *on drugs abuse:* Ministry of Health Republic of Indonesia.

BNN Rehabilitation Deputi. (2022). *Technical guidelines for outpatient rehabilitation for drugs abusers*: Deputy for Rehabilitation of the National Narcotics Agency

Kemmis, S., & Mc Taggart. (1988). Participatory Action Research: *Communicative Action and Public Sphere. In DENZIN, Norman K. and Lincoln, Yvona S.,Z (eds.).* The SAGE Handbook of Qualitative Research.3rd ed. London: SAGE Publications.

Office of Narcotics Control Board. (2020). https://www.oncb.go.th/EN_ONCB/Documents/Thailand%20Narcotics%20Control%20Annual%20Report%202020.pdf.

Paplo, K., & et al. (2025). *Improving the Quality of Life During Recovery-Oriented Treatment in Therapeutic Communities for Addiction in Brazil.* International Handbooks of Quality-of Life**.** Pp 409-419.

Rawson, RA. (2013). Current research on the epidemiology, medical and psychiatric effects, and treatment of methamphetamine use: *Journal of food and Drug Analysis*, 21(4), 77-81. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4158843/.

Shella, F. P. U., Inggriane, P. D., Nordianna, S. & Desta, R. P., (2024). Holistic Rehabilitation in Action: A Data-Driven Analysis of the Impact on Quality of Life among Individual with Psychoactive Substance Abuse: *Journal of Holistic Nursing American Holistic Nurses Association*, 42(2S), 135-143. https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/08980101241237903.

UNODC. World drug report. (2021). *In Research and Trend Analysis Branch*. https://doi.org/10.21428/cb6ab371.e39c4e60.

การพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ

วิเชียร ศรีหนาจ, *ปร.ด.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)*[1], ภมร สุราวุธ, *ส.บ.*[2]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้วงจร PAOR ประชากรในการศึกษาคือผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จำนวน 60 คน และระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ทั้งหมด 22 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Paired samples t-test ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน 2568

ผลการศึกษา พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นชนิดบึงประดิษฐ์ (Wetland) ร้อยละ 27.30 ผู้รับผิดชอบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.70 เคยผ่านการอบรม ร้อยละ 80.00 หลังการพัฒนา พบว่า ผู้รับผิดชอบผ่านการอบรม ร้อยละ 100 คะแนนการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งเพิ่มจาก 8.27 เป็น 10.41 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และการเปรียบเทียบการผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง พบว่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.14 และ 9.68 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ยังมีปัญหาระบบรวบรวมน้ำเสีย ควรมีการเสนอปัญหาต่อผู้บริหารในการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างระบบ และควรมีการเฝ้าระวังค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษาน้อย อาจทำให้ประสิทธิภาพการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ ยังไม่ครบถ้วนและครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา ควรมีการศึกษาและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนาประสิทธิภาพ, ระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล, จังหวัดศรีสะเกษ

[1] นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ , *E-mail : Wichien_sr@hotmail.com*

[2] นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเก , *E-mail : Surawut2508@gmail.com*

Development the efficiency of hospital wastewater treatment system in Sisaket province

Wichien Srihanaj[1], Pamorn Surawut[2]

Abstract

This study aimed to study the situation of hospital wastewater treatment systems management, development and efficiency evaluation of hospital wastewater treatment systems in Sisaket Province. It was an action research using the PAOR cycle. The study population consisted of 60 hospital wastewater treatment systems administrators and 22 hospital wastewater treatment systems under the Sisaket Province Public Health Office. Data were collected by questionnaire. The statistics used were descriptive statistics, including numbers, frequencies, percentages, means, standard deviation, maximum and minimum values, and inferential statistics, including paired samples t-test. The study period was from June to September 2025. The results found that most hospital wastewater treatment systems were wetlands (27.30%). Most of the responsible persons were male (71.70%). 80.00% had received training. After the development, it was found that 100.00% of the personnel in charge completed the training. The wastewater management score according to the sewage control standards increased from 8.27 to 10.41, a statistically significant increase ($p<.001$). Furthermore, a comparison of the wastewater analysis results before and after the improvement showed an average score of 8.14 and 9.68, respectively. A statistical test revealed a statistically significant difference. This study found that there are still problems in the wastewater collection system. These problems should be proposed to the management for improving the system structure, and monitoring of total dissolved solids (TDS) should be performed. This study took a short time, which may result in the incomplete and incomplete coverage of all issues in the improvement of the hospital wastewater treatment system in Sisaket Province. Continuous research and development should be conducted to enhance efficiency of the hospital wastewater treatment system in Sisaket Province on a continuous and sustainable basis.

KEYWORDS: Development the Efficiency, Hospital Wastewater Treatment Systems, Sisaket Province

[1] Public Health Officer, Professional level, Sisaket Provincial Health Office, *E-mail : Wichien_sr@hotmail.com*

[2] Public Health Officer, Senior Professional Level, Sisaket Provincial Health Office, *E-mail : Surawut2508@gmail.com*

บทนำ

โรงพยาบาลถือว่าเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการรักษาพยาบาลทั้งการบริการผู้ป่วยนอก และการบริการผู้ป่วยใน ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมย่อมก่อให้เกิดน้ำเสียที่มาจากกระบวนการต่าง ๆ ทั้งการทำความสะอาด การชำระล้างสิ่งสกปรก และจากอาคารสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาสำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากคุณลักษณะของน้ำเสียจากโรงพยาบาลมีความสกปรกสูงกว่าน้ำเสียจากที่พักอาศัย โดยมีน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันและน้ำเสียจากผู้ป่วยที่มีจุลินทรีย์และแบคทีเรียที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งด้านความเจ็บป่วยทางกายและสุขภาพจิตจากการสัมผัสกลิ่นหรือละอองของน้ำเสีย รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ การบริหารจัดการมูลฝอย โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ต้องมีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งในการคัดแยกมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพจะแยกส่วนที่เป็นกากและน้ำออกจากกัน เพื่อลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ของเหลวจะถูกนำไปกำจัดโดยการเผามูลฝอยติดเชื้อ แต่ส่วนที่เป็นของเหลวหรือน้ำจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ส่งผลให้น้ำเสียของโรงพยาบาลมีการปนเปื้อนของเสียและเชื้อโรคมากขึ้น หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติและเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ชุมชนได้ (กองบริหารการสาธารณสุข, 2565)

ระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลมีความแตกต่างกันตามความเหมาะสมกับบริบท โดยอาจจะขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้น้ำและกิจกรรมของโรงพยาบาล ขนาดของพื้นที่ สถานที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบ เป็นต้น จากการศึกษาชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 901 แห่ง พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่เป็นระบบเอเอสแบบสมบูรณ์ จำนวน 256 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 28.41 รองลงมาเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูป (แบบไร้อากาศและแบบเติมอากาศ) จำนวน 157 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 17.46 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ จำนวน 150 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 16.65 ระบบบำบัดน้ำเสียคลองวนเวียน จำนวน 122 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13.54 ระบบบึงประดิษฐ์ จำนวน 140 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 11.54 ระบบบำบัดน้ำเสียสระเติมอากาศ จำนวน 72 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.99 และระบบบำบัดน้ำเสียบ่อปรับเสถียร จำนวน 40 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.44 (กองบริหารการสาธารณสุข, 2565)

การพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ จึงเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามระเบียบกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการจัดการน้ำเสียณ แหล่งกำเนิด เพื่อลดปัญหาและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขและดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ โดยมุ่งพัฒนาและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการ เพื่อเป็นองค์กรต้นแบบที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (Kemmis, S & McTaggart, R., 1998) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล พัฒนาและการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้แบบสอบถามและการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกันระหว่างผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลกับผู้รับผิดชอบงานกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลทุกคนที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษทั้งหมด ในเดือนมิถุนายน - กันยายน พ.ศ. 2568 จำนวน 60 คน และระบบบำบัด

น้ำเสียโรงพยาบาลที่สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ทั้งหมด 22 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล การจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง และผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง หน่วยงานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และจำนวนดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย และการอบรมระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล

ส่วนที่ 3 แบบสำรวจการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital จำนวน 11 ข้อ (กรมอนามัย, 2566) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มี ให้คะแนน 1
ไม่มี ให้คะแนน 0

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง จำนวน 10 พารามิเตอร์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าสารแขวนลอย (Suspended) ค่าตะกอนหนัก (Suspended Solids) ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าซัลไฟต์ (Sulfide) ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูป ที เค เอ็น (TKN) ค่าน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และค่าแบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2568)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ผ่าน ให้คะแนน 1
ไม่ผ่าน ให้คะแนน 0

