



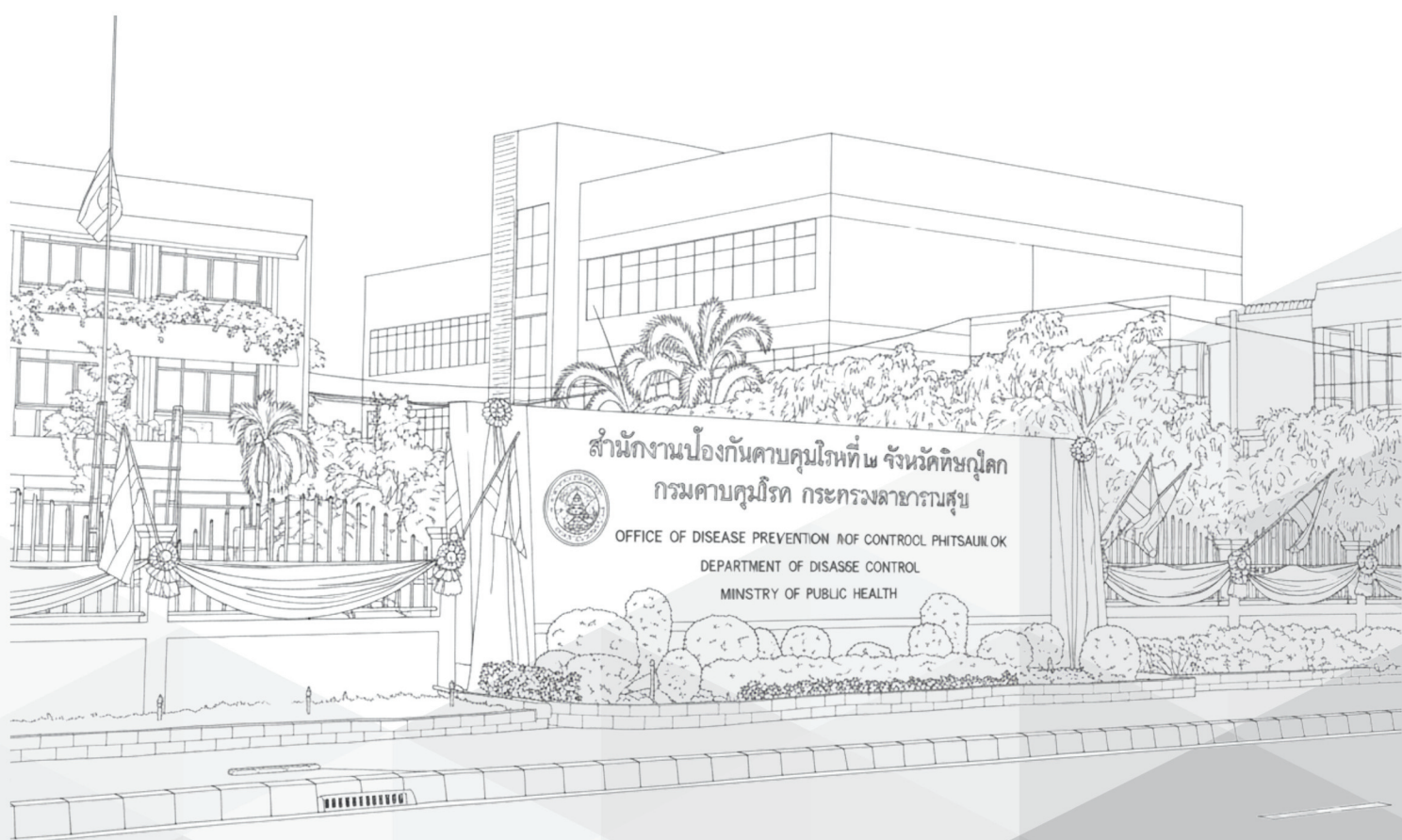
วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2569



1. ชีวนิเวศของยุงพาหะมาลาเรียในพื้นที่แพร่โรคใหม่เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคของประเทศไทย ศิริพร ยงชัยตระกูล และคณะ
2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก อมรศักดิ์ โพธิ์อำ และคณะ
3. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ชานนท์ กันทะขู้และคณะ
4. การพัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ ปฏิญญา แก้วคงนวล
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก อภิญา โพธิ์พึ้งและคณะ
6. ประสิทธิภาพของรูปแบบการบูรณาการการคัดกรองเชิงรุกในเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก พุฒิรักษ์ รักษ์ย่องและคณะ
7. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชรในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง ไพรัตน์ อันอินทร์และคณะ
8. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก มัทนา วังวงศ์และคณะ





วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค นคร.2 พิษณุโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิชาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพและเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อกลางการจัดการความรู้ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ รวมทั้งด้านสาธารณสุขทั่วไป
3. เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรสาธารณสุข

เจ้าของวารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก The Office of Disease Prevention and Control Region 2

ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงชนาวดี ดันติทวีวัฒน์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

บรรณาธิการ

ดร.ไพรัตน์ อ่อนอินทร์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ผู้จัดการวารสาร

นางสาวทิพย์สุดา กองเนียม บรรณารักษ์

กำหนดออกเผยแพร่ ปี ละ 3 ฉบับ (ส่งบทความล่วงหน้าก่อนตีพิมพ์ 3 เดือน)

ฉบับ ที่ 1 ม.ค.-เม.ย. กำหนดส่งบทความขอตีพิมพ์ภายใน เดือน ธ.ค.

ฉบับ ที่ 2 พ.ค.-ส.ค. กำหนดส่งบทความขอตีพิมพ์ภายใน เดือน เม.ย

ฉบับ ที่ 3 ก.ย.-ธ.ค. กำหนดส่งบทความขอตีพิมพ์ภายใน เดือน ส.ค.

เผยแพร่ทางช่องทางอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

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

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค นคร. 2 พิษณุโลก เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน กองบรรณาธิการวิชาการ และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยทั้งหมด

คณะกรรมการบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

ชื่อ	สถานที่ทำงาน
ผศ.ดร.ไพฑูรย์ สอนทน	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผศ.ดร.สมคิด จูหว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.สุทธิชัย ศิรินวาล	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผศ.ดร.ประจวบ แผลมหลัก	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา	มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ผศ.ดร.จักรพันธ์ เพชรภูมิ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.อภิชาติ วิทย์ตะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ. ดร.คันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.สุทธิรัตน์ สิริศักดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร. เสน่ห์ แสงเงิน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.จิรโรจน์ ดอสะสุกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร. ภัทรพล มากมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ชนัช กนกเทศ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รศ.ดร.อภิชาติ วิทย์ตะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.สมตระกูล ราศิริ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
ว่าที่ร้อยตรี ดร.บุษนา แยกคาย	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
ดร.พงศ์พิษณุ บุญดา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดพิษณุโลก
ดร.พนารัตน์ เจนจบ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช
ผศ.ดร.อัสนี วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช
ผศ.ดร.ศิริภา อายุเย็น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วณิชย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ผศ.ดร.พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.สุทธรรศน์ สิริศักดิ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

บรรณาธิการ

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก ฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 1 ของปีที่ 13 มกราคม - เมษายน 2569 บทความทางวิชาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าของหลายๆท่านที่ได้รับการทบทวน ตีพิมพ์ และเผยแพร่ ถือเป็นส่วนสำคัญของวารสาร กองบรรณาธิการยินดีรับผลงานวิชาการของท่านเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่

โดยบทความที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอ่านให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ก่อนลงตีพิมพ์ ซึ่งข้อความต่างๆ ที่ผู้เขียน บทความนำเสนอ ถือเป็นความเห็นส่วนตัว โดยกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

กองบรรณาธิการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน ในการเสริมสร้างความรู้ และ ความเข้าใจ ตลอดจนได้ข้อค้นพบทางวิชาการใหม่ ๆ อำนวยประโยชน์ต่อท่านในการต่อยอดองค์ความรู้โดยการดำเนินงานวิจัยสืบเนื่องของท่าน ต่อไป

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

ข้อบทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
คำแนะนำสำหรับผู้เขียน		ข
1.ชีวนิเวศของยุงพาหะมาลาเรียในพื้นที่แพร่โรคใหม่เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคของประเทศไทย = Malaria Vector Bionomics in New Foci for Thailand's Disease Elimination Strategy	ศิริพร ยงชัยตระกูล จิราภรณ์ เสาวนา สุรวดี กิจการ	1-15
2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกำหนัดโรครัดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก = Factors Effecting to Behavior of Coronavirus disease 2019 Prevention among Pregnant Women in Mae La Sub-district, Tha Song Yang District, Tak Province.	อมรศักดิ์ โพธิ์อำ พุดพิงศ์ มากมาย	16 - 28
3.ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกำหนัดโรครพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตำบลเวียง อำเภอยางของ จังหวัดเชียงราย = Effects of Health Education Program on Preventive Behavior against Opisthorchiasis among People Aged 15 and Above in Wiang Subdistrict, Chiang Khong District, Chiang Rai Province	ชานนท์ กันทะขู้ จิตติมา วงศ์คำมูล ชนิษฐา ปองดอง	29 - 40
4. การพัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ = Innovation and Development of a Mobile Temperature – Controlled Vaccine Condo Bag	ปริญญญา แก้วคงนวล ภัทราภรณ์ จันทร์เมือง อรรณชัย มาลิก	41-56

สารบัญ

ชื่อบทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก = Factors Associated with Health Behaviors among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Receiving Treatment at Phob Phra Hospital, Phob Phra District, Tak Province.	อภิญญา โพธิ์พึ่ง อมรศักดิ์ โพธิ์อำ พุดิพงษ์ มากมาย	57-70
6. ประสิทธิภาพของรูปแบบการบูรณาการการคัดกรองเชิงรุกในเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก = Effectiveness of an Integrated Model for Proactive Health Screening in Healthcare Service Network, Phromphiram District, Phitsanulok Province	พุดิรักษ์ รักษ์ย่อง พรทิพย์ คชหิรัญ	71 - 87
7. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชรในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง = Factors affecting the permanent cessation of alcohol consumption among Diamond Heart people in 10 provinces in the Lower North.	ไพรัตน์ อ้นอินทร์ ปิ่นณวีร์ อู่อดี กันยารัตน์ ธวัชชัยเจริญยิ่ง	88-108
8. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก = Factors Effecting to Purchasing Behavior on Ready-to-Eat Foods among Working-Age People in Phop Phra Subdistrict Municipality, Phop Phra District, Tak Province.	มัทนา วังวงษ์ พุดิพงษ์ มากมาย อมรศักดิ์ โพธิ์อำ	109 - 124

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 ยินดีรับบทความวิจัย / สอบสวนโรค ที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค โรคติดต่อ โรคติดเชื้อและโรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ผลงานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้ กองบรรณาธิการรับพิจารณาเรื่องต้นฉบับตามลำดับก่อนหลังในระบบ ThaiJo

ไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ใดๆ ในทุกขั้นตอน

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสาร

1. เจ้าของบทความ ต้องศึกษาหลักเกณฑ์คำแนะนำสำหรับส่งเรื่องตีพิมพ์ ส่งเอกสารมายังกองบรรณาธิการ 1 ฉบับและกรุณาตรวจสอบการซ้ำซ้อนของบทความ โดยให้มีอัตราการซ้ำไม่เกิน 25% และแนบหลักฐานการตรวจจากโปรแกรม Turnitin หรืออักษรวิสุทธิ์ มาด้วยทางระบบ ThaiJo (<https://www.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs>) กองบรรณาธิการจะไม่รับพิมพ์ต้นฉบับที่ไม่ถูกแบบฟอร์มและไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง

2. กองบรรณาธิการพิจารณาเบื้องต้นว่าบทความอยู่ในขอบเขตของวารสารหรือไม่

3. กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้องของบทความและตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรมด้วยระบบ thaijo แล้วจึงจัดส่งยังผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ (Peer Review) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 2 ท่าน พิจารณาให้ความเห็นว่าควรรับลงตีพิมพ์หรือไม่ รวมทั้งอาจให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข และจัดส่งผลการประเมินยังผู้เขียนบทความ โดยทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าของผลงานจะไม่ทราบชื่อซึ่งกันและกัน (Double-blind peer review)

4. หลังจากที่เจ้าของบทความได้ปรับปรุงแก้ไข ส่งกลับมายังกองบรรณาธิการพร้อมคำชี้แจงการปรับปรุงแก้ไขแล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาในขั้นสุดท้าย ว่ามีการปรับปรุงแก้ไขครบถ้วนตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิหรือไม่ กรณีไม่ครบถ้วนจะมีการแจ้งกลับยังผู้เขียนเพื่อปรับปรุงเพิ่มเติมอีกครั้ง หรืออาจปฏิเสธการตีพิมพ์

5. กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้อง และพิสูจน์อักษร ก่อนจัดพิมพ์ต้นฉบับวารสาร

6. กองบรรณาธิการจัดส่งวารสาร ดำเนินการเผยแพร่

7. การขอใบรับรองการตีพิมพ์จะต้อง ผ่านขั้นตอนครบถ้วนของการตีพิมพ์ ในขั้นตอนที่ 1-4 จึงจะสามารถขอใบรับรองการตีพิมพ์ได้ (ระยะเวลาดำเนินการขั้นต่ำ 1 เดือน)

การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ เอกสารดัง QR code แนบ shorturl.asia/ObXKD

คลิปสอนการส่งบทความ <https://youtu.be/q5JCLrfueIY>

<https://tinyurl.com/y7g6fmg>



หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

1. จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ว่าปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย. ส่งภายในเดือน ม.ค.	ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน เม.ย.
ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พ.ค.-ส.ค. ส่งภายในเดือน พ.ค.	ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน ส.ค.
ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ส่งภายในเดือน ก.ย.	ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน ธ.ค.

*****โดยผู้ที่ได้รับตีพิมพ์ก็เป็นผู้ที่แก้ไขบทความเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด**

2.บทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 2 ประเภท

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นบทความรายงานผลการวิจัย ผ่านการขอ EC : Ethics Committee – จริยธรรมการวิจัย เนื้อหาประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อ ภาษาไทย และอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา สรุปผลและวิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 14 หน้าพิมพ์ผลการตรวจสอบ plagiarism คัดลอก ไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันควบคุมโรค

การสอบสวนโรค (Outbreak investigation) เป็นรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา บทคัดย่อ ภาษาไทย นำเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรค ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค สถานที่ทำงาน บทคัดย่อ ภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค กิจกรรมการควบคุมป้องกันโรค ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค วิจารณ์ สรุปเอกสารอ้างอิง

3. การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ เอกสารดัง QR code แนบ shorturl.asia/ObXKD

การเตรียมบทความ ให้เจ้าของผลงานพิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16 ใน Microsoft Word 97-2003 ขึ้นไป ใส่กระดาษหน้าเดียวลงบนกระดาษขนาด A4 ตั้งขอบกระดาษทุกด้าน 2.54 เซนติเมตร จำนวนหน้าโดยรวมทั้งหมด ไม่เกิน 14 หน้าตามคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

ชื่อเรื่อง อ่านเข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 18

ชื่อผู้นิพนธ์และที่อยู่ผู้นิพนธ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เขียนชื่อ นามสกุล ด้วยอักขระการศึกษาสูงสุด พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16

บทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ (ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจัยหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ หรือคำหลัก (Keywords) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index) Abstract **วิธีการเขียนไวยากรณ์** <https://bit.ly/2IT7Hx1>

บทความนี้ใช้ภาษาอังกฤษ ต้องตามไวยากรณ์ ผู้ส่งบทความสามารถเริ่มต้นการเขียนบทความโดยให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ/ความสำคัญและความเป็นมา Background information ใช้ present simple tense/present perfect tense) วัตถุประสงค์ วัสดุ กลุ่มตัวอย่าง Objectives ใช้ present simple tense/past simple tense วิธีการศึกษา Methodology ใช้ past simple tense ผลการศึกษา Results past simple tense/present simple tense และบทสรุป หรือข้อเสนอแนะ Conclusions (อย่างย่อ) present simple tense/tentative verbs/modal ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทความ ห้ามใส่รูปหรือตารางในส่วนของบทคัดย่อนี้บทความนี้

คำสำคัญ ควรเป็นคำที่สื่อถึงงานวิจัย เพื่อให้ผู้ที่สนใจในบทความสามารถสืบค้น ผลงานวิจัย 3-5 คำค้นด้วยจุลภาค (,) เช่น รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

3. การเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์

1. บทนำ การย่อหน้าข้อความทั่วไป เว้นจากเส้นขอบหน้า 1.50 เซนติเมตร อธิบายความสำคัญของปัญหา ผลการวิจัยจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ข้อสรุปมาบ้างแล้ว วัตถุประสงค์ สมมติฐาน(ถ้ามี) และขอบเขตการวิจัย จำนวนไม่เกิน 14 หน้า

2. วิธีการ ระบุรูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ **มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันควบคุมโรค**

3. ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล อธิบายข้อค้นพบ แปรผลจากการวิเคราะห์ มุ่งเน้นตามวัตถุประสงค์ อาจมีตาราง ภาพประกอบตามความจำเป็น ไม่เกิน 4-6 ตารางหรือภาพ รูปภาพทั้งหมดควรมองเห็นชัดเจน เมื่อบทความถูกพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ขาวดำ

1.1 ภาษาให้ใช้ภาษาไทย อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้เฉพาะที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรม ฯ โดยใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นเป็นชื่อเฉพาะที่ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

1.2 ตัวเลข กรณีการเขียนค่าสถิติร้อยละ ให้ใช้ทศนิยม 1-2 ตำแหน่ง

1.3 การพิมพ์หัวข้อ

พิมพ์หัวข้อใหญ่ที่นี่

พิมพ์หัวข้อรองที่นี่ โดยมีเลขกำกับหัวข้อหรือไม่ก็ได้

หัวข้อย่อย ในกรณีที่หัวข้อรองมีเลขกำกับหัวข้อ หัวข้อย่อยให้เริ่มหัวข้อหรือเลขกำกับหัวข้อที่อักษรตัวแรกของหัวข้อรอง ดังนี้ (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1. ✓✓

1.1 ✓✓

1.1.1 ✓✓

1.4 ตารางและรูปภาพ ให้พิมพ์รวมในเนื้อหาบทความ และให้มีความสมบูรณ์ในตัว อ่านเข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อนหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ระบุหมายเลขกำกับ มีชื่อตารางและชื่อรูปภาพ โดยสามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาให้ตรวจสอบได้สะดวก

1.4.1 รูปภาพ

จะต้องวางไว้ตำแหน่งกลางคอลัมน์ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีขนาด 16 จุด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้สะดวก โดยรูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขแสดงลำดับและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรจะมีขนาดไม่เกิน 2 บรรทัด ควรจะเว้นบรรทัด 1 บรรทัด เหนือขอบของรูปภาพ และได้คำอธิบายภาพ ตัวอย่างการจัดวางรูปดังแสดงในรูปที่ 1



ภาพที่ 1 นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเข้าร่วมการ

ประชุมวิชาการ

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

กรณีชื่อภาพมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด อักษรตัวแรกในบรรทัดต่อๆ ไปให้วางตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อภาพส่วนของการแสดงภาพให้เว้นบรรทัด 1.5 จากข้อความส่วนบนและส่วนล่าง

การจัดทำตาราง

ตารางควรมีจำนวนไม่เกิน 4-5 ตาราง ทุกตารางจะต้องมีหมายเลข และคำบรรยายกำกับเหนือตาราง และคำอธิบายเพิ่มเติมให้เขียนเป็น footnote ใต้ตาราง เช่น

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

โดยปกติให้ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 pt โดยพิมพ์ตัวหนาสำหรับหัวข้อและหมายเลขของตาราง และตัวพิมพ์ธรรมดาสำหรับคำอธิบายตาราง ถ้ามีข้อมูลฟุตโน้ตด้านล่างของตารางให้ใช้ตัวหนังสือเป็นแบบเดียวกันหากแต่ขนาดตัวอักษรเป็น 16 pt

ในกรณีที่จำนวนข้อมูลในตารางมีปริมาณน้อย ตารางควรมีขนาดความกว้างไม่เกิน 7 ซม. ตารางขนาดใหญ่อาจยอมให้มีความกว้างได้ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ

หากเกิน 1 หน้ากระดาษ ให้ พิมพ์ตารางที่ 1(ต่อ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

ใส่ตารางทั้งหมดไว้หลังหัวข้อรูปภาพ โดยทุกตารางที่ใส่ไว้ท้ายบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อหาบทความทุกตาราง

4.วิจารณ์

เขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่ สอดคล้องกับทฤษฎี หรืองานวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ผสมผสานกับข้อเสนอแนะทางวิชาการ

5.สรุป

เขียนสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาการวิจัย สรุปผลให้ตรงประเด็นตามคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

6.กิตติกรรมประกาศ

เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ หน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน

7.บทสรุป

ผู้เขียนบทความควรตรวจสอบความอย่างรอบคอบ ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

8.กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

*** การพิสูจน์อักษร เจ้าของผลงานต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้อง

9. รูปแบบการเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

9.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

เอกสารอ้างอิงต้องมีภาษาอังกฤษ(reference)ประกอบ ใช้ระบบThe Vancouver style 2008 ขึ้นไป ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก⁽¹⁾ หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความและควรเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเนื้อหาเท่านั้น

แบบที่ผิด X (Green,1984)

ตัวอย่างถูก

ในปี ค.ศ. 1984 Green และคณะ⁽¹⁾ ได้ศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหลังจากฉีดยาสเตียรอยด์ (steroid injection) จะมีอาการเป็นซ้ำ (recurrence) ในช่วงระยะเวลา 2 ถึง 4 เดือน ถึงร้อยละ 81 มีเพียง ร้อยละ 11 เท่านั้น ที่ผู้ป่วยไม่เป็นซ้ำเลยติดตามไปที่ 10 ถึง 45 เดือน และโดยส่วนใหญ่แล้ว ผู้ป่วยจะมีอาการที่ดีขึ้นในเรื่องอาการปวดมากกว่าในเรื่องอาการชา

อ้างอิงหลาย รายการพร้อมกัน

ตัวอย่าง

การส่องกล้องตรวจหลอดลม (bronchoscopy) โดยส่วนใหญ่สามารถใช้ plexibles 6beroptic bronchoscope ช่วยระบุตำแหน่งที่เลือดคอกออก โดยตรงได้ถึงร้อยละ 93⁽⁶⁻⁷⁾ โดยจะให้ผลดีที่สุดถ้าทำการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากมีเลือดออก นอกจากนี้ยังให้ประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคโดยการตัดชิ้นเนื้อในปอด การนำน้ำล้างในปอด (bronchoalveolar lavage) มาตรวจทางพยาธิวิทยา เพื่อให้การรักษาได้ถูกต้อง^(8,11)

9.2 เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

รายชื่อผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษให้เรียงตามลำดับโดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย, หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้พิมพ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า“et al.” (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1.การอ้างอิงจากวารสาร

หมายเลข.✓ชื่อผู้แต่ง (Author).✓ชื่อบทความ (Title of the article).✓ชื่อวารสาร (Title of the Journal)
ปีพิมพ์ (Year);✓เล่มที่ของวารสาร (Volume):✓หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

1.1 บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

- 1.วิทยา สวัสดิภูมิพงษ์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-26.
2. Fisschl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, Children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987; 257: 640-644

1.2 บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)ให้ใส่ชื่อหน่วยงาน/สถาบันนั้นๆในส่วนที่เป็นชื่อผู้เขียน เช่น

1. World Health Organization. Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.
2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. สถานการณ์สุขภาพคนไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2566;17(2):150-165.

1.3บทความที่ผู้แต่งมีทั้งเป็นบุคคลและเป็นหน่วยงาน

ให้ใส่ชื่อผู้แต่งและหน่วยงานตามที่ปรากฏในเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น

4. Savva GM, Wharton SB, Ince PG, Forster G, Matthews FE, Brayne C; Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study. Age, neuropathology, and dementia. N Engl J Med2009; 360: 2302-9.

1.4 บทความวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีหมายเลข Digital Object Identifier (DOI)

หมายเลข.✓ชื่อผู้แต่ง (Author).✓ชื่อบทความ (Title of the article).✓ชื่อวารสาร (Title of the Journal)
ปีพิมพ์ (Year);✓เล่มที่ของวารสาร (Volume):✓หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page). ✓
doi: ✓xxxxxxxxxxx

- 1 Ike S, Ikechi C, Rait J, Shah A. COVID-19 adapting to change, general surgery at a district general hospital in the United Kingdom. J Perioper Pract 2019;30:301-8.doi: 10.1177/1750458920950558.

ผู้แต่งเกิน 6 คน คนที่ 7เป็นต้นไป ใช้ et al

2. Driver CN, Laporta ML, Bergese SD, Urman RD, DiPiazza F, Overdyk FJ, et al Frequency and temporal distribution of postoperative respiratory depressive events. *Anesth Analg* 2021;132:1206-14. doi: 10:1213/ANE.0000000000005478.

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

2.1 การอ้างอิงหนังสือทั้งเล่ม

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อหนังสือ (Title of the book). ✓ ครั้งที่พิมพ์ (Edition). ✓ เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): ✓ สำนักพิมพ์ (Publisher); ✓ ปี (Year).

2.1.1 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

1. รังสรรค์ ปัญญาญญะ. โรคติดเชื้อของระบบประสาทกลางในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2536.

2.1.2 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (Editor/Compiler)

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.1.3 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

3. Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้พิมพ์. ✓ ชื่อเรื่องใน. ✓ ใน: ✓ ชื่อบรรณาธิการ, ✓ บรรณาธิการ. ✓ ชื่อหนังสือ. ✓ ครั้งที่พิมพ์. ✓ เมืองที่พิมพ์: ✓ สำนักพิมพ์; ✓ ปีที่พิมพ์. ✓ หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2550. หน้า 424-7.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology-logy, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. pp. 465-78.

3. รายงานการประชุม/สัมมนา

หมายเลข. ✓ ชื่อบรรณาธิการ, ✓ บรรณาธิการ. ✓ ชื่อเรื่อง. ✓ ชื่อการประชุม; ✓ วัน เดือน ปีประชุม; ✓ สถานที่จัดประชุม. ✓ เมืองที่พิมพ์: ✓ สำนักพิมพ์; ✓ ปีที่พิมพ์.

1. อนุพันธ์ สุกชุดิกุล, งามจิตต์ จันทราธิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2551; ณ โรงแรมโป๊ปทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; 2551.

3.1 บทความในการประชุมสัมมนา (Conference paper)

หมายเลข.✓ชื่อผู้รายงาน.✓ชื่อบทความ.✓ใน: ชื่อบรรณาธิการ,✓บรรณาธิการ.✓ชื่อการประชุม;ครั้งที่ประชุม.✓วันเดือนปี หรือปีเดือนวัน พร้อมรายละเอียดอื่นๆ (ถ้ามี); สถานที่ประชุม:✓ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์; ปีที่พิมพ์.✓หน้า.

1. พิทักษ์ พุทธรชัช, กิตติ บุญเลิศนิรันดร์, ทนงศักดิ์ มณีวรรณ, พงาม เดชคำธณ, นภา ชันสุภา.การใช้เอชทีฟอน กระตุ้นการสุกของพริก. ใน: เอกสารการประชุมสัมมนาทางวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 15 สถาบันวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล; 2541. หน้า 142-9.

2. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for enetic Programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors.Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. Pp.182-91.

4. รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

หมายเลข.✓ชื่อผู้พิมพ์.✓ชื่อเรื่อง.✓เมืองที่พิมพ์:✓หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน;✓ปีที่พิมพ์.✓เลขที่รายงาน.

1. ศุภชัย คุณารัตนพุกภัย, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโณทัยการพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร: กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก; 2540.

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections; 1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

5.วิทยานิพนธ์

หมายเลข.✓ชื่อผู้พิมพ์.✓ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา).✓ภาควิชา คณะ.✓เมือง: มหาวิทยาลัย;✓ปีที่ได้ปริญญา.

1. ชัยมัย ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.

2. Kaplan SJ. Post-hospital hone health care: the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO): Washing- ton Univ.; 1995.

6. สิ่งพิมพ์อื่นๆ

6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้เขียน. ✓ ชื่อเรื่อง. ✓ ชื่อหนังสือพิมพ์ วัน เดือนปีที่พิมพ์; ✓ ส่วนที่ : ✓ เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรกด. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ ๓๐ สิงหาคม 2539; 23. (คอลัมน์ 5).
2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect.A:3 (col.5).

6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).
2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์ ; 2538. หน้า 555.
2. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 199-20.

7. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ Web based / online Databases

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article) ✓ [ประเภทของสื่อ]. ✓ ปี พิมพ์ ✓ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: http://.....

1. Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT: a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from: [http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick Interpretation/dp/3540777717#reader_3540777717](http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick-Interpretation/dp/3540777717#reader_3540777717)
 2. จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงใน เอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2554]. เข้าถึงได้จาก: <http://liblog.dpu.ac.th/analyresource/wp-content/uploads/2010/06/reference08.pdf>
- ### 7.1. กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้พิมพ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง
1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21]; Available from: URL: <http://rarediseases.org/>

7.2 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article). ✓ ชื่อวารสาร (Title of the Journal)
 ✓ [ประเภทของสื่อ]. ✓ ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; ✓ ปีที่:
 เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010[cited 2011 Jun 15]; 363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>
2. วันดี สันติวุฒิเมธี. การแพทย์พาณิชย์ อาชญากรที่มองไม่เห็น. สารคดี [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2556]; 188-9 เข้าถึงได้จาก: <http://www.sarakadee.com/feature/2000/10/doctor.htm>

ชีวนิเวศของยุงพาหะมาลาเรียในพื้นที่แพร่โรคใหม่เพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ การจัดโรคของประเทศไทย

ศิริพร ยงชัยตระกูล ป.ร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

จิราภรณ์ เสวะนา ว.ท.ม. (เกษตรศาสตร์)

สุรวดี กิจการ ว.ท.ม. (จุลชีววิทยา)

กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค

วันที่รับบทความ (Received), 1 กันยายน 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 5 ตุลาคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted), 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

ประเทศไทยตั้งเป้าหมายในการกำจัดโรคมาลาเรียให้หมดไปภายในปี 2569 อย่างไรก็ตามในปี 2565 มีผู้ป่วยสูงถึง 10,155 ราย และพบพื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) จำนวน 301 แห่ง ซึ่งไม่มีรายงานพบผู้ป่วยมานานกว่า 3 ปี วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือเพื่อเข้าใจชีวนิเวศของยุงพาหะนำโรคมาลาเรียในพื้นที่แพร่โรคใหม่ โดยพิจารณาความแตกต่างทางภูมิศาสตร์และฤดูกาล ข้อมูลที่ได้จะใช้สนับสนุนกำหนดมาตรการการควบคุมโรคให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่เป้าหมายการกำจัดโรค การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงภาคตัดขวาง ครอบคลุมพื้นที่ 27 แห่ง (42.19% ของพื้นที่แพร่โรคใหม่) ใน 35 จังหวัด 6 ภูมิภาค ดำเนินการระหว่างปี 2566 - 2567 โดยใช้วิธีสำรวจยุงตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO) ผลการศึกษาพบว่ามียุงพาหะหลัก 3 ชนิด (*Anopheles minimus*, *An. dirus*, *An. maculatus*) มีสัดส่วนสูงถึง 83.5% ของพื้นที่สำรวจ ยุงมีพฤติกรรมการหาถิ่นอาศัยนอกบ้านถึง 73.2% ช่วงเวลาเข้ากัดสูงสุดคือ 20:00 - 22:00 น. การกระจายของประชากรยุงแตกต่างตามภูมิภาค โดยมีความชุกสูงสุดในภาคตะวันตก (92.0%) ในขณะที่ภาคใต้มีความหนาแน่นสูงสุด 3.57 ตัว/ชั่วโมง ผลการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนว่าการควบคุมยุงพาหะไม่ควรจำกัดเฉพาะมาตรการภายในบ้าน พร้อมทั้งปรับการตอบสนองให้เหมาะสมกับบริบทและระดับความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ เพื่อป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อซ้ำและสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคมาลาเรียของประเทศไทย

คำสำคัญ : ชีวนิเวศยุงพาหะ, พื้นที่แพร่โรคใหม่, ยุทธศาสตร์การกำจัดโรค

Malaria Vector Bionomics in New Foci for Thailand's Disease Elimination Strategy

Siriporn Yongchaitrakul Ph.D. (Tropical Medicine) Jiraporn Sevana M.Sc.(Entomology)

Suravadee Kitchakarn M.Sc. (Microbiology)

Division of Vector Borne Diseases

Abstract

Thailand has set a goal to eliminate malaria by 2026. However, in 2022, the number of malaria cases increased to 10,155 with 301 new foci reported areas that had been free of transmission for more than three years. The research aimed to study the bionomics of malaria vectors in these new foci, focusing on geographical and seasonal variation, in order to provide evidence for effective control strategies and policy development. This cross-sectional study was carried out in 127 of the 301 new foci (42.19%) covering 35 provinces in six regions from 2023 to 2024. Mosquitoes were collected using the WHO Human Landing Collection (HLC) method. Three main vector species (*Anopheles minimus*, *An. dirus*, and *An. maculatus*) were found in 83.5% of surveyed sites, indicating vectorial capacity. Most vectors (73.2%) exhibited outdoor biting behavior with peak biting activities occurring between 20:00 and 22:00 hours. Regional variation was evident: the western region showed the highest prevalence (92.0%), while the southern region recorded the highest mosquito density (3.57 mosquitoes/h). These findings highlight the need to expand vector control strategies beyond indoor measures to include indoor intervention, tailored responses based on local risk contexts, and intensified prevention in high-risk areas. Such approaches are essential to prevent re-establishment of transmission and to achieve and sustain malaria elimination in Thailand.