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย การพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล จังหวัดศรีสะเกษ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การศึกษาระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล การศึกษาระยะที่ 2 โดยการกำหนดขั้นตอนการวิจัยในลักษณะวงรอบ (Spiral) ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart 4 ขั้นตอน (Kemmis, S & McTaggart, R., 1998) คือ ขั้นการวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection)

การวางแผน (Plan) สำรวจข้อมูลทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล การจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้ง ร่วมกันระหว่างผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลกับผู้รับผิดชอบงานกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้ได้ปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไขและแยกแยะรายละเอียดของปัญหาโดยผู้รับผิดชอบงานกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ออกติดตามเยี่ยมประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดโรงพยาบาลทุกแห่ง จำนวน 22 แห่ง

การปฏิบัติ (Action) นำแนวคิดกำหนดเป็นกิจกรรม วางแผนดำเนินการโดยวิเคราะห์ วิจารณ์ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงานเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุง โดยผู้รับผิดชอบงานกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ สรุปผลการออกติดตามเยี่ยมประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดโรงพยาบาล คืนข้อมูลให้ผู้บริหารโรงพยาบาลทุกแห่งและร่วมกำหนดกิจกรรม วางแผนดำเนินการร่วมกับผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล

การสังเกต (Observation) ศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้รับผิดชอบงานกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษและผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล โดยอาศัยเครื่องมือแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge (กรมอนามัย, 2566) และผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2568)

การสะท้อนกลับ (Reflection) การประเมินผลและตรวจสอบกระบวนการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ได้แนวทางการพัฒนาและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลตามแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้กำหนดและนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital Challenge (กรมอนามัย, 2566) การจัดการน้ำเสียตามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2568) ของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในเขตจังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์สถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง หน่วยงานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และจำนวนดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย และการอบรมระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล วิเคราะห์เป็น จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ได้แก่ Paired samples t-test เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งตามเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital และผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SPPH 2025-087 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2568 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมอธิบายรูปแบบการนำข้อมูลไปใช้ สิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยในการบอกเลิก หรือหยุดให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา และการไม่เปิดเผยชื่อและตัวตนของผู้ให้ข้อมูล และให้ผู้ให้ข้อมูลยินยอมตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัย โดยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ข้อมูลทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลเป็นชนิดบึงประดิษฐ์ (Wetland) ร้อยละ 27.30 อายุการใช้งานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 11.14 ปี รองรับน้ำเสียได้ 100 – 199 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 158.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จุดเก็บน้ำทิ้งมี 1 จุด ร้อยละ 95.50 ค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งต่อครั้งต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 45.50 เฉลี่ย 5,122.73 บาท หน่วยงานที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จะส่งวิเคราะห์หน่วยบริการวิเคราะห์และทดสอบน้ำและผลิตภัณฑ์ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร้อยละ 45.50 และจำนวนผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย มี 3 คน ร้อยละ 59.10 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล (N=22)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย		
ระบบแบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL)	1	4.50
ระบบแบบคูวนเวียน (Oxidation Ditch : OD)	5	22.80
ระบบเอเอสแบบกวนผสมสมบูรณ์ (Completely Mixed Activated Sludge)	3	13.60
ระบบเอเอสแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor : SBR)	1	4.50
ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland)	6	27.30
ระบบถังเกรอะกรองไร้อากาศร่วมกับถังเติมอากาศและบึงประดิษฐ์ (Septic Anaerobic Filter with Aerated Tank and Constructed Wetland)	5	22.80
ระบบถังเกรอะกรองไร้อากาศร่วมกับเอเอสแบบกวนผสมและบึงประดิษฐ์ (Septic Anaerobic Filter with Completely Mixed Activated Sludge and Constructed Wetland)	1	4.50

ตารางที่ 1 ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล (N=22) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
อายุการใช้งานของระบบบัดน้ำเสีย		
ต่ำกว่า 10 ปี	11	50.00
10 – 19 ปี	7	31.80
20 ปีขึ้นไป	4	18.20
อายุการใช้งานสูงสุด 28 ปี ต่ำสุด 1 ปี เฉลี่ย 11.14 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.548		
ความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย		
ต่ำกว่า 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	7	31.80
100 – 199 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	11	50.00
200 – 299 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	2	9.10
300 ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	2	9.10
ความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียสูงสุด 900 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต่ำสุด 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เฉลี่ย 158.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 182.738		
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย		
ต่ำกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	13	59.10
50 – 99 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	3	13.60
100 – 149 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	4	18.20
150 ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	2	9.10
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุด 650 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ต่ำสุด 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เฉลี่ย 85.82 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 132.078		
จำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง		
1 จุด	21	95.50
3 จุด	1	4.50
จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งสูงสุด 3 จุด ต่ำสุด 1 จุด เฉลี่ย 1.09 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .426		
ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	10	45.50
3,000 – 5,999 บาท	6	27.30
6,000 – 8,999 บาท	1	4.50
9,000 – 11,999 บาท	2	9.10
12,000 บาทขึ้นไป	3	13.60
ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ต่อครั้งสูงสุด 13,500 บาท ต่ำสุด 2,500 บาท เฉลี่ย 5,122.73 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4,009.623		
หน่วยงานที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง		
ศูนย์ EPC มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2	9.10
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	10	45.50
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด	7	31.80
ศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อมฯ มหาลัยอุบลราชธานี	2	9.10
กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข กรมอนามัย	1	4.50
จำนวนผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย		
1 คน	0	0.00
2 คน	7	31.80
3 คน	13	59.10
4 คน	2	9.10
จำนวนผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียสูงสุด 4 คน ต่ำสุด 2 คน เฉลี่ย 3 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .612		

ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.70 มีอายุ 40 – 49 ปี ร้อยละ 31.70 เฉลี่ย 37.58 ปี จบการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 61.70 เป็นนักวิชาการสาธารณสุข/นักสาธารณสุข ร้อยละ 43.30 มีประสบการณ์ทำงาน 1-9 ปี ร้อยละ 60 เฉลี่ย 6.37 ปี และเคยผ่านการอบรม ร้อยละ 80.00 ดังตารางที่ 2

จากการสำรวจการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ก่อนการพัฒนาปรับปรุง พบว่า การจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค และแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และมีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ร้อยละ 100 และที่พบว่าการจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ร้อยละ 27.30

จากผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า พารามิเตอร์ที่ผ่านมากที่สุด คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าซัลไฟต์ (Sulfide) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ร้อยละ 100 และที่พบว่าพารามิเตอร์ที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ร้อยละ 50.00

ตารางที่ 2 ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล (N=60)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	43	71.70
หญิง	17	28.30
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	16	26.70
30 – 39 ปี	17	28.30
40 – 49 ปี	19	31.70
50 ปีขึ้นไป	8	13.30
อายุสูงสุด 59 ปี ต่ำสุด 23 ปี เฉลี่ย 37.58 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.647		
การศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	1	1.70
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	13	21.60
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	9	15.00
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	37	61.70
ตำแหน่ง		
พนักงานบริการ	23	38.40
นายช่างเทคนิค/นายช่างไฟฟ้า/ผู้ช่วยช่าง	8	13.30
นักวิชาการสาธารณสุข/นักสาธารณสุข	26	43.30
เจ้าพนักงานสาธารณสุข/เจ้าพนักงานเภสัชกรรม	2	3.30
พยาบาลวิชาชีพ	1	1.70
ประสบการณ์ทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย		
ไม่มีประสบการณ์	7	11.70
1 – 9 ปี	36	60.00
10 – 19 ปี	15	25.00
20 ปีขึ้นไป	2	3.30

ตารางที่ 2 ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล (N=60) (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์สูงสุด 22 ปี ต่ำสุด 0 ปี เฉลี่ย 6.37 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.877		
การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล		
เคย	12	20.00
ไม่เคย	48	80.00

ระยะที่ 2 การพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Action) ขั้นสังเกต (Observation) และขั้นสะท้อนผล (Reflection) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุงการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งในโรงพยาบาลจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า การจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ มีการกำหนดหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบการจัดการน้ำเสียที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพิจารณาบุคคลที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ในการจัดการน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค และแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ มีคู่มือกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย มีการจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสียและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ แผนผังแสดงกระบวนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี และต้องมีการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ควรมีค่าไม่เกิน 5,000 MPN/100 มิลลิลิตร และมีระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่มีประสิทธิภาพ กรณีใช้สารประกอบคลอรีนต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual Chorine คงเหลือไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า 30 นาที กรณีใช้ระบบอื่น เช่น UV หรือ โอโซน ต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่มีการปล่อยน้ำเสีย ร้อยละ 100 และที่พบว่าการจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด คือ ระบบรวมรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝนและอยู่ในสภาพใช้งานได้ สามารถรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้งหมด ร้อยละ 68.20 ดังตารางที่ 3

การเปรียบเทียบจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง ผลการศึกษา พบว่า ก่อนพัฒนาปรับปรุงโรงพยาบาลมีการจัดการน้ำเสียผ่านตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งเท่ากับ 8.27 และหลังพัฒนาปรับปรุงเท่ากับ 10.41 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการผ่านการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนและหลังการพัฒนาปรับปรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง

เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง	ผ่านเกณฑ์			
	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการกำหนดหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบการจัดการน้ำเสียที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพิจารณาบุคคลที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ในการจัดการน้ำเสีย	20	90.90	22	100.00
2. ระบบรวมรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝน และอยู่ในสภาพใช้งานได้ สามารถรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้งหมด	12	54.50	15	68.20

ตารางที่ 3 การจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง (ต่อ)

เกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง	ผ่านเกณฑ์			
	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค และแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ	22	100.00	22	100.00
4. มีคู่มือกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	19	86.40	22	100.00
5. มีการจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสีย และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ แผนผังแสดงกระบวนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เป็นต้น	20	90.90	22	100.00
6. มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร	20	90.90	22	100.00
7. มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน	21	95.50	22	100.00
8. มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	22	100.00	22	100.00
9. ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	6	27.30	16	72.70
10. มีการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี และต้องมีการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ควรมีค่าไม่เกิน 5,000 MPN/100 มิลลิลิตร	10	45.50	22	100.00
11. มีการกำหนดหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบการจัดการน้ำเสียที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพิจารณาบุคคลที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ในการจัดการน้ำเสีย	20	90.90	22	100.00
ค่าคะแนนเฉลี่ย	8.27		10.41	

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P
ก่อนพัฒนาปรับปรุง	8.27	1.67	-7.207	.000
หลังพัฒนาปรับปรุง	10.41	0.67		

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า พารามิเตอร์ที่ผ่านมากที่สุด คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และค่าแบคที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ร้อยละ 100

และที่พบว่าพารามิเตอร์ที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ร้อยละ 86.40 ดังตารางที่ 5

การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์น้ำทิ้งตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง ผลการศึกษา พบว่า ก่อนพัฒนาปรับปรุงโรงพยาบาลมีผลวิเคราะห์ผ่านตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งเท่ากับ 8.14 และหลังพัฒนาปรับปรุงเท่ากับ 9.68 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของการผ่านผลวิเคราะห์ตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนและหลังการพัฒนาปรับปรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	ผ่านเกณฑ์			
	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	22	100.00	22	100.00
2. บีโอดี (BOD)	19	86.40	22	100.00
3. ค่าของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)	15	68.20	21	95.50
4. ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)	22	100.00	22	100.00
5. ค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	16	72.70	19	86.40
6. ค่าซัลไฟต์ (Sulfide)	22	100.00	22	100.00
7. ค่าไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูป ที เค เอ็น (TKN)	17	77.30	20	90.90
8. ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	21	95.45	22	100.00
9. ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	11	50.00	22	100.00
10. ค่าแบคที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	13	59.10	22	100.00
ค่าคะแนนเฉลี่ย	8.14		9.68	

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบผลวิเคราะห์น้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง

ผ่านเกณฑ์	ค่าคะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	P
ก่อนพัฒนาปรับปรุง	8.14	1.73	-4.822	.000
หลังพัฒนาปรับปรุง	9.68	0.57		

สรุปและอภิปรายผล

ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล เป็นชนิดบึงประดิษฐ์ (Wetland) ร้อยละ 27.30 มีอายุการใช้งานน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 11.14 ปี รองรับน้ำเสีย 100 – 199 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ร้อยละ 50.00 เฉลี่ย 158.95 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง 1 จุด ร้อยละ 95.50 เฉลี่ย 1.09 จุด ค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งต่อครั้ง ต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 45.50 เฉลี่ย 5,122.73 บาท หน่วยงานที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจะส่งวิเคราะห์หน่วยบริการวิเคราะห์และทดสอบน้ำและผลิตภัณฑ์ชุมชน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ร้อยละ 45.50 จำนวนผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย 3 คน ร้อยละ 59.10 เฉลี่ย 3 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ธิดารัตน์ ดำรงค์สอน (2562) การศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 5

ข้อมูลผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.70 อายุระหว่าง 40 – 49 ปี ร้อยละ 31.70 เฉลี่ย 37.58 ปี จบการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 61.70 เป็นนักวิชาการสาธารณสุข/นักสาธารณสุข ร้อยละ 43.30 มีประสบการณ์ทำงาน 1-9 ปี ร้อยละ 60 เฉลี่ย 6.37 ปี เคยผ่านการอบรม ร้อยละ 80.00

การจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง พบว่า การจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่มีความเสี่ยง

ต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค และแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ และมีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ร้อยละ 100 และที่พบว่าการจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด คือ ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ร้อยละ 27.30 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เฉลี่ย 8.27 คะแนน

ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง พารามิเตอร์ที่ผ่านมากที่สุด คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ค่าซัลไฟต์ (Sulfide) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ร้อยละ 100 และที่พบว่า พารามิเตอร์ที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ร้อยละ 50.00 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เฉลี่ย 8.14 คะแนน

ข้อมูลปัญหาและอุปสรรคและแนวทางในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ได้แก่ ปัญหาท่อแตกหักชำรุด น้ำฝนไหลเข้าบ่อตรวจ น้ำเสียบางส่วนไหลเข้ารางระบายน้ำฝน รางระบายน้ำฝนมีน้ำขังอยู่ตลอดเวลา ขยะหลุดออกจากตะกร้าดักขยะในบ่อสูบ ค่าฟีคัลโคลิฟอร์ม > 1,000 MPN/100 ml ค่า TDS > 500 มิลลิกรัม/ลิตร จากน้ำประปาและการเพิ่มขึ้นมาจากหน่วยหน่วยฟอกไต ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบุญญาพร เผ่าพันธุ์ ไกรวิชญ์ เรืองฤาหาร และธีระศักดิ์ เชื้อคำจันทร์ (2565) การบริหารจัดการและพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 แห่ง ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ปัญหาเลี้ยงเชื้อไม่ขึ้น ความเข้มข้น MLSS ไม่เพิ่มหลัง Startup ระบบแล้ว ปัญหาค่าของแข็งแขวนลอย (SS) เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง ปัญหาค่า TKN > 35 มิลลิกรัม/ลิตร ปัญหาค่าน้ำมันและไขมันในน้ำทิ้งมีค่ามากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปัญหาค่า BOD_5 > 20 มิลลิกรัม/ลิตร

การประเมินประสิทธิภาพระบบบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล พบว่า ผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล ผ่านการอบรม ร้อยละ 100

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง การจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งในโรงพยาบาลจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า การจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ มีการกำหนดหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบการจัดการน้ำเสียที่เป็นลายลักษณ์อักษร โดยพิจารณาบุคคลที่มีความเหมาะสมและมีความรู้ในการจัดการน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม ไม่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรค และแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ มีคู่มือกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย มีการจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสีย และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลพื้นฐานของระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ แผนผังแสดงกระบวนการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย รายงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มีการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี และต้องมีการตรวจโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ควรมีค่าไม่เกิน 5,000 MPN/100 มิลลิลิตร และมีระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่มีประสิทธิภาพ กรณีใช้สารประกอบคลอรีน ต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual Chorine คงเหลือ ไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า 30 นาที กรณีใช้ระบบอื่น เช่น UV หรือ โอโซน ต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่มีการปล่อยน้ำเสีย ร้อยละ 100 การจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ร้อยละ 100 เฉลี่ย 10.41 คะแนน การเปรียบเทียบจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง พบว่า ก่อนพัฒนาปรับปรุงโรงพยาบาลมีการจัดการน้ำเสียผ่านตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งเท่ากับ 8.27 และหลังพัฒนาปรับปรุงเท่ากับ 10.41 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยของการผ่านการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนและหลังการพัฒนาปรับปรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า พารามิเตอร์ที่ผ่านมากที่สุด คือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าซัลไฟต์ (Sulfide) ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

(Total Coliform Bacteria) และค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) คิดเป็นร้อยละ 100 การจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในระดับคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ร้อยละ 100 เฉลี่ย 8.14 คะแนน การเปรียบเทียบจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนและหลังพัฒนาปรับปรุง พบว่า ก่อนพัฒนาปรับปรุงโรงพยาบาลมีการจัดการน้ำเสียผ่านตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งเท่ากับ 8.14 และหลังพัฒนาปรับปรุงเท่ากับ 9.68 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าค่าเฉลี่ยของการผ่านการจัดการน้ำเสียตามมาตรฐานควบคุมน้ำทิ้งก่อนและหลังการพัฒนาปรับปรุงมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษาข้อมูลจำนวนจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง พบว่า ยังมีโรงพยาบาลบางแห่งมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งมากกว่า 1 จุด โรงพยาบาลควรมีการทบทวนเพื่อลดงบประมาณในการส่งวิเคราะห์น้ำทิ้งและเพื่อความสะดวกในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง พบว่า การจัดการน้ำเสียผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด คือ เรื่องระบบรวมรวมน้ำเสียแยกจากรางระบายน้ำฝน และอยู่ในสภาพใช้งานได้สามารถรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้งหมด ควรมีการเสนอปัญหาต่อผู้บริหาร เพื่อของบประมาณในการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลต่อไป

การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลหลังพัฒนาปรับปรุง ผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า พารามิเตอร์ที่ผ่านน้อยที่สุด คือ ค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) วรมีการเฝ้าระวังและเพิ่มศักยภาพของผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาล กำกับ ติดตามและทำความเข้าใจกับศูนย์ไตเทียม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ปล่อยน้ำเสียที่มีผลต่อค่าของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษาน้อย อาจทำให้ประสิทธิภาพการพัฒนาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ ยังไม่ครบถ้วนและครอบคลุมทุกประเด็นปัญหา ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานในระยะยาวเพื่อประเมินผลของการพัฒนา อาจมีการออกแบบเพิ่มเติมเป็นการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental) หรือมีกลุ่มเปรียบเทียบ (Control) เพื่อเสริมเหตุผลเชิงสาเหตุ และอาจเพิ่มการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุนต่อหน่วยผลสัมฤทธิ์) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ควรมีการศึกษาและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลในจังหวัดศรีสะเกษ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กองบริหารการสาธารณสุข. (2565). แนวทางการของบประมาณระบบบำบัดน้ำเสีย. บริษัท บอร์น ทู บี พับลิ่งชิ่ง.

กรมควบคุมมลพิษ. (2560). คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมควบคุมมลพิษและสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. (2546). รายละเอียดสนับสนุนเกณฑ์แนะนำการออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน (เล่ม 2). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมอนามัย. (2566). คู่มือแนวทางการดำเนินงาน GREEN& CLEAN HOSPITAL CHALLENGE (GCHC) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. กระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2548). ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด. ราชกิจจานุเบกษา, 122 (125ง). สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2568. จาก http://pcd.go.th/laws/32973/

ธิดารัตน์ ดำรงค์สอน (2562) การศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 5. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2568. จาก https://apps.hpc.go.th/dmkm/item/683

บุญญาพร เผ่าพันธุ์ ไกรวิชญ์ เรืองฤาหาร และธีระศักดิ์ เชื้อคำจันทร์ (2565) การบริหารจัดการและพัฒนาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 6 แห่ง ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. สืบค้นเมื่อ 13 มิถุนายน 2568. จาก https://he03.tci-thaijo.org/index.php/HPC10Journal/article/view/1612

สมพงษ์ หิรัญมาศสุวรรณ. (2552). กระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สยามสเตชันซัพพลายส์.

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. (2540). ค่ากำหนดออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย. เรือนแก้วการพิมพ์.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2551). คู่มือการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลชนิดคลองวนเวียน (Oxidation Ditch: OD).

Bizier P. (2007). Gravity sanitary sewer design and construction: Manual of Practice 60 (2nd ed.). American Society of Civil Engineers.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1998). The action research planer (3rd ed.). Deakin University.

Metcalf & Eddy Inc. (2014). Wastewater engineering: Treatment disposal and reuse, (5th ed) McGraw-Hill.

Spellman, F.R. (2009). Handbook of water and wastewater treatment plant operations. (2nd ed.). CRC press.

ประสิทธิภาพการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ

ทศพล ยอดจักร์, ส.บ.[1]

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแหล่งงบประมาณการติดตั้ง กำลังการผลิตติดตั้ง มูลค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้ง และระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ โดยศึกษาการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษที่ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โรงพยาบาล 22 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 100 แหล่งงบประมาณการติดตั้ง โรงพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 68.42 สำนักงานคณะกรรมการพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และเงินบริจาค คิดเป็นร้อยละ 10.53 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า แหล่งงบประมาณติดตั้งเป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 100 กำลังการผลิตติดตั้ง โรงพยาบาล พบว่า กำลังการผลิตต่อปีสูงสุด 350,400 กิโลวัตต์ ต่ำสุด 11,680 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 114,261.14 กิโลวัตต์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 114,012.53 กำลังการผลิตต่อปีรวม 2,170,961.60 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปี พบว่า กำลังการผลิตต่อปีสูงสุด 350,400 กิโลวัตต์ ต่ำสุด 11,680 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 114,261.14 กิโลวัตต์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 114,012.53 กำลังการผลิตต่อปีรวม 2,170,961.60 กิโลวัตต์ ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี พบว่า ผลิตได้ต่อปีสูงสุด 1,552,272.00 บาท ต่ำสุด 51,742.40 บาท เฉลี่ย 506,176.84 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 505,075.50 ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 9,617,359.89 บาท สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า กำลังการผลิตติดตั้งรวม 110 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปีรวม 128,480 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 569,166.40 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่ากำลังการผลิตติดตั้งรวม 221.50 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปีรวม 258,712.00 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 1,146,094.16 บาท การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้ง โรงพยาบาล พบว่า การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งสูงสุด 170.71 tonCO_2/ปี ต่ำสุด 5.69 tonCO_2/ปี เฉลี่ย 55.67 tonCO_2/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 55.55 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 1,057.68 tonCO_2/ปี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 62.70 tonCO_2/ปี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ พบว่า การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 126.13 tonCO_2/ปี การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 22 แห่ง ขนาด 3 เฟส 20 กิโลวัตต์ พบว่า ระยะเวลาคืนทุน คือ 5.80 ปี และกรณีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ระยะเวลาคืนทุน คือ 5.14 ปี แต่ถ้าคิดจากราคากลาง พบว่า ระยะเวลาคืนทุน คือ 7.24 ปี

คำสำคัญ: ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

[1] นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ *E-mail address: todsapol8606@gmail.com*

Efficiency of Solar Power Supply Installation in Health facilities in Sisaket province

Thosaphon Yodjug, B.P.H.[1]

Abstract

A Study on the Efficiency of Solar Power System Installation in Health Service Facilities in Sisaket Province. This study aimed to examine the budget sources for solar power system installation, installed capacity, annual electricity value produced, reduction of CO_2 emissions after installation, and the payback period of the solar power system in health service facilities in Sisaket Province. The study covered installations in hospitals, district public health offices, and subdistrict health-promoting hospitals. Data collection was conducted between January and June 2024, and descriptive statistics such as number, frequency, percentage, mean, standard deviation, maximum, and minimum were used for analysis. The results are as follows.

General Information on Health Facilities in Sisaket Province with Installed Solar Power Systems. Among the hospitals, all 22 district public health offices (100%) had solar power systems installed-budget Sources for Installation. For hospitals, the main funding source was hospital revenue funds (68.42%), followed by the Energy Regulatory Commission (21.05%) and donations (10.53%). For district public health offices and subdistrict health-promoting hospitals, the installation budget came entirely (100%) from hospital revenue funds. Installed Capacity. In hospitals, the highest annual capacity was 350,400 kWh, the lowest was 11,680 kWh, with an average of 114,261.14 kWh and a standard deviation of 114,012.53. The total annual capacity was 2,170,961.60 kWh. The highest annual electricity value generated was 1,552,272.00 THB, the lowest was 51,742.40 THB, with an average of 506,176.84 THB and a standard deviation of 505,075.50. The total annual electricity value generated was 9,617,359.89 THB. For district public health offices, the total installed capacity was 110 kW, generating 128,480 kWh per year, with a total electricity value of 569,166.40 THB per year. Subdistrict health-promoting hospitals had a total installed capacity of 221.50 kW, producing 258,712.00 kWh per year, with an electricity value of 1,146,094.16 THB per year. Reduction of CO_2 Emissions after Installation. In hospitals, the maximum reduction in CO_2 emissions was 170.71 tonCO_2/year, the minimum was 5.69 tonCO_2/year, with an average of 55.67 tonCO_2/year and a standard deviation of 55.55. The total CO_2 reduction was 1,057.68 tonCO_2/year. District public health offices saw a total reduction of 62.70 tonCO_2/year, while subdistrict health-promoting hospitals reduced 126.13 tonCO_2/year. Payback Period For solar systems installed in 22 district public health offices (3-phase, 20 kW), the payback period was 5.80 years. And for subdistrict health-promoting hospitals, the payback period was 5.14 years. However, if calculated using the median cost, the payback period was 7.24 years.