Key words : vector bionomics, new foci, malaria elimination strategy

บทนำ

โรคมาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสำคัญของโลก โดยเฉพาะในประเทศเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน แม้จะมีความก้าวหน้าด้านการควบคุมโรค แต่รายงานจากองค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2567 ระบุว่าผู้ป่วยกว่า 263 ล้านราย ซึ่งมีผู้เสียชีวิตประมาณ 597,000 รายทั่วโลก⁽¹⁾ ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมาลาเรีย พ.ศ. 2559–2573 และเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกเร่งดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคภายในปี พ.ศ. 2573⁽²⁾

ประเทศไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมาลาเรียแห่งชาติ (National Malaria Elimination Strategy: NMES) สำหรับช่วงปี 2560–2569 โดยมีเป้าหมายไม่ให้มีผู้ป่วยโรคมาลาเรียในประเทศภายในปี 2567 และกำจัดโรคมาลาเรียออกจากประเทศ (zero indigenous case) ภายในปี 2569⁽³⁾ นอกจากนี้ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ 1 - 3 - 7 ขึ้น ซึ่งกำหนดให้มีการแจ้งเดือน การสืบสวน และการตอบสนองภายใน 1 วัน 3 วัน และ 7 วัน ตามลำดับ เพื่อยุติและกำจัดการระบาดในชุมชน⁽⁴⁾ ผลการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2564 พบว่าจำนวนผู้ป่วยลดลงมากกว่า 80% จาก 19,080 รายในปี พ.ศ. 2559 และในปี พ.ศ. 2564 ลดลงเหลือเพียง 3,266 ราย⁽⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อาศัยในพื้นที่ชายแดนใกล้เมียนมา กัมพูชา และมาเลเซีย

อย่างไรก็ตาม ในปี 2565 มีการกลับมาระบาดของ โดยพบผู้ป่วย 10,155 ราย และตรวจสอบพบผู้ป่วยในพื้นที่แพร่โรคใหม่ จำนวนถึง 301 แห่งในจังหวัดชายแดน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีรายงานผู้ป่วยมานานกว่า 3 ปี⁽⁶⁾ บ่งชี้ถึงพลวัตการแพร่เชื้อที่แตกต่างและเสี่ยงต่อการระบาดซ้ำ (reintroduction) เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรค ตามที่ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ 1 - 3 - 7 จึงได้เพิ่มความเข้มข้นในการดำเนินการทันทีในพื้นที่แพร่เชื้อเดิมและใหม่ โดยการศึกษาฝูงในพื้นที่ (entomological surveillance) เป็นหนึ่งในขั้นตอนสำคัญในการสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อที่ต้องทำภายใน 7 วันหลังรับรายงานพบผู้ป่วยในพื้นที่นั้น⁽⁷⁾

การเฝ้าระวังทางกีฏวิทยา (Entomological surveillance) จึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินความเสี่ยงของพื้นที่ โดยเฉพาะศึกษาชีวนิเวศของก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) ซึ่งข้อมูลด้านชนิด ความหนาแน่น การแพร่กระจาย และรูปแบบการออกหากินตามช่วงเวลา ฤดูกาล และภูมิภาค⁽⁸⁾ ข้อมูลเหล่านี้เมื่อบูรณาการร่วมกับข้อมูลระบาดวิทยาจะช่วยให้การควบคุมและตอบสนองต่อการแพร่เชื้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการบรรลุเป้าหมายการกำจัดโรคมาลาเรียของประเทศไทยภายในปี 2569 รวมทั้งการป้องกันไม่ให้โรคกลับมาแพร่ระบาดซ้ำอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อระบุชนิด ความหนาแน่น และพฤติกรรมการหากินของยุงก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) ทั้งภายในและภายนอกอาคาร รวมถึงเปรียบเทียบลักษณะทางชีวนิเวศระหว่างภูมิภาคของประเทศไทยในพื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci)
2. เพื่อใช้ข้อมูลชีวนิเวศเป็นหลักฐานเชิงวิชาการในการกำหนดนโยบายและมาตรการควบคุมที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ตลอดจนป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อในพื้นที่ที่ปลอดจากโรคมาลาเรียแล้ว

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross - sectional analytical study) ที่ใช้แนวทางเชิงนิเวศ (ecological approach) ในการสำรวจ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ และนำเสนอผลลัพธ์ในรูปแบบพรรณนา นอกจากนี้มีการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยสำคัญระหว่างกลุ่มพื้นที่ศึกษา เก็บข้อมูลภาคสนามโดยทีมกีฏวิทยาของกองโรคติดต่อมาโดยแมลงและศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่มีพื้นที่ตามนิยามพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี ระหว่างเดือนมกราคม 2566 จนถึง ธันวาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกพื้นที่ ศึกษาเป็นพื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) ที่พบยุงก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) เป็นเกณฑ์ และนำพื้นที่ที่คัดเลือกได้ทั้งหมด 127 แห่ง (ร้อยละ 100) เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด ถือเป็น การสำรวจแบบครบจำนวน (complete enumeration) ของพื้นที่ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

นิยามพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) ตามการจำแนกของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข หมายถึง พื้นที่ที่ไม่มีรายงานผู้ป่วยมาลาเรียที่ยืนยันแล้วภายในชุมชนติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี แล้วมีผู้ป่วยมาลาเรียเกิดขึ้นใหม่ที่ได้รับการตัดสินแล้วว่าเป็นการติดเชื้อในพื้นที่

เครื่องมือที่ใช้

1. อุปกรณ์ภาคสนาม ได้แก่ หลอดแก้วขนาด 15 มล., ไฟฉาย LED, ลำโพงบลูทูธ, เทอโมมิเตอร์และไฮโกรมิเตอร์
2. อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ได้แก่ กล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ, คู่มือจำแนกชนิดยุงก้นปล่องเพศเมีย⁽⁹⁾

3. เครื่องมือบันทึกข้อมูล ได้แก่ แบบฟอร์มรายงาน กว.3 และระบบมาลาเรียออนไลน์ (electronic Malaria Information System: eMIS) ของกรมควบคุมโรค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้การเก็บยุงด้วยวิธีเข้าเกาะคน (Human Landing Collection: HLC) ตามมาตรฐาน WHO⁽¹⁰⁾ โดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมและมีความชำนาญ จับยุงครึ่งคืนตั้งแต่เวลา 18.00 - 24.00 น. ครั้งละ 2 คืน ทั้งในบ้านและนอกบ้าน นั่งจับจุดละ 2 คน ทุก 1 ชม. ใช้เวลาจับยุง 50 นาที พัก 10 นาที การจับยุงในบ้านเลือกบ้านผู้ป่วยหรือบ้านโดยรอบ ส่วนการจับยุงนอกบ้านนั่งห่างจากบ้านประมาณ 5 - 10 เมตร เมื่อยุงมาเกาะใช้หลอดแก้วจับยุงจับทันทีก่อนที่ยุงจะกัด แยกเก็บตามชั่วโมงและสถานที่ พร้อมบันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์รายชั่วโมง ใช้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยาย 10 - 40X ประเมินลักษณะสำคัญและจำแนกยุงโดยใช้คู่มือแยกชนิดยุงกันปล่องเพศเมีย ของ Rattanakul & Harrison บันทึกข้อมูลวันเวลา สถานที่ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องในรายงานกว.3 ข้อมูลจะถูกบันทึกในระบบมาลาเรียออนไลน์ของกรมควบคุมโรค

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ผลรวม และสัดส่วนเพื่ออธิบายความหนาแน่นรายชั่วโมง รูปแบบการกัดรายชั่วโมง พฤติกรรมการกัดในและนอกบ้าน สถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ Chi - square test of homogeneity สำหรับการทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนยุงพาหะระหว่างในบ้านและนอกบ้าน และ Welch's two - sample t - test สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p - value < 0.05$

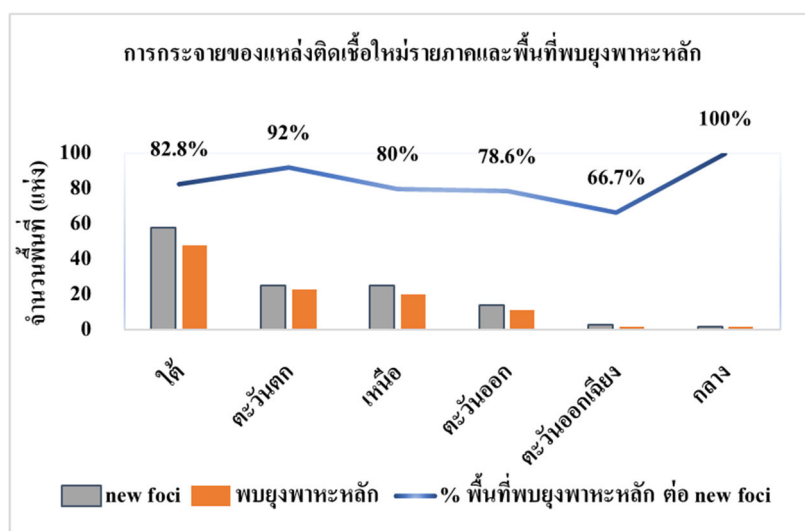
ค่าขนาดอิทธิพล (Cohen's) $d = 2.694$ คำนวณจากสูตร $d = (M_1 - M_2)/SD_{pooled}$ แสดงขนาดผลกระทบใหญ่มาก (very large effect size) ตามเกณฑ์ Cohen⁽¹¹⁾ ที่กำหนด $d = 0.2, 0.5, 0.8$ เป็นขนาดเล็ก ปานกลาง และใหญ่ตามลำดับ และ Sawilowsky⁽¹²⁾ ที่เสนอ $d \geq 1.2$ เป็น very large effect หมายความว่าความแตกต่างจำนวนยุงพาหะระหว่างในบ้านและนอกบ้านมีความหมายทางปฏิบัติอย่างชัดเจน โดยใช้สูตร $d = (M_1 - M_2)/SD_{pooled}$ ซึ่ง M_1 คือค่าเฉลี่ยจำนวนยุงนอกบ้าน, M_2 คือค่าเฉลี่ยจำนวนยุงในบ้าน และ SD_{pooled} คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม

$$SD_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจยุงก้นปล่องตัวเต็มวัยแสดงการแพร่กระจายยุงพาหะหลักตามภูมิภาค

การศึกษาชีวนิเวศของยุงพาหะมาลาเรียในพื้นที่เฝ้าระวังจำเพาะระดับประเทศ มุ่งเน้นพื้นที่ระบาดใหม่ (new foci) ซึ่งหมายถึงพื้นที่ที่ตรวจพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ (A) ในพื้นที่หลังไม่มีประวัติผู้ป่วยเกิน 3 ปี (A ในระยะท้องที่ B) ในปีงบประมาณ 2566–2567 สำรวจยุงพาหะได้ 127 แห่ง จากทั้งหมด 301 แห่ง (42.19%) ครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศ และพบว่าการกระจายของยุงพาหะตามภูมิภาคมีความสอดคล้องกับความชุกการเกิดโรคมมาลาเรียของประเทศไทย โดยรายละเอียดแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนแห่งที่สำรวจพบยุงก้นปล่องพาหะหลัก ในพื้นที่เกิดโรคใหม่ (new foci)

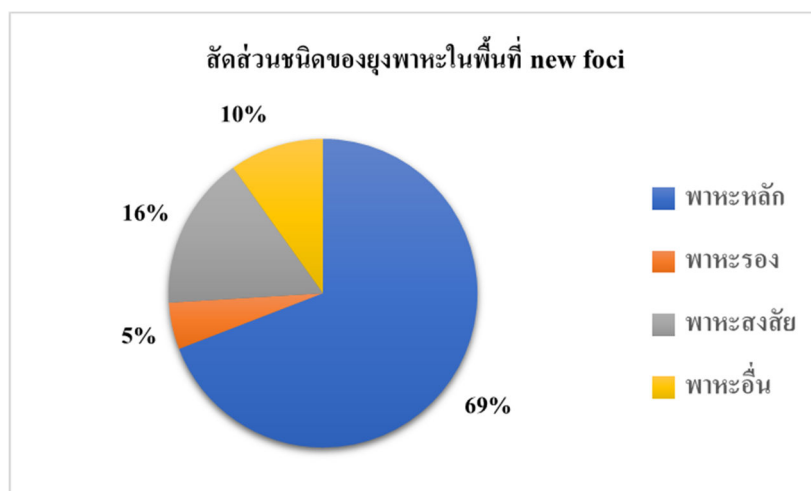
เปรียบเทียบรายภาคของประเทศไทย

ผลการสำรวจพบว่าการกระจายของยุงพาหะหลัก (*An. minimus*, *An. dirus* และ *An. maculatus*) ในพื้นที่ระบาดใหม่ (new foci) แตกต่างกันตามภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อม โดยรวมพบยุงพาหะหลักคิดเป็น 83.5% ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกสูงสุด (92.0%) ขณะที่ภาคกลางพบ 100% แม้จะสำรวจเพียง 2 พื้นที่ ภาคใต้มีพื้นที่สำรวจมากที่สุด (58 แห่ง) และพบยุงพาหะหลักในสัดส่วนสูง (82.8%) ส่วนภาคเหนือพบ 80.0% โดยส่วนใหญ่เป็น *An. dirus* และ *An. minimus* สำหรับภาคตะวันออกพบ 78.6% และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกต่ำที่สุด (66.7%)

2. ความหลากหลายและสัดส่วนการพบยุงก้นปล่องในพื้นที่ new foci

จากการสำรวจยุงก้นปล่องในพื้นที่เกิดโรคใหม่ (new foci) ระหว่างเดือนมกราคม 2566 – ธันวาคม 2567 พบว่ายุงพาหะหลัก ได้แก่ *Anopheles minimus*, *An. dirus* และ *An. maculatus* มีสัดส่วนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ โดยจากยุงก้นปล่องทั้งหมด 4,265 ตัว พบเป็นพาหะหลัก 2,950 ตัว (69.2%)

พาหะรอง เช่น *An. annularis*, *An. philippinensis* และ *An. aconitus* รวม 207 ตัว (4.9%) พาหะสงสัย เช่น *An. barbirostris*, *An. vagus* และ *An. campestris* รวม 685 ตัว (16.1%) และยุงก้นปล่องชนิดอื่น ๆ 423 ตัว (9.9%) ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนชนิดของยุงก้นปล่องพาหะนำโรคมาลาเรียชนิดต่างๆในพื้นที่เกิดโรคใหม่ (new foci)

1. การศึกษาพฤติกรรมการหากินของยุงพาหะ

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาพฤติกรรมการหากินของยุงพาหะหลัก ในพื้นที่แพร่โรคใหม่ พบ ยุงก้นปล่องทั้งหมด 4,265 ตัว แบ่งเป็นจับได้ในบ้าน 1,141 ตัว (26.8%) และจับได้นอกบ้าน 3,124 ตัว (73.2%) โดยมีอัตราส่วน 1:2.7 โดยนอกบ้านมีค่าเฉลี่ย 24.60 ± 7.01 ตัวต่อจุดสำรวจ และในบ้าน 8.98 ± 4.24 ตัวต่อจุดสำรวจ (ความแตกต่าง 15.62 ตัว)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการหากินของยุงพาหะในบ้านและนอกบ้าน