KEYWORDS: Solar power generation system

[1] Plan and Policy Analyst, Professional Level, Sisaket Provincial Health Office, *E-mail address: todsapol8606@gmail.com*

บทนำ

พลังงานเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและการดำเนินชีวิตของประชาชนทั่วโลก เป็นปัจจัยที่ทำให้โลกมีการพัฒนาขับเคลื่อนไปข้างหน้าได้ พลังงานได้เป็นสินค้าที่มีความเป็นสากล มีการซื้อขายกันทั่วโลก ซึ่งตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ น้ำมันปิโตรเลียมและพลังงานประเภทอื่นซึ่งขนย้ายได้ยาก เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้า ได้มีการขยายเครือข่ายขนส่งท่อ และสายส่งระหว่างประเทศมากขึ้น เช่น ในยุโรป อเมริกาและอาฟริกา ทำให้การค้าพลังงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อทุก ๆ อย่าง จึงมีความสำคัญต่อทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย โดยเฉพาะจีน อินเดีย และประเทศอาเซียน ซึ่งมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว เป็นกลุ่มประเทศที่ต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยร้อยละ 32 ของความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ในโลกจะมาจากภูมิภาคนี้ ที่สำคัญ คือ ประชาชนและภาคธุรกิจอุตสาหกรรมต้องใช้ไฟฟ้า ดังนั้นทุกประเทศจึงจำเป็นต้องมีการลงทุน ในกิจการไฟฟ้าให้เพียงพอ นั่นก็คือ ไม่ลงทุนไม่ได้ ซึ่งไฟฟ้าเป็นกิจการที่เป็น Capital intensive การลงทุนจึงมีปริมาณมหาศาลในแต่ละปี การจัดหากำลังการผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอจึงเป็นภาระที่สำคัญของรัฐบาลของทุกประเทศต้องวางแผนในการดำเนินงานอย่างรอบคอบ เนื่องจากมีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศโดยตรง (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2558) การเติบโตอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจไทย ทำให้ต้องมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งจะต้องมีการลงทุนปริมาณมหาศาลตามมาเพื่อรองรับความต้องการ การที่จะได้มาซึ่งต้นทุนของเงินทุนที่ต่ำที่สุดนั้นเป็นปัจจัยสำคัญ ปัจจัยแรกของกิจการไฟฟ้า ปัจจัยที่สองที่ตามมา คือ การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาศักยภาพการแข่งขันของตัวเองให้เทียบระดับสากล การพัฒนาประเทศไทยตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด อีกทั้งจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่าตัว จำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นย่อมก่อให้เกิดความต้องการทางด้านปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต ความต้องการทางด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และการบริการเพื่อการดำรงชีวิตอย่างปกติสุข ทำให้เกิดกระบวนการผลิตสินค้าปริมาณมาก เพื่อตอบสนองให้เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นดังกล่าว ส่งผลให้มีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและครัวเรือน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2561)

จากความร่วมมือและสนับสนุนในการรณรงค์ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ประชาชนมีจิตสำนึกช่วยกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อเสริมสร้างให้มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น และกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทในการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าได้มากก็คือ กลุ่มบุคคลที่เป็นบทบาทสำคัญ ในการประหยัดพลังงาน จึงต้องมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของสถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เพราะสถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ประสบปัญหาในด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ต้องพัฒนาระบบการบริหารจัดการด้านพลังงาน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมส่งเสริม ปรับปรุง และวางแผนเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด ช่วยลดการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างฟุ่มเฟือย

กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ของประเทศ ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงถึง 399,728 tonCO_2 ต่อปี และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุหนึ่งของการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนให้โรงพยาบาลและหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดนโยบาย Smart Energy and Climate Action : SECA สำหรับเป็นแนวทางในการดำเนินการให้หน่วยบริหารและหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งใช้พลังงานทดแทน โดยการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์เพื่อประหยัดพลังงาน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการใช้พลังงานร้อยละ 20 ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พาหนะพลังงานไฟฟ้า ปรับปรุงและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (Energy Building) ให้เป็นไปตามมาตรฐานอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล โดยส่งเสริมให้โรงพยาบาลมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ว่าง การเพิ่มศักยภาพการให้บริการทางการแพทย์ทางไกลเพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่ไปรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ส่งผลให้ลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ระบบการจัดการของเสียเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (มูลฝอย/ น้ำเสีย) ตลอดจนส่งเสริมการใช้หลัก 3R

(Reduce, Reuse, Recycle) การประกาศนโยบาย Smart Energy and Climate Action : SECAและรณรงค์เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกภาคส่วน

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการให้หน่วยบริหารและหน่วยบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษทุกแห่งใช้พลังงานทดแทน โดยการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อตอบสนองนโยบาย Smart Energy and Climate Action : SECA ของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1.เพื่อศึกษาแหล่งงบประมาณที่ใช้ในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ

2 เพื่อศึกษากำลังการผลิตติดตั้งและมูลค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

3 เพื่อศึกษาการลดลงของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

4 เพื่อศึกษาระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) เพื่อศึกษาแหล่งงบประมาณการติดตั้ง กำลังการผลิต มูลค่าไฟฟ้าที่ได้จากการติดตั้ง การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้ง และระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้แบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบงานในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ ดังนี้

1. ดำเนินการสำรวจข้อมูลสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ
3. วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้รับผิดชอบงานตามแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิด และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาศึกษาแหล่งงบประมาณการติดตั้ง กำลังการผลิต มูลค่าไฟฟ้าที่ได้จากการติดตั้ง การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้ง และระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์สถิติ โดยในการศึกษามีตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้
(กองบริหารการสาธารณสุข, 2567)

• กำลังการผลิตต่อปี (kW) = กำลังการผลิตที่ติดตั้ง (kW) X 4 ชั่วโมง X 365 วัน X 80%

• ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี (บาท) = กำลังการผลิตต่อปี (kW) X ค่าไฟต่อหน่วย 4.43 บาท

• ปริมาณ CO_2 ที่ลดลงได้ ($tonCO_2$/ปี) = กำลังการผลิต/ปี(kW) X 0.4872/1000

• ระยะเวลาคืนทุน (ปี) = งบประมาณการติดตั้ง (บาท) / ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี (บาท)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ เลขที่โครงการวิจัย SPPH 2025-078 วันที่รับรอง 16 พฤษภาคม 2568 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างพร้อม อธิบายรูปแบบการนำข้อมูลไปใช้ สิทธิของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยในการบอกเลิกหรือหยุดให้ข้อมูลได้ตลอดเวลา และการไม่เปิดเผยชื่อและตัวตนของผู้ให้ข้อมูล และให้ผู้ให้ข้อมูลยินยอม ตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยโดยคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อค้นพบที่สำคัญ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ
2. แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
3. กำลังการผลิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
4. การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
5. ระยะเวลาคืนทุนการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ

ผลการศึกษา พบว่า สถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ มีลักษณะดังนี้

โรงพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 91.00 โรงพยาบาลศูนย์ คิดเป็นร้อยละ 4.50 และโรงพยาบาลทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 4.50

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ จำนวน 22 แห่ง

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 52.36 สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 47.64 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

อำเภอ	โรงพยาบาล			สสอ.	รพ.สต./สอ.		
	รพศ.	รพท.	รพช.		สังกัด สสจ.	สังกัด อบจ.	รวม
กันทรลักษ์	-	1	-	1	14	19	33
กันทรารมย์	-	-	1	1	9	8	17
ขุขันธ์	-	-	1	1	18	9	27
ขุนหาญ	-	-	1	1	16	3	19
น้ำเกลี้ยง	-	-	1	1	-	7	7
โนนคูณ	-	-	1	1	3	5	8
บึงบูรพ์	-	-	1	1	1	1	2
เบญจลักษ์	-	-	1	1	4	2	6
ปรางค์กู่	-	-	1	1	12	1	13
พยุห์	-	-	1	1	5	1	6
โพธิ์ศรีสุวรรณ	-	-	1	1	-	8	8
ไพรบึง	-	-	1	1	3	4	7
ภูสิงห์	-	-	1	1	8	1	9
เมืองจันทร์	-	-	1	1	1	3	4
เมืองศรีสะเกษ	1	-	-	1	-	17	17
ยางชุมน้อย	-	-	1	1	6	-	6
ราศีไศล	-	-	1	1	14	-	14
วังหิน	-	-	1	1	3	5	8
ศรีรัตนะ	-	-	1	1	6	2	8
ศิลาลาด	-	-	1	1	2	4	6
ห้วยทับทัน	-	-	1	1	3	5	8
อุทุมพรพิสัย	-	-	1	1	5	16	21
รวม	**1**	**1**	**20**	**22**	**133**	**121**	**254**