สถานที่	จำนวนจุดสำรวจ	จำนวนยุงรวม	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงความ เชื่อมั่น 95%	ร้อยละ
ในบ้าน	127	1,141	8.98 ± 4.24	(8.24, 9.73)	26.8
นอกบ้าน	127	3,124	24.60 ± 7.01	(23.37, 25.82)	73.2
รวม	254	4,265	16.79 ± 11.37	(15.67, 17.91)	100.0

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยและช่วงความเชื่อมั่น 95% ของยุงพาหะรวม คำนวณจากจำนวนยุงทั้งหมดต่อจำนวนจุดสำรวจทั้งหมด ($n = 254$)

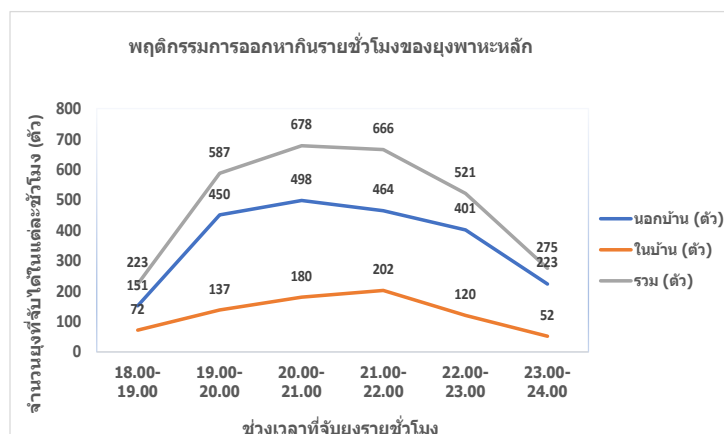
ก่อนการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ทำการทดสอบการแจกแจงแบบปกติด้วย Shapiro - Wilk test ($p < 0.05$) และทดสอบความแปรปรวนเท่ากันด้วย Levene's test ($F = 18.642, p < 0.001$) พบว่าข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ Independent Samples t - test จึงเลือกใช้ Welch's two - sample t - test ผลการทดสอบแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 21.471, p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบทางสถิติสำหรับการเปรียบเทียบจำนวนยุงพาหะระหว่างในบ้านและนอกบ้าน

Test	Test statistic	df	P - value	Effect size
Welch's two - sample t - test	$t = 21.471$	207.2	$< 0.001^{***}$	Cohen's $d = 2.694$

*** ผลการทดสอบแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ด้วยขนาดผลกระทบขนาดใหญ่มาก และ Cohen's d คือ ที่ 2.694 แสดงความแตกต่างของยุงสองพื้นที่อย่างชัดเจน (> 0.8)

การออกหากินของยุงก้นปล่องพาหะหลักในพื้นที่แพร่โรคมalaria ใหม่ๆ (new foci) จากการสำรวจพบว่ามีการออกหากินในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน ซึ่งมีความสำคัญทางระบาดวิทยาอย่างชัดเจน จากการสำรวจยุงพาหะในช่วงเวลา 18.00 - 24.00 น. พบยุงพาหะหลักรวมทั้งสิ้น 2,950 ตัว โดยจะพบยุงในระดับต่ำ ช่วงเวลา 18.00 - 19.00 น. (223 ตัว) และมีการเพิ่มขึ้นในระดับสูงช่วง 19.00 - 20.00 น. หลังจากนั้นจะพบสูงสุดในระดับสูงตลอดช่วง 20.00 - 22.00 น. โดยมีการกระจายตัวแบบมีความถี่สูงสุดในสองช่วงค่าในช่วง 20.00 - 22.00 น. คิดเป็นร้อยละ 45.6 ของการพบยุงทั้งหมด และค่อย ๆ ลดลงในช่วงหลังเที่ยงคืน



ภาพที่ 3 การออกหากินรายชั่วโมงของยุงก้นปล่องพาหะหลักในพื้นที่ศึกษา
ระหว่างเวลา 18.00–24.00 น.

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4 โดยใช้ Chi - square test of homogeneity ผลการทดสอบ $\chi^2=921.990$, $df = 1$, $p - value < 0.001$ แสดงว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก จึงสรุปได้ว่าสัดส่วนของยุงพาหะมาลาเรียระหว่างในบ้านและนอกบ้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบยุงนอกบ้านมากกว่าในบ้านอย่างชัดเจน (73.2% vs 26.8%) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสัดส่วนของยุงพาหะมาลาเรียระหว่างในบ้านและนอกบ้าน

Test	Test statistic	df	P - value	Null Hypothesis
Chi - square test of homogeneity	$\chi^2 = 921.990$	1	$< 0.001^{***}$	สัดส่วนของยุงในบ้านและนอกบ้านเท่ากัน ($p_1 = p_2 = 0.5$)

* * การทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกันของสัดส่วน

ตารางที่ 5 วิเคราะห์แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนยุงพาหะระหว่างนอกบ้านและในบ้าน ค่าเฉลี่ยของยุงนอกบ้านสูงกว่าในบ้าน 15.61 ตัวต่อจุดสำรวจ (95% CI: 14.18 - 17.05) ซึ่งแสดงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติและสะท้อนพฤติกรรมออกหากินนอกบ้านของยุงพาหะอย่างเด่นชัด

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนยุงพาหะมาลาเรียระหว่างในบ้านและนอกบ้าน

Comparison	Mean Difference	95% CI of Difference	Interpretation
นอกบ้านและในบ้าน	15.61	(14.18, 17.05)	ขนาดผลกระทบใหญ่มาก

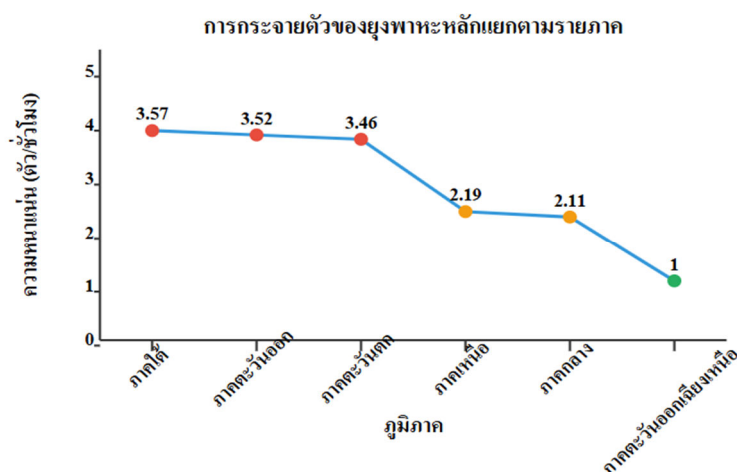
* การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจาก Welch's two - sample t - test

4. การกระจายตัวของยุงพาหะหลักแยกตามรายภาค

การสำรวจการกระจายตัวของยุงพาหะเพื่อศึกษาความแตกต่างของความหนาแน่นแต่ละภาค พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($\chi^2 = 86.237$, $df = 5$, $p < 0.001$) จากจำนวนยุงที่สำรวจได้ทั้งหมด 2,950 ตัวจาก 30 จังหวัด สามารถจัดระดับความเสี่ยงได้ดังนี้

- 1) ระดับความเสี่ยงสูง (>3.4 ตัว/ชม.) ได้แก่ ภาคใต้ (3.57), ภาคตะวันออก (3.52) และภาคตะวันตก (3.46)
- 2) ระดับความเสี่ยงปานกลาง (2.0 - 3.4 ตัว/ชม.) ได้แก่ ภาคเหนือ (2.19) และภาคกลาง (2.11)
- 3) ระดับความเสี่ยงต่ำ (<2.0 ตัว/ชม.) ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (1.00)

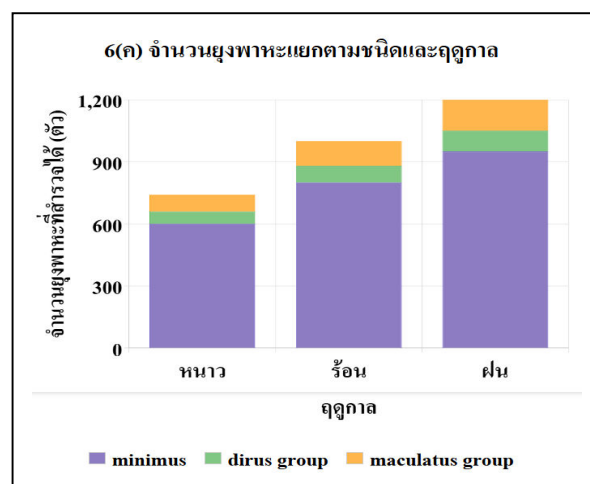
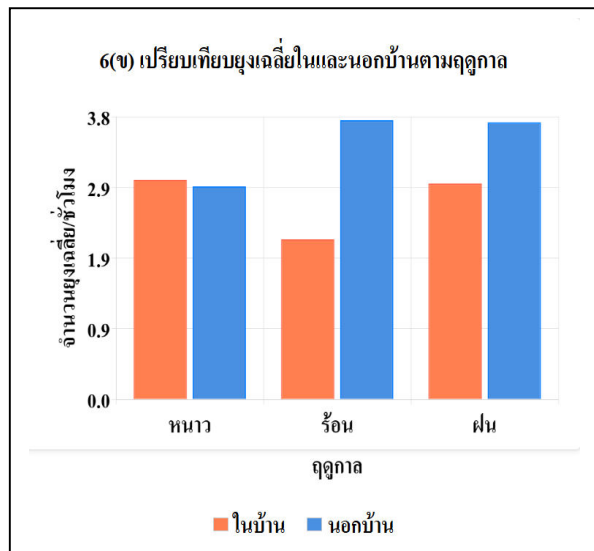
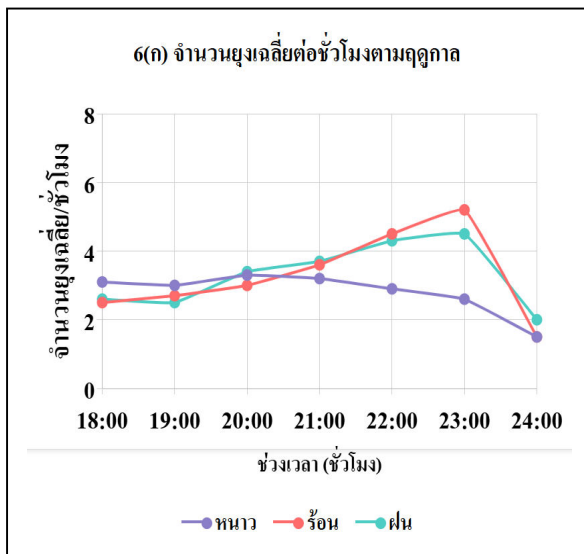
ภาคใต้จะมีความหนาแน่นของยุงพาหะมากที่สุดในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความหนาแน่นต่ำที่สุด



ภาพที่ 5 ภาพแสดงความหนาแน่นของยุงพาหะหลักรายภาค (ตัว/ชั่วโมง)

5. ลักษณะการกระจายตัวของยุงพาหะมาลาเรียตามฤดูกาล สถานที่ และชนิด

การศึกษายุงพาหะหลักในพื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) แบ่งพฤติกรรมของยุงเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ ภาพ (6ก) พฤติกรรมการออกหากินของยุงพาหะ พบว่าสูงสุดช่วงเวลา 22:00 - 23:00 น. จึงเป็นช่วงที่มีความเสี่ยงสูงสุด โดยเฉพาะในฤดูร้อนและฤดูฝน ภาพ (6 ข) แสดงฤดูกาลออกหากินนอกบ้านจะสูงกว่าในบ้านในฤดูร้อนและฝน แต่ฤดูหนาวจะหากินในบ้านสูงกว่านอกบ้าน ภาพ (6ค) พบว่ายุงพาหะชนิด *An. minimus* มีบทบาทสำคัญพบมากในทุกฤดูกาล โดยมีสัดส่วนสูงมากในฤดูฝน เช่นเดียวกับ *An. dirus* ที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นในช่วงฤดูฝนเช่นกัน



ภาพที่ 6 รูปแบบการพบยุงพาหะหลักแยกตามเวลา สถานที่และฤดูกาล

สรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาชีวนิเวศของยุงพาหะมาลาเรียในพื้นที่แพร่โรคใหม่ระดับประเทศนี้ ให้ข้อมูลเชิงระบบที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การกำจัดโรคมมาลาเรียของประเทศไทยและการป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อ (Prevention of reestablishment) ตามกรอบ WHO Global Technical Strategy for Malaria 2016 – 2030 ⁽²⁾ สำคัญต่อการเตรียมความพร้อม เพื่าระวังการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ส่งเสริมการระบาด ตรวจสอบความไวรับของพื้นที่ คือ ความสามารถของระบบนิเวศวิทยาของพื้นที่หนึ่งๆ ที่จะเอื้อให้มีการแพร่ระบาดของมาลาเรียได้ เช่น มียุงพาหะหรือมีภูมิอากาศสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม หรือความเปราะบางของ

พื้นที่ คือความเป็นไปได้ในการที่จะมีการนำเชื้อมาลาเรียเข้ามาในพื้นที่ผ่านคนที่มีเชื้อในร่างกายหรือมี
 ยุงก้นปล่องนำเชื้อเข้ามาในพื้นที่ งานวิจัยนี้ค้นพบว่าเมื่อสำรวจยุงในพื้นที่แพร่โรคใหม่ สามารถบอกได้
 ชัดเจนว่า 83.5% ของพื้นที่สำรวจพบยุงพาหะหลัก (*An. minimus*, *An. dirus*, *An. maculatus*) ซึ่งถือว่ามียุง
 พาหะที่มีความสามารถในการแพร่เชื้อสูง (high vectorial capacity) พื้นที่นั้นจึงมีความเสี่ยงต่อการกลับมา
 แพร่โรคมาลาเรียหากมีการนำเชื้อเข้ามาในพื้นที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยการสอบสวนในจังหวัด
 พิชญ์โลกซึ่งรายงานการพบยุงพาหะในพื้นที่ที่เคยปลอดโรค⁽¹³⁾ ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวทาง
 ยุทธศาสตร์ 1 - 3 - 7 ในการเฝ้าระวังและตอบโต้การระบาดได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย พบว่าพฤติกรรมกา
 หินของยุงแบบ exophagic มีความเด่นชัด (73.2% นอกบ้าน) และช่วงเวลาที่มีความเสี่ยงสูงสุดคือเวลา
 20:00 - 22:00 น. สำคัญต่อการปรับมาตรการควบคุมพาหะที่เฉพาะเจาะจงสำหรับ outdoor transmission
 ซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญในการบรรลุเป้าหมาย zero indigenous case ภายในปี 2569

การกระจายตัวของยุงพาหะแตกต่างกันตามภูมิภาค โดยภาคตะวันตกมีความชุกสูงสุด (92.0%)
 และภาคใต้มีความหนาแน่นสูงสุด (3.57 ตัว/ชั่วโมง) สนับสนุนแนวทางการจัดชั้นความเสี่ยง (risk
 stratification) ตาม WHO framework เพื่อจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์สอดคล้องกับ
 การศึกษาที่พบยุงพาหะหลักในพื้นที่ชายแดนไทย - กัมพูชาในสัดส่วนสูง⁽¹⁴⁾ และพฤติกรรมกา
 หินนอกบ้านของ *An. dirus* complex⁽¹⁵⁾ ข้อมูลชีวนิเวศของยุงมีบทบาทต่อการพัฒนามาตรการควบคุมที่
 เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยเพื่อป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก⁽²⁾

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดจากการเก็บข้อมูลภาคสนามโดยทีมกีฏวิทยาทั่วประเทศ ซึ่งบางแห่งอาจมี
 จำกัดด้านงบประมาณ เวลา และบุคลากร จึงไม่สามารถสำรวจทางกีฏวิทยาได้ครบทุกพื้นที่ที่เกิดโรคใหม่
 ดังนั้นต้องเลือกเฉพาะพื้นที่ที่ดำเนินการได้ ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่ครอบคลุมทุกบริบทของการแพร่โรคใหม่ จึง
 ควรตีความภายใต้ข้อจำกัดนี้ และแนะนำให้การวิจัยในอนาคตขยายพื้นที่และทรัพยากรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่
 สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. พัฒนาระบบเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาในพื้นที่แพร่เชื้อใหม่โดยเฉพาะภาคตะวันตกและภาคใต้
 เพื่อประเมินความไวรับของพื้นที่และป้องกันการกลับมาแพร่เชื้อซ้ำ
2. ปรับกลยุทธ์ควบคุมพาหะให้มีความเฉพาะเจาะจง โดยเน้นการพัฒนามาตรการและ
 เทคโนโลยีควบคุมนอกบ้าน เนื่องจากยุงมีพฤติกรรมกาหินนอกบ้านสูงถึง 73.2%

3. ส่งเสริมให้ป้องกันตนเองในช่วงเวลาเสี่ยงสูงระหว่าง 20:00 - 22:00 น. โดยเน้นมาตรการป้องกันตนเอง เช่น การใช้สารทากันยุง การสวมเสื้อผ้ามิดชิด หรือใช้นวัตกรรมป้องกันใหม่

4. จัดชั้นความเสี่ยงตามภูมิภาคเพื่อจัดสรรทรัพยากรสาธารณสุขอย่างเหมาะสม เน้นพื้นที่ที่มีุงพาหะหนาแน่น และบูรณาการข้อมูลชีวนิเวศของยุงกับระบบเฝ้าระวังทางระบาด เพื่อพัฒนาระบบเตือนภัยล่วงหน้าและการตอบสนองที่รวดเร็วในพื้นที่ที่มีศักยภาพแพร่เชื้อสูงเพื่อสนับสนุนยุทธศาสตร์ 1 - 3 - 7 อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาอัตราการติดเชื้อในยุงพาหะ (sporozoite rate) ในพื้นที่แพร่โรคใหม่ (new foci) เพื่อประเมินความเสี่ยงที่แท้จริงต่อการเกิดผู้ป่วยใหม่
2. ทดสอบประสิทธิภาพมาตรการควบคุมพาหะนอกบ้าน เช่น กับดักยุงและสารไล่ยุง
3. พัฒนาแบบจำลองทำนายความเสี่ยง โดยบูรณาการข้อมูลกีฏวิทยา ระบาดวิทยา และสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย
4. ศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ต่อการกระจายตัวและชีวนิเวศของยุงพาหะ รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียคือยาในภูมิภาคุ่มแม่น้ำโขง (Regional Artemisinin Initiative 4 Elimination: RAI4E) คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.พญ.ฉันทนา ผดุงทศ ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อนำโดยแมลง ที่กรุณาให้การสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง รวมทั้งขอขอบคุณ ดร.ประยุทธ์ สุดาทิพย์ รองผู้อำนวยการกองโรคติดต่อนำโดยแมลง สำหรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะที่สำคัญ ตลอดจนนักวิชาการและเจ้าหน้าที่กักกันของกองโรคติดต่อ นำโดยแมลงและภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานวิจัยจนประสบความสำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. World malaria report 2024: addressing inequity in the global malaria response. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. World Health Organization. Global technical strategy for malaria 2016–2030. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การกำจัดโรคไข้มาลาเรียแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2569. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนคี่ดีไซน์; 2559.
4. Lertpiriyasuwat C, Sudathip P, Kitchakarn S, Areechokchai D, Naowarat S, Shah JA, et al. Implementation and success factors from Thailand's 1 - 3 - 7 surveillance strategy for malaria elimination. Malar J 2021;20:201. doi:10.1186/s12936 - 021 - 03735 - 0.
5. Division of Vector - Borne Diseases, Department of Disease Control. Annual malaria report 2021. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022.
6. Division of Vector - Borne Diseases, Department of Disease Control. Malaria situation report 2022. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2023.
7. Division of Vector - Borne Diseases, Department of Disease Control. Technical manual for entomological surveillance. Nonthaburi: Department of Disease Control; 2022.
8. World Health Organization. Guidelines for malaria vector control. Geneva: World Health Organization; 2019.
9. Rattanarithikul R, Harrison BA, Harbach RE, Panthusiri P, Coleman RE. Illustrated keys to the mosquitoes of Thailand. IV. Anopheles. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2006;37 Suppl 2:1 - 128.
10. World Health Organization. Malaria entomology and vector control: learner's guide. Geneva: World Health Organization; 2003.
11. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. Sawilowsky SS. New effect size rules of thumb. J. Mod. Appl. Stat. Methods 2009;8:597 - 599.
13. เสมาทอง พันธ์พิบูล, พรหมชาติ จอมพล, บัวศรีณัฏฐ์ สมัญญา, วงศ์กานกรม วัชรินญา, ดิฉะเทียน วรวิทย์. การสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอนันทบุรี จังหวัดพิษณุโลก. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2565;9(2):93 - 100.

14. Sumarnrote A, Overgaard HJ, Chareonviriyaphap T, Kobayashi J, Bangs MJ, Sochantha T. Biting patterns and seasonality of *Anopheles* mosquitoes in relation to malaria transmission in the Thai–Cambodian border area. *Parasit Vectors* 2020;13:501. doi:10.1186/s13071 - 020 - 04386 - 8.
15. Edwards HM, Sriwichai P, Kirabittir K, Prachumsri J, Chavez IF, Hii J, et al. Transmission risk beyond the village: entomological and human factors contributing to residual malaria transmission in an area approaching malaria elimination on the Thailand–Myanmar border. *Malar J* 2019;18:221. doi:10.1186/s12936 - 019 - 2852 - 5.

**ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์
ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก**

อมรศักดิ์ โพธิ์อำ ปร.ค. (ผู้วิจัยร่วม)

พุดิพงษ์ มากมาย วท.ค.

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก

วันที่รับบทความ (Received), 25 สิงหาคม 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 23 กันยายน 2568

วันตอบรับบทความ (Accepted), 1 พฤศจิกายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ของหญิงตั้งครรภ์ กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 98 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม 5 ส่วน ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, และแรงสนับสนุนทางสังคม ตามลำดับ ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ($P\text{-value}=0.001$) ทักษะด้านการป้องกันโรค ($P\text{-value}=0.02$) ความรู้ด้านการติดต่อ ($P\text{-value}=0.04$) ทำนายได้ถูกต้อง ร้อยละ 28.2 ($R^2=0.282$)

คำสำคัญ : ความรู้, ทักษะ, แรงสนับสนุนทางสังคม, ไวรัสโคโรนา 2019

Factors Effecting to Behavior of Coronavirus disease 2019 Prevention among Pregnant Women in Mae La Sub-district, Tha Song Yang District, Tak Province.

Amornsak Poum Ph.D. (Corresponding)

Phutthipong Makmai D.Sc

Faculty of Allied Health Science, Northern College, Tak Province

Abstract

This descriptive research aimed to study factors associated with behavior of Coronavirus disease 2019 prevention among pregnant women. Population in this study consisted of 208 pregnant women in Mae La Sub-district, Tha Song Yang District, Tak Province, in fiscal year 2023, and the sample size was calculated using Daniel's formula for 98 cases, and systematic random sampling was determined for collecting data. Data were collected by questionnaires composed of 5 parts including, characteristics, knowledge, attitude, social support and behavior of Coronavirus disease 2019 prevention. In addition to check questionnaire standardization, validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by cronbach's coefficient alpha about 0.94. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis. An association analyzed found that, knowledge, attitude, social support was positively associated with behavior of Coronavirus disease 2019 prevention among pregnant women in Mae La Sub-district, Tha Song Yang District, Tak Province with statistical significance level 0.05. Prediction model analyzed reported that overall selected factors accounted for 28.2 % of the variance behavior of Coronavirus disease 2019 prevention among pregnant women including; medical employee support (P-value=0.001) attitude for disease prevention (P-value=0.02) knowledge of transmission (P-value=0.04), respectively.

Keyword: Knowledge, Attitude, Social support, Coronavirus disease 2019

บทนำ

สถานการณ์วิกฤตด้านโรคติดต่ออันตรายที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Corona virus 2019: COVID-19) เป็นโรคอุบัติใหม่เนื่องจากการระบาดไปทั่วโลก ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น โดยองค์การอนามัยโลกประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขทั่วโลก⁽¹⁾ ประเทศไทยพบว่ามี การระบาดอย่างต่อเนื่อง โดยการระบาดระลอกแรกเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2563 การระบาดของโควิด 19 ให้ทำให้เกิดผลกระทบในวงกว้างทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม กระทรวงสาธารณสุข โดยกรม ควบคุมโรคได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตรายในลำดับโรคที่ 14 ประกาศ กระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563⁽²⁾ รัฐบาลได้ กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านสาธารณสุขในการตอบสนองต่อการระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการติดเชื้อ ลดการป่วยและลดการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญคือ การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค สำหรับประเทศ ไทยมีการระบาดของโรคเป็นอันดับ 80 ของโลก โดยพบผู้ป่วยยืนยันสะสม จำนวน 182,548 ราย มีรายใหม่ จำนวน 2,662 ราย ผู้ป่วยที่รักษาหายแล้ว จำนวน 31,593 ราย รักษาอยู่โรงพยาบาล จำนวน 26,873 ราย เสียชีวิตจำนวน 1,269 ราย⁽²⁾ ส่วนพื้นที่อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก เป็นพื้นที่หนึ่งที่พบผู้ป่วยยืนยันโรคติด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สะสมจากการระบาดของโควิด 19 ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2564 จนถึงเดือนกันยายน 2565 มีผู้ป่วยยืนยัน จำนวน 4,755 ราย เสียชีวิต จำนวน 36 ราย รักษาหาย จำนวน 4,719 ราย⁽³⁾

การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในหญิงตั้งครรภ์ถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ส่วนใหญ่คือ 2 ใน 3 ของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 จะไม่แสดงอาการ แต่อาจพบอาการรุนแรงในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ อ้วน อายุมาก มีโรคประจำตัว หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการติดเชื้อโควิดรุนแรง แพทย์มักจะให้คลอดช่วงระยะ 32-35 สัปดาห์ จึงเพิ่มอัตราการคลอดก่อนกำหนด สำหรับการติดเชื้อจากแม่สู่ลูกอาจพบได้ประมาณ ร้อยละ 2-5 มีโอกาสทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 1.51 ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนเรื่องการแท้งบุตร⁽⁴⁾ ประกอบกับ งานวิจัยจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยยูทาห์ ระบุว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงที่จะประสบ กับภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงหรือเสียชีวิตระหว่างการตั้งครรภ์มากขึ้นถึง 40% เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ติดเชื้อ งานวิจัยยังระบุว่า กลุ่มผู้ติดเชื้อที่ป่วยหนักมีโอกาสที่จะประสบกับภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ มากขึ้นถึง 3 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ตรวจหาเชื้อไม่พบหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย⁽⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อของประชาชนที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก โรคไข้หวัดนก โรคไข้หวัดใหญ่ โดยพบว่า ลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงาน ความรู้และการรับรู้ต่างๆ เป็นปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการป้องกันโรค⁽⁶⁾ ซึ่งการรับรู้ในด้านต่างๆ คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความ รุนแรง การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคในระดับสูง⁽⁷⁾ เนื่องจากจะต้องมีการ

ไปสัมผัสกับกลุ่มเสี่ยง ซึ่งการรับรู้จะนำไปสู่ความรู้ ความคิด ความเข้าใจจนก่อเกิดเป็นพฤติกรรม การป้องกันโรค ดังนั้น การรับรู้จึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น⁽⁸⁾ และที่น่าเป็นห่วงก็คือ กลุ่มผู้หญิงตั้งครรภ์ที่คาดว่าจะอยู่ในกลุ่มที่อันตรายหากได้รับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 คุณแม่ตั้งครรภ์ควรดูแลป้องกันตนเองอย่างเคร่งครัดเพราะหากติดเชื้อโควิดจะมีอันตรายและส่งผลให้มีอาการรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป โดยเฉพาะคุณแม่ตั้งครรภ์ที่อยู่ในไตรมาสที่ 3 ถือเป็นระยะอันตรายที่ต้องระมัดระวังอย่างมาก เนื่องจากขนาดของมดลูกจะค่อนข้างโต ทำให้ปอดของคุณแม่ขยายตัวได้ไม่ดี หากได้รับเชื้อจึงมักพบอาการที่รุนแรง มีโอกาสเกิดภาวะปอดอักเสบสูง⁽⁴⁾

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตากเนื่องจากพบว่า มีสตรีมีครรภ์อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก เป็นจำนวนมาก เพื่อจะได้นำข้อมูลมาเป็นแนวทางและเป็นแบบอย่างที่ต้องการในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ถูกต้องของสตรีมีครรภ์ และเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการป้องกันโรคติดต่อชนิดอื่นๆ สำหรับสตรีมีครรภ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยทำนาย (ความรู้ ทักษะทัศนคติ แรงสนับสนุนทางสังคม) ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก

กรอบแนวคิดวิจัย

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย 1. คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย จำนวนบุตร 2. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ด้านการติดต่อ ด้านอาการแสดง 3. ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ ด้านความรุนแรงของโรค ด้านการป้องกัน 4. แรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ การสนับสนุนจากชุมชน ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ลดสัมผัส เลี่ยงจุดเสี่ยง ดูแลสุขภาพตนเองและสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research Study) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีชื่อตามทะเบียนบ้านเขตตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2566 จำนวน 208 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าศึกษาคือ หญิงตั้งครรภ์ อาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป มีสัญชาติไทย มีความสามารถในการอ่านหนังสือ ฟังเข้าใจและเขียนได้ เกณฑ์การคัดออกคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคอื่นๆ และต้องเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล จนไม่สามารถเข้าร่วมในการศึกษาได้ เปลี่ยนใจไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้

กลุ่มตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Daniel⁽⁹⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 เท่ากับ 98 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยออกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ่านและตอบข้อคำถามด้วยตนเอง แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย จำนวนบุตร ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ประกอบด้วย ด้านการติดต่อ ด้านอาการแสดง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบแต่ละข้อคำถามมี 2 ตัวเลือก ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น คือ ถูก และผิด เกณฑ์การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ปานกลางและต่ำ การแปลผลตามแนวคิดของ Bloom⁽¹⁰⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ความรู้ระดับสูง (คะแนน $\geq 80\%$) ความรู้ระดับปานกลาง (คะแนน 60%-79%) ความรู้ระดับต่ำ (คะแนน $\leq 60\%$)

ส่วนที่ 3 ทักษะการป้องกันโรค ประกอบด้วย ด้านความรุนแรงของโรค ด้านการป้องกัน ลักษณะข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating scale) 5 ระดับ ตามความคิดเห็น คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 แรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ การสนับสนุนจากชุมชน ลักษณะข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วน (Rating scale) 5 ระดับ ตามความคิดเห็น คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ลดสัมผัส เลี่ยงจุดเสี่ยง ดูแลสุขภาพตนเองและสังคม ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตามการปฏิบัติดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 3, 4, 5 ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John⁽¹¹⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง (3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม พบว่าค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในช่วง 0.67-1.00 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ที่มิคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 โดยใช้ KR20 เท่ากับ 0.84 และใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽¹²⁾ (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้านทัศนคติการป้องกันโรค เท่ากับ 0.94 ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.98 และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 0.94

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ Pearson's Product Moment correlation coefficient และ Stepwise Multiple Regression Analysis

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก เอกสารรับรองเลขที่ NTC888-0089 ลงวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ.2567

ผลการศึกษา

คุณลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีอายุระหว่าง 20–29 ปี (ร้อยละ 58.16) และอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 16.33) ($\bar{X}$ =25.10, S.D.=5.871, Min=15, Max=44) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คู่/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 91.84) รองลงมาคือ หม้าย/หย่า/แยก (ร้อยละ 8.16) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 41.48) รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 37.66) มีผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีเพียง ร้อยละ 5.10 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 2,000-5,000 บาท (ร้อยละ 65.31) รองลงมาคือ รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 2,000 บาท (ร้อยละ 17.35) ซึ่งเท่ากับผู้ที่มิรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 5,000 บาทขึ้นไป ($\bar{X}$ =3,948.98, S.D.=2.194, Min=0, Max=8,000) การประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร (ร้อยละ 66.33) รองลงมาคือ แม่บ้าน (14.29) ระยะเวลาที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านที่จื่อหล่อลือ ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ระหว่าง 10-19 ปี (ร้อยละ 45.92) และมีเพียง 9 คน (ร้อยละ 0.18) ที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่ระยเวลาน้อยกว่า 10 ปี จำนวนการมีบุตรส่วนใหญ่มีบุตรน้อยกว่า 2 คน (ร้อยละ 53.06) รองลงมาคือ จำนวน 2-5 คน (ร้อยละ 39.80) ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ของหญิงตั้งครรภ์ ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 81.63) ($\bar{X}$ =7.42, S.D.=0.812) ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาพรวมมีคะแนน

เฉลี่ยในระดับสูง (ร้อยละ 78.57) ($\bar{X}$ =3.98, S.D.=0.399) แรงสนับสนุนทางสังคมของหญิงตั้งครรภ์ภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง (ร้อยละ 100) ($\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.180) พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยในระดับสูง (ร้อยละ 100) ($\bar{X}$ =4.45, S.D.=0.201) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ทักษะเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก (n=98)

ตัวแปร	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	(คน)		(คน)		(คน)			
ความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 19	5	5.10	80	81.63	13	13.27	7.42	0.812
1. ด้านการติดต่อ	49	50.00	48	48.98	1	1.02	4.48	0.522
2. ด้านอาการแสดง	1	1.02	7	7.14	90	91.84	2.93	0.533
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	77	78.57	21	21.43	-	-	3.98	0.399
1. ด้านความรุนแรงของโรค	66	67.35	32	32.65	-	-	3.88	0.461
2. ด้านการป้องกันโรค	80	81.63	17	17.35	1	1.02	4.08	0.523
แรงสนับสนุนทางสังคม	98	100.00	-	-	-	-	4.53	0.180
1. การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์	98	100.00	-	-	-	-	4.59	0.255
2. การสนับสนุนจากชุมชน	96	97.96	2	2.04	-	-	4.50	0.251
พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	98	100.00	-	-	-	-	4.45	0.201
1. ลดสัมผัส	98	100.00	-	-	-	-	4.45	0.284
2. เลี่ยงจุดเสี่ยง	98	100.00	-	-	-	-	4.43	0.313
3. ดูแลสุขภาพตนเองและสังคม	94	95.92	4	4.08	-	-	4.43	0.340

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แรงสนับสนุนทางสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการติดต่อ ($r=0.416$, $P\text{-value}<0.001$) และด้านอาการแสดง ($r=0.507$, $P\text{-value}<0.001$) ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านความรุนแรงของโรค ($r=0.175$, $P\text{-value}=0.048$) ด้านการป้องกันโรค ($r=0.213$, $P\text{-value}=0.026$) แรงสนับสนุนทางสังคมที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ($r=0.163$, $P\text{-value}=0.015$) และการสนับสนุนจากชุมชน ($r=0.128$, $P\text{-value}=0.029$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างความรู้เกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แรงสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ($n=98$)

ตัวแปรต้น	พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน	P-value	ระดับความสัมพันธ์
	ค่า (r)		
ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.355*	0.022	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ด้านการติดต่อ	0.416**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ด้านอาการแสดง	0.507**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.184*	0.030	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ด้านความรุนแรงของโรค	0.175*	0.048	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ด้านการป้องกันโรค	0.213*	0.026	มีความสัมพันธ์ทางบวก
แรงสนับสนุนทางสังคม	0.154*	0.024	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์	0.163*	0.015	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การสนับสนุนจากชุมชน	0.128*	0.029	มีความสัมพันธ์ทางบวก

Note: * ค่าระดับนัยสำคัญ น้อยกว่า 0.05, ** ค่าระดับนัยสำคัญ น้อยกว่า 0.001

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ ได้ร้อยละ 28.2 ($R^2=0.282$) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ (P-value=0.001) ทักษะการป้องกันโรค (P-value=0.02) ความรู้ด้านการติดต่อ (P-value=0.04) (ตารางที่ 3) โดยเขียนเป็นสมการทำนายได้ ดังนี้

Y (พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019) = $2.650 + [0.165 \times \text{การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์}] + [0.151 \times \text{ทักษะการป้องกันโรค}] + [0.140 \times \text{ความรู้ด้านการติดต่อ}]$

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยทำนายผลพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก (n=98)

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์	0.165	0.039	0.229	3.483	0.001
2. ทักษะการป้องกันโรค	0.151	0.550	0.174	2.120	0.02
3. ความรู้ด้านการติดต่อ	0.140	0.610	0.185	1.420	0.04
Constant	2.650	0.414	-	3.643	0.01

ค่าคงที่ = 2.650, F = 8.302, P-value = 0.05, R = 0.380, $R^2 = 0.282$

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาสามารถร่วมกันทำนายผลพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ได้ร้อยละ 28.2 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายผลได้ ประกอบด้วย การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ทักษะการป้องกันโรค ความรู้ด้านการติดต่อ สามารถอธิบายได้ว่า

การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value=0.015) สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นการเสริมหรือสร้างแรงกระตุ้นให้บุคคลเกิดการกระทำหรือเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากคนหรือบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อ

บุคคลนั้น ในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับพฤติกรรมสุขภาพนั้น ได้แก่ เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว ชุมชน บุคลากรสาธารณสุข บุคลากรอื่นๆ ปัจจัยส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการกระตุ้นเตือน การยกย่องชมเชย การให้กำลังใจการเอาเป็นแบบอย่าง การดำเนินคดี การลงโทษ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การวางแผนการดำเนินงานจึงต้องพิจารณาวิเคราะห์และใช้กลวิธีการสร้างหรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสริมให้เกิดแรงจูงใจของบุคคล ให้เกิดการกระทำหรือเกิดพฤติกรรมเป็นอย่างมาก⁽¹³⁾ การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์หญิงตั้งครรภ์ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 100) เนื่องจากช่วงระยะเวลาระหว่างตั้งครรภ์นั้น หญิงตั้งครรภ์จะต้องเข้ารับบริการฝากครรภ์และตรวจครรภ์อย่างสม่ำเสมอ จึงมีโอกาที่จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควบคู่ไปกับการได้รับสุศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์ด้วย แรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนในด้านการรักษาพยาบาล เงิน อาหาร วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น หน้ากากอนามัย ที่วัดอุณหภูมิ แอลกอฮอล์ เจลหรือสเปรย์ ฯลฯ รวมไปถึงยังมีการสนับสนุนซึ่งกันและกันจากเจ้าหน้าที่ อสม. และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องของการรับ-ส่งหญิงตั้งครรภ์ในการไปรับบริการรักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วย มีการประชาสัมพันธ์ในชุมชนและได้รับการดูแลเอาใจจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการมารับบริการรักษาพยาบาลกรณีเจ็บป่วย ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา⁽¹⁴⁾ ผลการวิจัยพบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นการเสริมหรือสร้างแรงกระตุ้นให้บุคคลเกิดการกระทำหรือเป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากคนหรือบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นในเรื่องการยอมรับหรือไม่ยอมรับพฤติกรรมสุขภาพนั้น ได้แก่ เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว ชุมชน บุคลากรสาธารณสุข บุคลากรอื่นๆ

ทัศนคติด้านการป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}=0.026$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า ทัศนคติเป็นความเชื่อหรือการยอมรับประการหนึ่งของบุคคลที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งในทางปฏิบัติตามและการไม่ปฏิบัติตามซึ่งเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งนั้นทั้งในทัศนคติที่ดี (เชิงบวก) หรือทัศนคติที่ไม่ดี (เชิงลบ) ซึ่งสอดคล้องกับ Thurstone⁽¹⁵⁾ กล่าวว่า ทัศนคติเป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือลบที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นความรู้สึกที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ทัศนคติด้านการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 81.63) ประกอบด้วย 1) ด้านความรุนแรงของโรค โดยหญิงตั้งครรภ์ทราบว่าถ้าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลูกในครรภ์ท่านจะติดเชื้อได้ และ 2) ด้านการป้องกันโรค โดยหญิงตั้งครรภ์ทราบว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคที่ไม่อันตราย สามารถรักษาให้หายเองได้ทุกคน ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ทรัพย์ชนก พันธุ์สุมา และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนอยู่ใน

ระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ความรู้ด้านการติดต่อ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ตำบลแม่หละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า ความรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นจะต้องมีปัจจัยพื้นฐาน คือ ความรู้และความเข้าใจของบุคคลที่มีอยู่เดิม ซึ่งความรู้เหล่านี้จะพัฒนาได้จะต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามข้อมูลที่ได้รับ และนำมาพัฒนาตนเองจนเกิดความรู้ในการดูแลสุขภาพในระยะต่อมา ทั้งนี้ความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน⁽¹⁷⁾ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Green & Kreuter⁽¹³⁾ กล่าวว่า ความรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำการใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ระดับของความรู้ด้านการติดต่อไวรัสโคโรนา 19 ของหญิงตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 50) ในประเด็นต่างๆ อาทิเช่น หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ในระหว่างตั้งครรภ์และโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เสียชีวิตได้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ อมรศักดิ์ โพธิ์อำ และคณะ⁽¹⁸⁾ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ปกาเกอะญอ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ($P\text{-value}=0.022$)

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะความรู้ด้านอาการแสดงมีคะแนนเฉลี่ยในระดับต่ำ (ร้อยละ 91.84) ในประเด็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ปอดบวมปอดอักเสบ ไตวาย เป็นต้น ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ควรเน้นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควบคู่กับการให้ความรู้เรื่องการดูแลครรภ์แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทุกครั้ง เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้แก่หญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น
2. ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของหญิงมีครรภ์ ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ควรจัดกิจกรรมรณรงค์เพิ่มปรับทัศนคติที่ถูกต้องให้กับหญิงตั้งครรภ์ในประเด็นความรุนแรงของโรคและการป้องกันโรค เช่น การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่หญิงตั้งครรภ์
3. แรงสนับสนุนทางสังคม มีระดับคะแนนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 100) ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับประกอบด้วย การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ การสนับสนุนจากชุมชน

ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ทั้งพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลครรภ์ ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับการดูแลเอาใจใส่ในการฝากครรภ์เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-2019) and the virus that causes it [Internet]. 2022 [cited 2022 Jan 22]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it).
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2567 ม.ค. 10]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/int_protection/int_protection_030164.
3. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับอำเภอและจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก. ข้อมูลสถิติโรคโควิด 19 จังหวัดตาก. ตาก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2565.
4. เมทิกา ไหมหลวกาศ. สถานการณ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค การคลอด และทารกแรกเกิด เขตสุขภาพที่ 2 ปี 2564. วารสารวิชาการป้องกันและควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2566;10(1):26
5. Amorim MMR, Soligo Takemoto ML, Fonseca EBD. Maternal deaths with coronavirus disease 2019: a different outcome from low- to middle-resource countries?. Am J Obstet Gynecol. 2020;223(2):298-299. doi:10.1016/j.ajog.2020.04.023.
6. พงษ์ศักดิ์ เสือมาก. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้หวัดนกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี; 2554.
7. ผ่องศรี พูลทรัพย์ และคณะ. การส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมตามสภาพจริง รพ.สต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี. วารสารการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.). 2558: 206-218.
8. Becker, Marshall H. The Health Belief Model and Preventive Behavior. Health Education Monographs. 1974.
9. Daniel WW. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9th ed. New York: John Wiley & Sons; 2010.

10. Bloom BS. Taxonomt of Education. New York: David McKay Company Inc.; 1975.
11. Best JW. Research is Evaluation. 3rd ed. Englewood cliffs, N.J.: Prentice Hall; 1977.
12. Cronbach LJ. Essentials of Psychological Testing. 3rd ed. New York: Harper; 1951.
13. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: and environmental approach. Toronto: Mayfied Publishing; 1991.
14. อัจฉรา สุหิรัญ, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโคโรนา 2019ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการป้องกันและควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2567; 11(1): 30.
15. Thurstone LL. Reading in Attitude Theory and Measurement. New York: John Wiley and Sons, Inc.; 1970.
16. ครัญชนก พันธุ์สุมา, พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา. ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564; 36(5): 597-604.
17. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int. 2000;15(3):259-267. doi:10.1093/heapro/15.3.259.
18. อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, พุดิพงษ์ มากมาย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชนกลุ่มชาติพันธุ์ปกากะญอ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. 2568; 7(1): 1-12.

ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ชานนท์ กันทะขู้, ศ.บ.¹

จิตติมา วงศ์คำมูล, พย.บ.¹

ชนิษฐา ปองคอง, พย.บ.²

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

2. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงของ

วันที่รับบทความ (Received), 9 ตุลาคม 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 10 พฤศจิกายน 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted), 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้รูปแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ในตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนกลุ่มเสี่ยงจำนวน 45 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษา 3 กิจกรรม ได้แก่ (1) การบรรยายและ กิจกรรมกลุ่มให้ความรู้ (2) การใช้สื่อสุขศึกษา เช่น โปสเตอร์และวีดิทัศน์ เพื่อสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจ และ (3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามวัดความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งการตรวจอุจจาระก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานโดยใช้ Paired t-test ด้วยโปรแกรม STATA ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังโปรแกรม 149.42 ± 0.92 สูงกว่าก่อนโปรแกรม 113.37 ± 12.15 และการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับลดลงจากร้อยละ 4.44 เหลือศูนย์ สรุปได้ว่า โปรแกรมสุขศึกษานี้ มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่เสี่ยงอื่นได้

คำสำคัญ : โปรแกรมสุขศึกษา, พยาธิใบไม้ตับ, มะเร็งท่อน้ำดี, พฤติกรรมสุขภาพ

**Effects of Health Education Program on Preventive Behavior against Opisthorchiasis
among People Aged 15 and Above in Wiang Subdistrict, Chiang Khong District,
Chiang Rai Province**

Chanon Kantakhu, B.P.H.¹

Jittima Wongkhammoon, B.N.S.¹

Kanitta Pongdong, B.N.S.²

1. Chiang Rai Provincial Health Office

2.. Somdej Phra Yupparat Chiang Khong Hospital

Abstract

This study was quasi-experimental research using a one-group pretest-posttest design. The objective was to examine the effectiveness of a health education program in modifying preventive behaviors against *Opisthorchis viverrini* infection among individuals aged 15 years and older in Wiang Subdistrict, Chiang Khong District, Chiang Rai Province. The sample consisted of 45 at-risk participants selected through purposive sampling. The program comprised three main activities: (1) lectures and group discussions to provide knowledge about disease prevention, (2) the use of health education media such as posters and videos to enhance understanding and motivation, and (3) participatory learning and group reflection to promote behavioral changes. Research instruments included a questionnaire assessing health literacy and health behavior, and stool examination conducted before and after the intervention. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics with the paired t-test, performed through STATA software. The results showed that after participating in the program, the participants had significantly higher mean scores of health literacy and health behavior compared to before the intervention ($p < 0.001$). The post-program mean score was 149.42 ± 0.92 , higher than the pre-program score of 113.37 ± 12.15 . The prevalence of *Opisthorchis viverrini* eggs decreased from 4.44% to zero after the program. In conclusion, the health education program was effective in improving health literacy and modifying preventive health behaviors related to *Opisthorchis viverrini* infection prevention, and it is recommended for implementation in other high-risk areas.