ส่วนที่ 2 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ผลการศึกษา พบว่า สถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ มีแหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ดังนี้

โรงพยาบาล พบว่า แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนใหญ่เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 68.42 สำนักงานคณะกรรมการพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 21.05 และเงินบริจาค คิดเป็นร้อยละ 10.53 ดังตารางที่ 2

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 3

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตารางที่ 4

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า ร้อยละ 100 มีการติดตั้งกำลังการผลิตขนาด 5 กิโลวัตต์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่ร้อยละ 58 มีการติดตั้งกำลังการผลิตขนาด 5 กิโลวัตต์

ตารางที่ 2 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	แหล่งงบประมาณ
กันทรลักษ์	300.00	สำนักงานคณะกรรมการกำกับพลังงาน
กันทรารมย์	80.00	สำนักงานคณะกรรมการกำกับพลังงาน
ขุขันธ์	290.00	สำนักงานคณะกรรมการกำกับพลังงาน
ขุนหาญ	197.20	เงินบริจาค
น้ำเกลี้ยง	10.00	เงินบำรุง
โนนคูณ	15.00	เงินบำรุง
บึงบูรพ์	13.20	เงินบำรุง
เบญจลักษ์เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา	50.00	สำนักงานคณะกรรมการกำกับพลังงาน
ปรางค์กู่	180.00	เงินบำรุง
พยุห์	100.00	เงินบำรุง
โพธิ์ศรีสุวรรณ	16.50	เงินบำรุง
ไพรบึง	90.00	เงินบำรุง
ภูสิงห์	30.00	เงินบริจาค
เมืองจันทร์	58.80	เงินบำรุง
ราษีไศล	194.00	เงินบำรุง
วังหิน	10.00	เงินบำรุง
ศรีรัตนะ	194.00	เงินบำรุง
ห้วยทับทัน	14.00	เงินบำรุง
ศิลาลาด	16.00	เงินบำรุง

ตารางที่ 3 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	แหล่งงบประมาณ
กันทรลักษ์	5.00	เงินบำรุง
กันทรารมย์	5.00	เงินบำรุง
ขุขันธ์	5.00	เงินบำรุง
ขุนหาญ	5.00	เงินบำรุง
น้ำเกลี้ยง	5.00	เงินบำรุง
โนนคูณ	5.00	เงินบำรุง
บึงบูรพ์	5.00	เงินบำรุง

ตารางที่ 3 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (ต่อ)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	แหล่งงบประมาณ
เบญจลักษ์	5.00	เงินบำรุง
ปรางค์กู่	5.00	เงินบำรุง
พยุห์	5.00	เงินบำรุง
โพธิ์ศรีสุวรรณ	5.00	เงินบำรุง
ไพรบึง	5.00	เงินบำรุง
ภูสิงห์	5.00	เงินบำรุง
เมืองจันทร์	5.00	เงินบำรุง
เมืองศรีสะเกษ	5.00	เงินบำรุง
ยางชุมน้อย	5.00	เงินบำรุง
ราษีไศล	5.00	เงินบำรุง
วังหิน	5.00	เงินบำรุง
ศรีรัตนะ	5.00	เงินบำรุง
ศิลาลาด	5.00	เงินบำรุง
ห้วยทับทัน	5.00	เงินบำรุง
อุทุมพรพิสัย	5.00	เงินบำรุง

ตารางที่ 4 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	แหล่งงบประมาณ
พยุห์	10.00	เงินบำรุง
กระแซง	10.00	เงินบำรุง
สำโรง	10.00	เงินบำรุง
หนองค้า	10.00	เงินบำรุง
โนนสว่าง	5.00	เงินบำรุง
คอนกาม	5.00	เงินบำรุง
บ้านหัวเสือ	5.00	เงินบำรุง
บ้านสำโรงตาเจ็น	5.00	เงินบำรุง
บ้านโคกโพน	5.00	เงินบำรุง
บ้านปรือใหญ่	5.00	เงินบำรุง
บ้านจะกง	5.00	เงินบำรุง
กันตรวจ	5.00	เงินบำรุง
หนองอารี	5.00	เงินบำรุง
ไม้แก่น	5.00	เงินบำรุง
หนองฮาง	10.00	เงินบำรุง
หนองงูเหลือม	10.00	เงินบำรุง
บ้านแดง	10.00	เงินบำรุง
หนองหว้า	5.00	เงินบำรุง
บ้านละลม	5.00	เงินบำรุง
หนองนกยูงทอง	5.00	เงินบำรุง
บ้านตะเคียนราม	5.00	เงินบำรุง
บ้านโคกตาล	5.00	เงินบำรุง

ตารางที่ 4 แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ต่อ)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	แหล่งงบประมาณ
บ้านนาตราว	5.00	เงินบำรุง
บ้านแซร์สเบาว์	5.00	เงินบำรุง
บ้านไพรพัฒนา	5.00	เงินบำรุง
บ้านห้วยตามอญ	5.00	เงินบำรุง
จานใหญ่	10.00	เงินบำรุง
โดนเอาว์	10.00	เงินบำรุง
เขวา	10.00	เงินบำรุง
บ้านพิงพวยใต้	10.00	เงินบำรุง
บ้านพรานเหนือ	16.50	เงินบำรุง

ส่วนที่ 3 กำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การคิดกำลังการผลิตต่อปี (กองบริหารการสาธารณสุข, 2567)

การคิดกำลังการผลิตต่อปี (kW) = กำลังการผลิตที่ติดตั้ง (kW) X 4 ชั่วโมง X 365 วัน X 80%

เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 5 kW

กำลังการผลิตต่อปี (kW) = 5 kW) X 4 ชั่วโมง X 365 วัน X 0.8

กำลังการผลิตต่อปี (kW) = 5,840 kW

การคิดค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี (กองบริหารการสาธารณสุข, 2567)

การคิดค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี (บาท) = กำลังการผลิตต่อปี (kW) X ค่าไฟต่อหน่วย 4.43 บาท

เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 5 kW

ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี = 5,840 kW X 4.43 บาท

ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี = 25,871.20 บาท

ผลการศึกษา พบว่า สถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ มีกำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล ดังนี้

กำลังการผลิตติดตั้งพบว่ากำลังการผลิตสูงสุด 300 กิโลวัตต์ ต่ำสุด10 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 97.83 กิโลวัตต์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 97.61 กำลังการผลิตรวม 1,858.70 กิโลวัตต์

กำลังการผลิตต่อปี พบว่า กำลังการผลิตต่อปีสูงสุด 350,400 กิโลวัตต์ ต่ำสุด 11,680 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 114,261.14 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปีรวม 2,170,961.60 กิโลวัตต์

ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี พบว่า ผลิตได้ต่อปีสูงสุด 1,552,272.00 บาท ต่ำสุด 51,742.40 บาท เฉลี่ย 506,176.84 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 505,075.50 ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 9,617,359.89 บาท ดังตาราง ที่ 5

ผลการศึกษาในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่า กำลังการผลิตติดตั้งรวม 110.00 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปีรวม 128,480.00 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 569,166.40 บาท ดังตารางที่ 6

ผลการศึกษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า กำลังการผลิตติดตั้งรวม 221.50 กิโลวัตต์ กำลังการผลิตต่อปีรวม 258,712.00 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 1,146,094.16 บาท ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 5 กำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้/ปี (บาท)
กันทรลักษ์	300.00	350,400.00	1,552,272.00
กันทรารมย์	80.00	93,440.00	413,939.20
ขุขันธ์	290.00	338,720.00	1,500,529.60
ขุนหาญ	197.20	230,329.60	1,020,360.13
น้ำเกลี้ยง	10.00	11,680.00	51,742.40

ตารางที่ 5 กำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้/ปี (บาท)
โนนคูณ	15.00	17,520.00	77,613.60
บึงบูรพ์	13.20	15,417.60	68,299.97
เบญจลักษ์เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา	50.00	58,400.00	258,712.00
ปรางค์กู่	180.00	210,240.00	931,363.20
พยุห์	100.00	116,800.00	517,424.00
โพธิ์ศรีสุวรรณ	16.50	19,272.00	85,374.96
ไพรบึง	90.00	105,120.00	465,681.60
ภูสิงห์	30.00	35,040.00	155,227.20
เมืองจันทร์	58.80	68,678.40	304,245.31
ราษีไศล	194.00	226,592.00	1,003,802.56
วังหิน	10.00	11,680.00	51,742.40
ศรีรัตนะ	194.00	226,592.00	1,003,802.56
ห้วยทับทัน	14.00	16,352.00	72,439.36
ศิลาลาด	16.00	18,688.00	82,787.84
รวม	**1,858.70**	**2,170,961.60**	**9,617,359.89**

ตารางที่ 6 กำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

สาธารณสุขอำเภอ	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้/ปี (บาท)
กันทรลักษ์	5.00	5,840.00	25,871.20
กันทรารมย์	5.00	5,840.00	25,871.20
ขุขันธ์	5.00	5,840.00	25,871.20
ขุนหาญ	5.00	5,840.00	25,871.20
น้ำเกลี้ยง	5.00	5,840.00	25,871.20
โนนคูณ	5.00	5,840.00	25,871.20
บึงบูรพ์	5.00	5,840.00	25,871.20
เบญจลักษ์	5.00	5,840.00	25,871.20
ปรางค์กู่	5.00	5,840.00	25,871.20
พยุห์	5.00	5,840.00	25,871.20
โพธิ์ศรีสุวรรณ	5.00	5,840.00	25,871.20
ไพรบึง	5.00	5,840.00	25,871.20
ภูสิงห์	5.00	5,840.00	25,871.20
จันทร์	5.00	5,840.00	25,871.20
เมืองศรีสะเกษ	5.00	5,840.00	25,871.20
ยางชุมน้อย	5.00	5,840.00	25,871.20
ราษีไศล	5.00	5,840.00	25,871.20
วังหิน	5.00	5,840.00	25,871.20
ศรีรัตนะ	5.00	5,840.00	25,871.20
ศิลาลาด	5.00	5,840.00	25,871.20
ห้วยทับทัน	5.00	5,840.00	25,871.20
รวม	**110.00**	**128,480.00**	**569,166.40**

ตารางที่ 7 กำลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

สาธารณสุขอำเภอ	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้/ปี (บาท)
พยุห์	10.00	11,680.00	51,742.40
กระแซง	10.00	11,680.00	51,742.40
สำโรง	10.00	11,680.00	51,742.40
หนองค้า	10.00	11,680.00	51,742.40
โนนสว่าง	5.00	5,840.00	25,871.20
คอนกาม	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านหัวเสือ	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านสำโรงตาเจ็น	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านโคกโพน	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านปรือใหญ่	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านจะกง	5.00	5,840.00	25,871.20
กันตรวจ	5.00	5,840.00	25,871.20
หนองอารี	5.00	5,840.00	25,871.20
ไม้แก่น	5.00	5,840.00	25,871.20
หนองฮาง	10.00	11,680.00	51,742.40
หนองงูเหลือม	10.00	11,680.00	51,742.40
บ้านแดง	10.00	11,680.00	51,742.40
หนองหว้า	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านละลม	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านนกยูงทอง	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านตะเคียนราม	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านโคกตาล	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านนาตราว	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านแซร์สเบาว์	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านไพรพัฒนา	5.00	5,840.00	25,871.20
บ้านห้วยตามอญ	5.00	5,840.00	25,871.20
จานใหญ่	10.00	11,680.00	25,871.20
โดนเอาว์	10.00	11,680.00	51,742.40
เขวา	10.00	11,680.00	51,742.40
บ้านพิงพวยใต้	10.00	11,680.00	51,742.40
บ้านพรานเหนือ	16.50	19,272.00	85,374.96
รวม	**221.50**	**258,712.00**	**1,146,094.16**

ส่วนที่ 4 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การคิดปริมาณ CO_2 ที่ลดลงได้ (กองบริหารการสาธารณสุข, 2567)

การคิดปริมาณ CO_2 ที่ลดลงได้ ($tonCO_2$/ปี) = กำลังการผลิต/ปี(kW) X 0.4872/1000

เช่น กำลังการผลิตต่อปี 11,680 kW

ปริมาณ CO_2 ที่ลดลงได้ ($tonCO_2$/ปี) = 11,680 X 0.4872/1000

ปริมาณ CO_2 ที่ลดลงได้ ($tonCO_2$/ปี) = 5.69 $tonCO_2$/ปี

ผลการศึกษา พบว่า สถานบริการสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ดังนี้

โรงพยาบาล พบว่า ภาพรวมของโรงพยาบาลสามารถลด CO_2 ได้ 1,057.68 โดยโรงพยาบาลกันทรลักษ์มีค่าการลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งสูงสุด 170.71 $tonCO_2$/ปี และ โรงพยาบาลวังหินมีอัตราการลด CO_2 ต่ำสุด 5.69 $tonCO_2$/ปี มีค่าเฉลี่ยของโรงพยาบาลอยู่ที่ 55.67 $tonCO_2$/ปี การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 1,057.68 $tonCO_2$/ปี ดังตารางที่ 8

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ พบว่าการลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 62.70 $tonCO_2$/ปี ดังตารางที่ 9 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ พบว่า การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 126.13 $tonCO_2$/ปี ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 8 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ปริมาณ CO_2 ที่ลดได้ ($tonCO_2$/ปี)
กันทรลักษ์	300.00	350,400.00	170.71
กันทรารมย์	80.00	93,440.00	45.52
ขุขันธ์	290.00	338,720.00	165.02
ขุนหาญ	197.20	230,329.60	112.22
น้ำเกลี้ยง	10.00	11,680.00	5.69
โนนคูณ	15.00	17,520.00	8.54
บึงบูรพ์	13.20	15,417.60	7.51
เบญจลักษ์เฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา	50.00	58,400.00	28.45
ปรางค์กู่	180.00	210,240.00	102.43
พยุห์	100.00	116,800.00	56.90
โพธิ์ศรีสุวรรณ	16.50	19,272.00	9.39
ไพรบึง	90.00	105,120.00	51.21
ภูสิงห์	30.00	35,040.00	17.07
เมืองจันทร์	58.80	68,678.40	33.46
ราษีไศล	194.00	226,592.00	110.40
วังหิน	10.00	11,680.00	5.69
ศรีรัตนะ	194.00	226,592.00	110.40
ห้วยทับทัน	14.00	16,352.00	7.97
ศิลาลาด	16.00	18,688.00	9.10
รวม	**1,858.70**	**2,170,961.60**	**1,057.68**

ตารางที่ 9 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

สาธารณสุขอำเภอ	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ปริมาณ CO_2 ที่ลดได้ ($tonCO_2$/ปี)
กันทรลักษ์	5.00	5,840.00	2.85
กันทรารมย์	5.00	5,840.00	2.85
ขุขันธ์	5.00	5,840.00	2.85
ขุนหาญ	5.00	5,840.00	2.85
น้ำเกลี้ยง	5.00	5,840.00	2.85
โนนคูณ	5.00	5,840.00	2.85
บึงบูรพ์	5.00	5,840.00	2.85
เบญจลักษ์	5.00	5,840.00	2.85
ปรางค์กู่	5.00	5,840.00	2.85
พยุห์	5.00	5,840.00	2.85
โพธิ์ศรีสุวรรณ	5.00	5,840.00	2.85
ไพรบึง	5.00	5,840.00	2.85
ภูสิงห์	5.00	5,840.00	2.85
เมืองจันทร์	5.00	5,840.00	2.85
เมืองศรีสะเกษ	5.00	5,840.00	2.85
ยางชุมน้อย	5.00	5,840.00	2.85
ราษีไศล	5.00	5,840.00	2.85
วังหิน	5.00	5,840.00	2.85
ศรีรัตนะ	5.00	5,840.00	2.85
ศิลาลาด	5.00	5,840.00	2.85
ห้วยทับทัน	5.00	5,840.00	2.85
อุทุมพรพิสัย	5.00	5,840.00	2.85
รวม	**110.00**	**128,480.00**	**62.70**

ตารางที่ 10 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ปริมาณ CO_2 ที่ลดได้ ($tonCO_2$/ปี)
พยุห์	10.00	11,680.00	5.69
กระแซง	10.00	11,680.00	5.69
สำโรง	10.00	11,680.00	5.69
หนองค้า	10.00	11,680.00	5.69
โนนสว่าง	5.00	5,840.00	2.85
คอนกาม	5.00	5,840.00	2.85
หัวเสือ	5.00	5,840.00	2.85
บ้านโคกโพน	5.00	5,840.00	2.85
บ้านปรือใหญ่	5.00	5,840.00	2.85
บ้านจะกง	5.00	5,840.00	2.85
กันตรวจ	5.00	5,840.00	2.85
หนองอารี	5.00	5,840.00	2.85

ตารางที่ 10 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	กำลังการผลิตติดตั้ง (kW)	กำลังการผลิต/ปี (kW)	ปริมาณ CO_2 ที่ลดได้ ($tonCO_2$/ปี)
ไม้แก่น	5.00	5,840.00	2.85
หนองฮ้าง	10.00	11,680.00	5.69
หนองงูเหลือม	10.00	11,680.00	5.69
บ้านแดง	10.00	11,680.00	5.69
หนองหว้า	5.00	5,840.00	2.85
บ้านละลม	5.00	5,840.00	2.85
บ้านนกยูงทอง	5.00	5,840.00	2.85
บ้านตะเคียนราม	5.00	5,840.00	2.85
บ้านโคกตาล	5.00	5,840.00	2.85
บ้านนาตราว	5.00	5,840.00	2.85
บ้านแซร์สเบาว์	5.00	5,840.00	2.85
บ้านสำโรงตาเจ็น	5.00	5,840.00	2.85
บ้านไพรพัฒนา	5.00	5,840.00	2.85
บ้านห้วยตามอญ	5.00	5,840.00	2.85
บ้านจานใหญ่	10.00	11,680.00	5.69
บ้านโดนเอาว์	10.00	11,680.00	5.69
เขวา	10.00	11,680.00	5.69
บ้านพิงพวยใต้	10.00	11,680.00	5.69
บ้านพรานเหนือ	16.50	19,272.00	9.39
รวม	**221.50.00**	**258,712.00**	**126.13**

ส่วนที่ 5 ระยะเวลาคืนทุนหลังจากติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การคิดระยะเวลาคืนทุน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2561)

ระยะเวลาคืนทุน (ปี) = งบประมาณการติดตั้ง (บาท)/ ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปี (บาท)

เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 22 แห่ง ขนาด 3 เฟส 20 กิโลวัตต์

กรณีคำนวณจากราคากลางการติดตั้งผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เฉลี่ย 7.24 ปี ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (ราคากลาง)

รายการ	ราคากลางการติดตั้ง (บาท)	ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้/ปี (บาท)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)
ขนาด 3 เฟส 5 กิโลวัตต์	235,000.00	25,871.20	9.08
ขนาด 3 เฟส 10 กิโลวัตต์	364,000.00	51,742.40	7.03
ขนาด 3 เฟส 15 กิโลวัตต์	532,000.00	77,613.60	6.85
ขนาด 3 เฟส 20 กิโลวัตต์	624,000.00	103,484.80	6.03
		เฉลี่ย	**7.24**

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล กรณีโรงพยาบาลขุนหาญ

Phase 1 อาคารผู้ป่วยนอกและอุบัติเหตุฉุกเฉิน

- งบประมาณดำเนินการ: 999,829.40 บาท
- แหล่งงบประมาณ: ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิแพทย์ชนบทในโครงการ 77 โรงพยาบาลไฟจากฟ้า
- กำลังการผลิต: 100 กิโลวัตต์
- เริ่มใช้ 27 สิงหาคม 2564

Phase 2 อาคารผู้ป่วยใน

- งบประมาณดำเนินการ: 2,260,000 บาท
- แหล่งงบประมาณ: เงินบริจาค โรงพยาบาลขุนหาญ
- มีกำลังผลิต 97.2 กิโลวัตต์
- เริ่มใช้ 21 กันยายน 2565

ข้อมูลการเปรียบเทียบ ปี 2566

- มกราคม - ธันวาคม 2566 เท่ากับ 4,552,027.89 บาท
- ค่าไฟฟ้ารวมทั้งหมดต่อปี โดยรวบรวมข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์รวมกับข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566 = 5,829,780.03 บาท
- อัตราการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต่อไฟฟ้าส่วนภูมิภาค = 1,277,752.14 บาท/4,552,027.89 บาท = 1 : 3.56
- ถ้าต้องการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งโรงพยาบาลต้องใช้กำลังผลิตขนาด = 197.20 กิโลวัตต์ x 3.56 = 702.032 กิโลวัตต์ ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ข้อมูลการใช้งาน Solar Cell ปี 2565 – 2567

ข้อมูลการใช้งาน SOLAR - CELL ปี 2565 - 2567

คิดค่าใช้จ่าย Solar - Cell ราคาประมาณ (บาท)

ปี		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผลรวม
2565	Solar										107,632.32	103,300.87	87,448.80	298,381.99
	ไฟฟ้า										302,607.52	327,892.42	245,488.87	875,988.81
2566	Solar	91,952.00	89,452.12	142,152.00	110,539.80	112,428.10	122,739.12	119,261.00	122,125.41	97,034.70	99,931.39	86,674.36	83,462.14	1,277,752.14
	ไฟฟ้า	267,291.35	237,630.70	424,854.84	543,125.42	499,462.80	437,959.69	420,001.97	432,331.49	380,014.81	343,564.59	294,719.51	271,070.72	4,552,027.89
2567	Solar	90,355.45	74,945.73	84,694.41	118,109.33									368,104.92
	ไฟฟ้า	277,278.29	306,406.79	369,443.00	530,138.84									1,483,266.92
ผลรวม														2,452,122.94

ที่มา:การสำรวจข้อมูลการใช้ Solar Cell ปี 2565 – 2567 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแหล่งงบประมาณ กำลังการผลิต มูลค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ การลดลงของปริมาณ CO_2 และระยะเวลาคืนทุนหลังการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

แหล่งงบประมาณ พบว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 68.42 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แหล่งงบประมาณการติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์เป็นเงินบำรุง คิดเป็นร้อยละ 100

กำลังการผลิต พบว่า โรงพยาบาล กำลังการผลิตสูงสุด 300 กิโลวัตต์ ต่ำสุด 10 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 97.83 กิโลวัตต์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 97.61 กำลังการผลิตรวม 1,858.70 กิโลวัตต์ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 110.00 กิโลวัตต์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กำลังการผลิตติดตั้งรวม 221.50 กิโลวัตต์

มูลค่าไฟฟ้าที่ผลิต พบว่า โรงพยาบาล กำลังการผลิตต่อปีสูงสุด 350,400 กิโลวัตต์ ต่ำสุด 11,680 กิโลวัตต์ เฉลี่ย 114,261.14 กิโลวัตต์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน114,012.53 กำลังการผลิตต่อปีรวม 2,170,961.60 กิโลวัตต์ ผลิตได้ต่อปีสูงสุด 1,552,272.00 บาท ต่ำสุด 51,742.40 บาท เฉลี่ย 506,176.84 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 505,075.50 ค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 9,617,359.89 บาท สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กำลังการผลิตต่อปีรวม 128,480.00 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 569,166.40 บาท และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กำลังการผลิตต่อปีรวม 258,712.00 กิโลวัตต์ และค่าไฟฟ้าที่ผลิตได้ต่อปีรวม 1,146,094.16 บาท

การลดลงของปริมาณ CO_2 พบว่า โรงพยาบาล การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งสูงสุด 170.71 tonCO2/ปี ต่ำสุด 5.69 tonCO_2/ปีเฉลี่ย 55.67 tonCO2/ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 55.55 การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 1,057.68 tonCO_2/ปี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 62.70 tonCO_2/ปี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ การลดลงของปริมาณ CO_2 หลังการติดตั้งรวม 126.13 tonCO_2/ปี

ระยะเวลาคืนทุน พบว่า โรงพยาบาล ระยะเวลาคืนทุน 3.19 ปี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ระยะเวลาคืนทุน 5.80 ปี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระยะเวลาคืนทุน 5.14 ปี

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2566) คู่มือแนวทางการดำเนินงานการจัดการพลังงานในโรงพยาบาล

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมพลังงาน (2558) คู่มืออบรมในการพัฒนาทีมบริหารระบบ การจัดการพลังงานในอาคารประเภทโรงพยาบาล

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมพลังงาน (2561) คู่มือพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการพลังงานในอาคารประเภทโรงพยาบาล

กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข 14 พฤศจิกายน 2566 คู่มือสร้างความรู้เสริมทักษะโซลาร์รูฟ พ.ศ.2566 สำหรับหน่วยงานด้านสาธารณสุข โดยกระทรวงพลังงาน กองบริหารการสาธารณสุข

กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข 18 มีนาคม 2567 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง นโยบาย Smart Energy and Climate Action : SECA กองบริหารการสาธารณสุข

ไพรัช พงศธรกุล (2563) การใช้พลังงานทดแทนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานภายในอาคาร

กองบรรณาธิการ
วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