Keywords: Health education program, Opisthorchiasis, Cholangiocarcinoma, Health behavior

บทนำ

โรคพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) เป็นหนอนพยาธิที่มีความสำคัญและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทย และองค์การอนามัยโลกได้จัดให้โรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี เป็นโรคที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยต่อประชากรโลก โดยเฉพาะแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่เกิดจากพยาธิ ชนิด *Opisthorchis viverrini* ซึ่งมีอัตราการเกิดโรคสูงโดยเฉพาะประเทศไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม⁽¹⁾ จากการศึกษาพบว่า พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีโอกาพัฒนาเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma: CCA) โดยโรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในลำดับต้นของประเทศไทย จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าในแต่ละปีมีคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง เฉลี่ยวันละ 221 ราย หรือ 80,665 รายต่อปี และพบผู้ป่วยรายใหม่เฉลี่ยวันละ 336 ราย หรือ 122,757 รายต่อปี โรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 คือ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อันดับ 2 มะเร็งตับและท่อน้ำดี และอันดับ 3 มะเร็งปอด ตามลำดับ⁽²⁾ ความชุกของการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทยพบมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเป็นภาคเหนือ โดยมีรายงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 พบว่า มีประชาชนติดพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 5 ในบางส่วนของพื้นที่เสี่ยงสูง จากการศึกษาพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการกินปลาดิบและอาหารหมักดองที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น ปลาส้มดิบ ปลากะตัก⁽³⁾

จังหวัดเชียงราย พบอัตราความชุกของพยาธิใบไม้ตับ ในปี 2563 – 2567 พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 6.31, 0.05, 0.60, 0.00 และ 1.93 ตามลำดับ ปี 2567 พบว่า อำเภอที่มีอัตราความชุกสูงเป็นอันดับ 1 คือ อำเภอเชียงของ ร้อยละ 12.10 รองลงมาเป็นอำเภอเวียงแก่น ร้อยละ 11.55 อำเภอขุนตาล ร้อยละ 4.96 และอำเภอพญาเม็งราย ร้อยละ 1.11 ตามลำดับ ส่วนสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับของอำเภอเชียงของ ปี 2567 พบว่า ตำบลเวียง มีอัตราความชุกสูงเป็นอันดับ 1 ร้อยละ 28.57 รองลงมาเป็นตำบลสถาน ร้อยละ 27.27 ตำบลศรีดอนชัย ร้อยละ 5.26 และตำบลบุญเรือง ร้อยละ 3.33⁽⁴⁾ สถานการณ์นี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับและการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารจำพวกปลาดิบเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี ป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับ ลดอัตราการป่วย และเสียชีวิตจากโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประชากรไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อสุขภาพ รวมทั้งการพัฒนาความรู้ในการดูแลสุขภาพ ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมทางสุขภาพที่เหมาะสม โดยกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป็นนโยบายยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีปี 2559 – 2568 เพื่อลดอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในคนและในปลาไม่เกินร้อยละ 1 ในปี 2568 และอัตราการเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดีลดลงสองในสามในปี 2568⁽⁵⁾

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นของประชาชน ต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และต้องมีทักษะในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้

ประชาชนเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้ ความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด การตัดสินใจ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการบอกต่อสำหรับคนในครอบครัวหรือผู้อื่นเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิม ๆ ไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่เป็นการปฏิบัติอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับนี้ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม และรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ กรีนทรีตัน บุญช่วยชนาสิทธิ์และคณะ⁽⁶⁾ โดยจัดทำเป็นชุดกิจกรรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

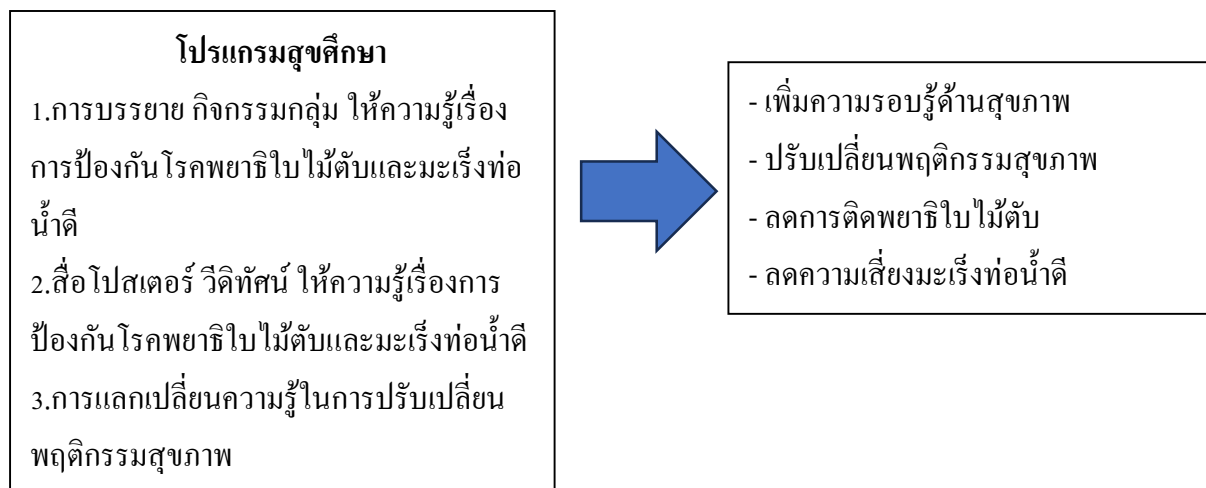
วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบวัดกลุ่มเดียวกัน ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นประชาชนทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ในพื้นที่ ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย จำนวน 7,094 คน ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center: HDC) จังหวัดเชียงราย

ในการวิจัยนี้คำนวณขนาดตัวอย่าง(Sample size) โดยใช้โปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่างสำเร็จรูป ใช้ Sample Size Calculator เลือก Sample size for a two-sample t-test กำหนดค่า Mean difference = 1.2 ค่า Standard deviation = 1.81 จากผลของโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมและป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในประชาชนกลุ่มเสี่ยงด้วยการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านท่าจาน ตำบลหินโงม อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ของณธิดา ภณโคตรจักร⁽⁷⁾ ค่า Alpha two-sided = 0.05 และค่า Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 37 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างอาจจะมีการย้ายที่อยู่อาศัย หรือเสียชีวิตอาจเป็นสาเหตุทำให้ออกจากการศึกษาในครั้งนี้ จึงได้มีการปรับขนาดตัวอย่างเพื่อการสูญเสียร้อยละ 20 จึงได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 45 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียวกันแบบวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling technique) โดยจับฉลากให้ครบจำนวน 45 คน

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusive criteria) 1) ประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2567 – 31 มกราคม 2568 ในเขตตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 1 ปี และมีพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ บริโภคปลาดิบหรืออาหารสุกๆดิบๆที่ทำจากปลาน้ำจืด บริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของปลาหรือหอยน้ำจืด บริโภคปลาร้าดิบหรือน้ำพริกปลาร้าดิบที่ไม่ได้ปรุงสุก 2) มีความสนใจ ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ และสามารถอ่านออกเขียนได้ ให้ข้อมูลแบบสอบถามการวิจัยได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงที่มีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1) แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยประยุกต์จากกองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁸⁾ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน จำนวน 34 ข้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 14 ข้อ

โดยการวัดระดับคะแนน ดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติ = 1 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง = 2 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง = 3 คะแนน

ปฏิบัติสม่ำเสมอ = 4 คะแนน

ปฏิบัติทุกครั้ง = 5 คะแนน

การวัดความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ (คะแนนเต็ม 80 คะแนน) พฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 14 ข้อ (คะแนนเต็ม 70 คะแนน) รวมทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด จำนวน 150 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงเนื้อหา เท่ากับ 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ 0.77 ถือว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้

2) โปรแกรมสุขภาพที่มีการประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. การบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยระยะเวลาในการบรรยายให้ความรู้ จำนวน 1 ชั่วโมง และทำกิจกรรมกรรมกลุ่มเพื่อเป็นการทบทวนองค์ความรู้สร้างความเข้าใจ จำนวน 2 ชั่วโมง

2. สื่อโปสเตอร์ วิดิทัศน์ ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม จำนวน 1 ชั่วโมง 30 นาที

3. การแลกเปลี่ยนความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้ระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 2 ชั่วโมง

การตรวจหาไข่พยาธิโดยวิธีคาโต้-แคทซ์ (Kato-Katz) โดยมีขั้นตอนวิธีการทำ ดังนี้

1. วางแผ่นกระดาษซับหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ลงบนโต๊ะ
2. วางแผ่นกระดาษแข็งหรือพลาสติกที่เจาะรูบนกระดาษซับ
3. ใช้ไม้จิ้มฟันตักอุจจาระประมาณเท่าปลายนิ้วก้อยวางลงบนแผ่นกระดาษซับเพื่อให้ดูน้ำออกบ้าง

4. วางตะแกรงลวดบนอุจจาระ ใช้ไม้จิ้มฟันกดลงบนตะแกรงลวด ให้อุจจาระกรองลอดผ่านรูตะแกรงขึ้นมา

5. ใช้ไม้จิ้มฟันขูดอุจจาระส่วนบนตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของกระดาษแข็งซึ่งวางอยู่บนกระดาษซับให้เต็มรูพอดี (ใช้ไม้จิ้มฟันปาดให้เสมอ)

6. ยกแผ่นกระดาษแข็งขึ้นตรงๆ ด้วยความระมัดระวังอุจจาระจะติดอยู่บนแผ่นสไลด์

7. ลีบแผ่นกระดาษแก้วที่แช่อยู่ในน้ำยาเกลีเซอริน-มาลาไคท์กรีน มาปิดลงบนอุจจาระ

8. ใช้จุกยางกดทับให้อุจจาระแผ่เป็นฟิล์มบาง และวางทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 20-30 นาที แล้วนำไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ เพื่อดูไข่พยาธิใบไม้ตับ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. ประชุมทีมงานวิจัยเพื่อวางแผนการดำเนินการร่วมกัน กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดรูปแบบโปรแกรมสุขภาพ การเก็บข้อมูล และแบ่งบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ

2. ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เพื่อขอรับรองโครงการวิจัย

3. ประสานการดำเนินงานกับพื้นที่ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ในเขตพื้นที่ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย กำหนดวัน เวลา สถานที่ และจัดเตรียมอุปกรณ์ในการวิจัย (แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ/สื่อโปสเตอร์/วิดีโอ/คลิปเก็บอุจจาระ)

4. ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมสุขภาพศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยก่อนใช้โปรแกรมสุขภาพศึกษา ทีมวิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการฯ และประเมินความรู้ด้านสุขภาพก่อน และอธิบายการเก็บตัวอุจจาระเพื่อตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ

5. หลังจากทีมวิจัยได้ดำเนินการใช้โปรแกรมสุขภาพศึกษาไปแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทีมวิจัยจะดำเนินการติดตามเพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพ และเก็บอุจจาระผู้เข้าร่วมโครงการอีกครั้งเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

6. ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้สถิติค่าจำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพศึกษา โดยใช้สถิติ Paired t-test หาขนาดผล (effect size) แบบ Cohen และ McNemar test เพื่อเปรียบเทียบการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับก่อนและหลังเข้าโปรแกรมสุขภาพศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เลขที่ COA No. 137/2567 ลงวันที่ 10 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 เพศชาย ร้อยละ 40 อายุเฉลี่ย 56.36 ปี (S.D. = 9.78) ประกอบอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้างเอกชน ร้อยละ 37.78 และระดับการศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 37.78 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=45)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	18 (40.00)
หญิง	27 (60.00)
อายุ (ปี)	
$\bar{X} = 56.36$ S.D.= 9.78 Min = 30 Max = 76	
อาชีพ	
เกษตรกร	11 (24.44)
ค้าขาย/ทำธุรกิจ	11 (24.44)
พ่อครัว/แม่ครัวในร้านอาหาร	1 (2.22)
รับจ้าง/ลูกจ้างเอกชน	17 (37.78)
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1 (2.22)
ไม่ได้ทำงาน (พ่อบ้าน/แม่บ้าน)	4 (4.89)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	17 (37.78)
มัธยมศึกษาตอนต้น	10 (22.22)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	17 (37.78)
ปริญญาตรีขึ้นไป	1 (2.22)

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ

เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ พบว่า ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ด้านการเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ด้านการประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ ด้านการประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหาร และด้านสุขวิทยาส่วนบุคคล สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยรวมหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

เท่ากับ 149.42 ± 0.92 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมที่มีค่าเฉลี่ย 113.37 ± 12.15 โดยมีค่า Cohen's d ตั้งแต่ 1.51 ถึง 5.06 ซึ่งอยู่ในระดับผลขนาดสูงมาก สะท้อนว่าโปรแกรมสุขศึกษามีประสิทธิผลอย่างชัดเจนในการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนอายุ 15 ปีขึ้นไป ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ (n=45)

หัวข้อ	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	หลังเข้าโปรแกรมฯ	95%CI	P-value	Cohen's d
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$			
ทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	12.82±3.78	19.42±0.92	5.53-7.67	<0.001	2.39
การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	15.78±3.94	20.00±0.00	3.04-5.40	<0.001	1.51
การประเมินข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ	16.20±2.84	20.00±0.00	2.95-4.65	<0.001	1.89
การประยุกต์ใช้ข้อมูลและบริการสุขภาพ	15.60±2.56	20.00±0.00	3.63-5.17	<0.001	2.43
การบริโภคอาหาร	12.58±2.07	50.00±0.00	36.80-38.04	<0.001	2.86
สุขวิทยาส่วนบุคคล	12.58±2.07	20.00±0.00	6.80-8.04	<0.001	5.06
รวม	113.37±12.15	149.42±0.92	32.43-39.65	<0.001	4.18

3. การตรวจอูจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ

การตรวจอูจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ พบว่า ก่อนเข้ารับโปรแกรมสุขศึกษาฯ ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 4.44 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาฯ ไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ ไม่พบผู้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับและไม่พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ผลการทดสอบทางสถิติด้วย McNemar test ได้ค่า $p < 0.001$ ซึ่งแสดงว่า โปรแกรมสุขศึกษามี ประสิทธิภาพในการลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การตรวจอูจาะเพื่อหาไขพะยัธิใบไม้ดัด ก่อนและหลังเข้ารับโปรแกรมสุคศึกษาฯ (n=45)

ผลการตรวจอูจาะ	ก่อนเข้าโปรแกรมฯ	หลังเข้าโปรแกรมฯ	P-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
พบไขพะยัธิ	2 (4.44)	0 (0.00)	<0.001
ไม่พบไขพะยัธิ	43 (95.56)	45 (100.00)	

หมายเหตุ : สถิติในการวิเคราะห์ใช้ McNemar test

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า โปรแกรมสุคศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มความรอบรู้ด้านสุภาพและพฤติกรรมสุภาพของประชาชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบ โดยกิจกรรม การบรรยายและกิจกรรมกลุ่มให้ความรู้ ช่วยให้ผู้เข้าร่วมได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับวงจรชีวิตของพะยัธิใบไม้ดัด วิธีการป้องกัน และผลกระทบต่อสุภาพ เกิดความเข้าใจในสาเหตุของโรคและความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ขณะเดียวกัน การใช้สื่อสุคศึกษา เช่น โปสเตอร์และวิดีโอ มีบทบาทสำคัญในการเสริมความเข้าใจผ่านภาพและเสียง ทำให้ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกันสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นและจดจำเนื้อหาได้ดี เกิดการเรียนรู้แบบซ้ำเสริม (reinforcement learning) ซึ่งช่วยให้คะแนนด้าน “การเข้าถึงข้อมูล” และ “การเข้าใจข้อมูลสุภาพ” สูงขึ้น ส่วน กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (Participatory learning) เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงในชีวิตประจำวัน กระตุ้นให้เกิดการวิเคราะห์และตระหนักถึงความเสี่ยงของตนเอง ส่งผลให้เกิดการประเมินข้อมูลสุภาพอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ผลที่เกิดขึ้นสะท้อนในคะแนนด้าน “การประเมินข้อมูล” และ “การประยุกต์ใช้ข้อมูลสุภาพ” ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ ณธิดา ภณโคตรจักร⁽⁷⁾ ที่พบว่าการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มสัมพันธ์ร่วมกับการใช้สื่อสุคศึกษาช่วยให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการป้องกันโรคพะยัธิใบไม้ดัดเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การบูรณาการรูปแบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่มและสื่อมัลติมีเดียมีส่วนสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุภาพ การที่คะแนนความรอบรู้ด้านสุภาพและพฤติกรรมสุภาพเพิ่มขึ้นในทุกด้าน แสดงถึงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม (Participatory learning) ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจริง ทั้งในด้านการบริโภคอาหารและสุขวิทยาส่วนบุคคล นอกจากนี้ผลการตรวจอูจาะที่ไม่พบไขพะยัธิใบไม้ดัดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริง สอดคล้องกับแนวทางของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ด้านสุภาพ (Health Literacy) เพื่อป้องกันโรคพะยัธิ

ไอบีไม้ดับและมะเร็งท่อน้ำดีในระดับชุมชน อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ เป็นการศึกษากลุ่มเดียว ก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนได้อย่างสมบูรณ์ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีขนาดค่อนข้างเล็ก ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในรูปแบบการทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Control group) เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในบริบทที่กว้างขึ้น

สรุป

โปรแกรมสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในการป้องกันโรคพยาธิไอบีไม้ดับและมะเร็งท่อน้ำดีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างชัดเจน และไม่พบผู้ติดเชื้อพยาธิไอบีไม้ดับหลังเข้าร่วมกิจกรรม โปรแกรมนี้จึงมีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรขยายการศึกษาสู่พื้นที่อื่นที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิไอบีไม้ดับ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ในบริบทที่แตกต่างกัน
2. ควรดำเนินการวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย
3. ควรติดตามผลระยะยาว (Follow-up study) เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้น
4. หน่วยงานสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ควรบูรณาการโปรแกรมสุขศึกษาลักษณะนี้ในแผนยุทธศาสตร์การกำจัดพยาธิไอบีไม้ดับและมะเร็งท่อน้ำดี หรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานสุขศึกษาด้านโรคอื่นๆ ในพื้นที่
5. ควรส่งเสริมให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นำแนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มประชาชนเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเขียงของที่ร่วมดำเนินการในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1.Sithithaworn P, Tesana S, Pitigool V. Relationship between fecal egg count and worm burden of *Opisthorchis viverrini* in human autopsy cases. *Parasitology*. 1991;102:227–81.
- 2.National Cancer Institute. Hospital-based cancer registry, 2022. Nonthaburi: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2022.
3. Angsana Y, Suphan S, Boonchan J, Kessorn T. Prevalence and factors associated with liver fluke infection in Loei Province. *Journal of Disease Prevention and Control Office* 7, Khon Kaen. 2015;1:89-97.
4. Communicable Disease Control Unit. Summary report of liver fluke situation in Chiang Rai Province, 2024. Chiang Rai: Provincial Public Health Office; 2024.
- 5.Ministry of Public Health and Network Partners. Strategic plan for the decade of liver fluke and cholangiocarcinoma elimination, 2016–2025. Bangkok: War Veterans Organization Printing; 2016.
6. Boonchuaytanatit K, Phonrachom C, Sukolpak M, Rattanasamrit N. Development of a behavioral modification model for the prevention of liver fluke disease in northeastern communities. Bangkok: Faculty of Education, Kasetsart University; 2014.
7. Phonkotjak N. Effects of a health literacy program on promoting and preventing liver fluke infection among at-risk populations through relational group learning: Ban Tha Jan Subdistrict Health Promoting Hospital, Hin Ngom Subdistrict, Mueang Nong Khai District, Nong Khai Province. *Nong Khai Hospital Journal*. 2024;1:108-24.
8. Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. Health Literacy (HL) and Health behavior (HB) assessment tools and programs, 2024. Nonthaburi: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health; 2024.

การพัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

ปริญญญา แก้วคงนวล, พย.บ.¹

ภัทรภรณ์ จันทร์เมือง, พย.บ.²

อรรณชัย มาสิก, วท.บ.¹

1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

2. โรงพยาบาลรัตนุมิ จังหวัดสงขลา

วันที่รับบทความ (Received), 28 สิงหาคม 2568

วันแก้ไขบทความ (Revised), 17 กันยายน 2568

วันตอบรับบทความ (Accepted), 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาและความต้องการของผู้รับวัคซีนในการควบคุมอุณหภูมิ 2) พัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิแบบเคลื่อนที่ และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของนวัตกรรมโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) พัฒนาต้นแบบกระเป๋าหนัง Polyurethane บุนนวมกันความร้อน ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิ LCD และบรรจุเจลเก็บความเย็น 100 กรัม 3 ชิ้น ทำการทดสอบในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 30 คน และประเมินความพึงพอใจผู้มารับบริการวัคซีนฮิวตาคโรค จำนวน 52 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่าผู้รับวัคซีนฮิวตาคโรคจำนวนมากต้องนำวัคซีนไปรับประทานเองที่บ้าน แต่ “ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสม” เมื่อสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับบริการ พบอุปสรรคด้านเวลา ความยุ่งยากในการจัดหาอุปกรณ์ และความกังวลเรื่องความสะดวก ต่อข้อจำกัดจำเป็นของอุปกรณ์มาตรฐานที่ใช้สะดวกสำหรับประชาชน ในด้านประสิทธิผลของนวัตกรรมพบว่าสามารถรักษาอุณหภูมิ 2–8°C ได้นานเกิน 6 ชั่วโมง ดีกว่าอุปกรณ์เดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00001$) การสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจริง 52 คน พบว่า มีระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.93, SD = 0.21) ข้อความจากผู้ใช้งานสะท้อนความสะดวก ประหยัดเวลา และมั่นใจในคุณภาพวัคซีน นวัตกรรมนี้จึงมีศักยภาพสูงในการนำไปใช้จริงทั้งในหน่วยบริการและสถานการณ์ขนส่งวัคซีน ยา ที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ

คำสำคัญ: วัคซีนฮิวตาคโรค, นวัตกรรม, ควบคุมอุณหภูมิ, การคิดเชิงออกแบบ

Innovation and Development of a Mobile Temperature – Controlled Vaccine Condo Bag

Patinya Keawkongnual, B.N.S.¹

Pattraporn Janmuang, B.N.S.²

Atachai Masik, B.S.¹

1. The Office of Disease Prevention and Control 12, Songkhla Province.

2. Rattaphum Hospital, Songkhla Province.

Abstract

This research and development study aimed to: 1) investigate the current situation, problems, and needs of vaccine recipients regarding temperature control; 2) develop an innovative portable temperature – controlled bag; and 3) evaluate its effectiveness. Using Design Thinking methodology, a prototype bag was developed with polyurethane leather, insulation lining, LCD temperature display, and three 100g cooling gel packs. The innovation was tested with 30 village health volunteers and satisfaction was assessed among 52 cholera vaccine service recipients. Data analysis employed descriptive statistics and Chi-square tests.

The study found that a large number of vaccine recipients were required to take the vaccine home for oral administration, but a high proportion lacked appropriate temperature – control equipment. Interviews with vaccine recipients revealed several obstacles, including time constraints, difficulty in obtaining suitable equipment, and concerns about hygiene. These findings underscore the need for a standardized, user – friendly device that allows the general public to conveniently maintain proper vaccine storage conditions. In terms of the innovation's effectiveness, it was found that it could maintain a temperature range of 2 – 8°C for over 6 hours, significantly outperforming existing equipment ($p < 0.00001$). A satisfaction survey among 52 users revealed the highest satisfaction level (mean = 4.93, SD = 0.21). User feedback reflected convenience, time savings, and confidence in vaccine quality. This innovation has high potential for practical implementation in both healthcare units and situations requiring transportation of vaccines or medications that require temperature control.

Keywords: cholera vaccine, innovation, temperature control, design thinking

1. บทนำ

การเดินทางระหว่างประเทศในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบการท่องเที่ยว การทำงาน และการเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ จากรายงานของกองเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและกีฬา กรมการท่องเที่ยว ในช่วงปี พ.ศ. 2565 – 2567 พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นจาก 202,972,521 คน เป็น 269,353,829 คน ขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจาก 21,869,247 คน เป็น 81,604,078 คนตามลำดับ สำหรับในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 12 เพียงพื้นที่เดียว มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติรวมกันเพิ่มขึ้นจาก 7,618,863 คน ในปี 2565 เป็น 16,597,981 คน ในปี 2567⁽³⁾ ซึ่งการเคลื่อนย้ายของผู้คนในปริมาณมากย่อมเพิ่มโอกาสและความเสี่ยงต่อการรับและแพร่กระจายโรคติดต่อหนึ่งในโรคติดต่อที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของหลายประเทศ คือ โรคอหิวาตกโรค (Cholera) ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio cholerae* โรคนี้สามารถก่อให้เกิดอาการท้องเสียรุนแรง และนำไปสู่การเสียชีวิตจากภาวะขาดน้ำหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อหิวาตกโรคเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพที่มีมายาวนานและส่งผลกระทบในระดับโลก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ระบบสาธารณสุขและการจัดการน้ำไม่เพียงพอ⁽⁴⁾ สำหรับประเทศไทยกำหนดให้อหิวาตกโรคเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จำเป็นต้องควบคุมป้องกัน เนื่องจากมีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศ⁽⁷⁾ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดให้อหิวาตกโรคเป็นภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ มีการเฝ้าระวังและเตรียมมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดในวงกว้าง แม้ยังไม่ถึงระดับการประกาศภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (PHEIC) แต่หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยยังคงต้องติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด⁽¹⁾

ข้อมูลจากโปรแกรม Digital Diseases Surveillance กรมควบคุมโรค ระหว่างปี 2565 – 2567 พบผู้ป่วยอหิวาตกโรคในประเทศไทย 5, 6 และ 32 รายตามลำดับ โดยในปี 2565 มีผู้เสียชีวิต 1 ราย แม้ว่าประเทศไทยจะมีความก้าวหน้าในด้านการป้องกันและรักษาโรค แต่ด้วยธรรมชาติของโรคที่แพร่ระบาดรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีข้อจำกัดทางการแพทย์และการเข้าถึงบริการสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ ทำให้ยังคงต้องมีการเสริม เช่น การให้วัคซีนสร้างภูมิคุ้มกันแก่ผู้ที่มีความเสี่ยงสูง วัคซีนอหิวาตกโรคที่ให้บริการในประเทศไทยเป็นชนิดรับประทาน รับประทาน 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ สำหรับครั้งแรก ผู้รับบริการจะรับวัคซีนที่คลินิก และได้รับนัดหมายเพื่อมารับวัคซีนครั้งที่ 2 โดยต้องได้รับอย่างน้อย 14 วันก่อนเดินทาง ทั้งนี้ ในภาคใต้ตอนล่างคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา เป็นหน่วยบริการภาครัฐเพียงแห่งเดียวที่ให้บริการวัคซีนอหิวาตกโรค พร้อมออกเอกสารรับรองการรับวัคซีน (International Certificate of Vaccination or Prophylaxis) ซึ่งดึงดูดผู้รับบริการจากหลายจังหวัด บางรายเดินทางไกลถึง 440 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม ผู้รับบริการจำนวนหนึ่ง มีข้อจำกัดด้านเวลา เช่น ต้องเดินทางต่อทางเรือหรือเครื่องบิน ทำให้ไม่สามารถมารับวัคซีนครั้งที่ 2 ได้ตามนัด

จึงจำเป็นต้องนำวัคซีนกลับไปปรับปรนเองที่บ้าน ซึ่งนำไปสู่ปัญหา การควบคุมอุณหภูมิระหว่างการขนส่งวัคซีน เนื่องจากวัคซีนเป็นชีววัตถุที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ หากอยู่ในอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม จะเสื่อมคุณภาพ สูญเสียประสิทธิภาพในการป้องกันโรค และอาจเกิดผลข้างเคียงได้ วัคซีนอหิวาตกโรค จำเป็นต้องเก็บรักษา ในอุณหภูมิ 2 – 8°C ตามมาตรฐานระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain System)⁽¹¹⁾

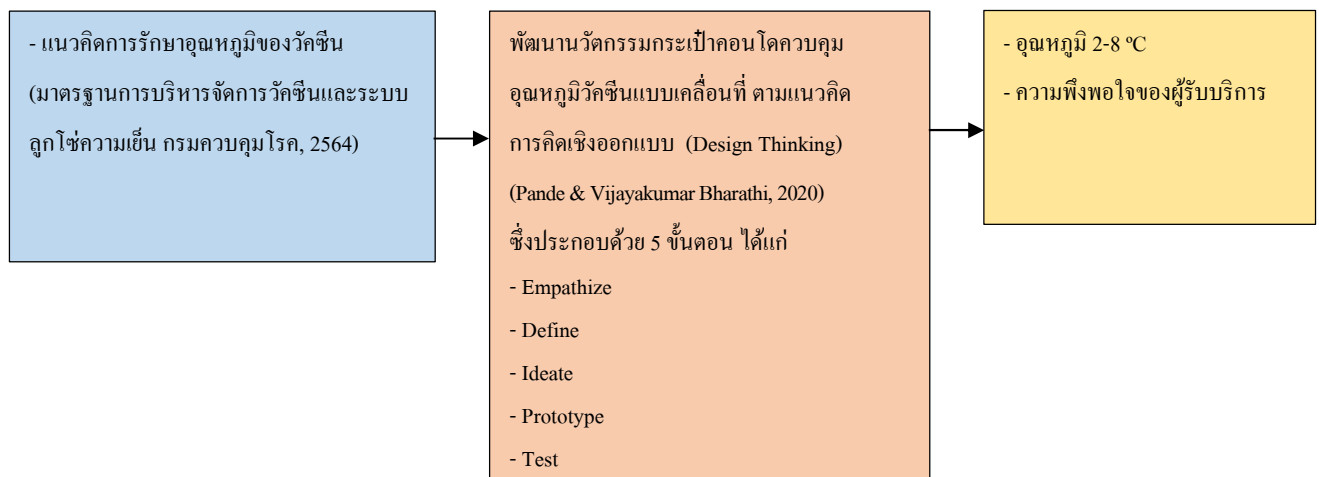
จากข้อมูลสถิติของคลินิกฯ ระหว่างปี 2565 – 2567 พบว่า มีผู้รับบริการวัคซีนอหิวาตกโรค 135, 73 และ 252 คนตามลำดับ และพบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่ไม่นำอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิหรือใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม สูงถึง 45.92%, 46.57% และ 51.19% ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ใช้น้ำแข็งใส่ถุงพลาสติกหรือแก้วพลาสติก ซึ่งไม่สามารถรักษาอุณหภูมิในช่วงที่ต้องการได้เพียงพอ⁽⁸⁾

แม้ที่ผ่านมาคลินิกฯ จะพยายามแก้ปัญหาโดยการจัดทำแผ่นพับให้ความรู้ และแจ้งผู้รับบริการ ให้เตรียมอุปกรณ์ล่วงหน้า แต่ยังพบว่าผู้รับบริการบางส่วนเข้าใจคลาดเคลื่อน และยังคงใช้อุปกรณ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ปัญหานี้จึงจำเป็นต้องมีนวัตกรรมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ที่กะทัดรัด พกพาสะดวก และสามารถรักษาอุณหภูมิ 2 – 8°C ได้ยาวนาน จึงเป็นแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ปัญหาและความต้องการของผู้รับวัคซีนในการควบคุมอุณหภูมิ
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

3. กรอบแนวคิดของการวิจัย



4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีการดำเนินงานตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของ Mandaar Pande และ Vijayakumar Bharathi⁽¹³⁾ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การเข้าใจปัญหา (Empathize) โดยใช้วิธีการ ดังนี้

- การทบทวนวรรณกรรม: ศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายและการขนส่งวัคซีนที่ต้องรักษาอุณหภูมิในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain system)
- การวิเคราะห์หากลุ่มเป้าหมาย: กำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานคือผู้ที่ต้องรับวัคซีนอหิวตโรคและนำกลับไปรับประทานที่บ้าน มีอายุระหว่าง 18 – 60 ปี
- การสัมภาษณ์เชิงลึก: ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากผู้มารับบริการวัคซีนอหิวตโรคในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2568 จำนวน 10 ราย โดยการสัมภาษณ์ ด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ โดยคำถามที่ใช้ คือ 1) ท่านมีปัญหาในการเตรียมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิก่อนมารับวัคซีนอหิวตโรคอย่างไร และ 2) ท่านต้องการให้ทางคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยวสนับสนุนสิ่งใดในการควบคุมอุณหภูมิวัคซีนอหิวตโรคระหว่างเดินทาง

2. การกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) โดยใช้วิธีการ ดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูล: นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์และสรุปผล
- การกำหนดปัญหา: พบว่าปัญหาหลักคือ ผู้รับวัคซีนที่ต้องนำกลับบ้าน ไม่มีอุปกรณ์ที่สามารถคงอุณหภูมิของวัคซีนให้อยู่ในพิสัยที่ปลอดภัย (2 – 8°C) ได้ต่อเนื่องเกิน 6 ชั่วโมง ซึ่งอาจส่งผลให้วัคซีนเสื่อมประสิทธิภาพก่อนการใช้งาน

3. การระดมความคิดและออกแบบแนวทางแก้ไข (Ideate) โดยใช้วิธีการ ดังนี้

- การประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion): จัดประชุมกลุ่มร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์พยาบาล เกษตรกร และผู้ปฏิบัติงานในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว เพื่อระดมสมองและกำหนดแนวทางในการพัฒนานวัตกรรม
- การทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม: ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมในการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 2 – 8 °C ได้นานเกิน 6 ชั่วโมง

4. การสร้างต้นแบบ (Prototype) กระบวนการสร้างต้นแบบกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ แบ่งเป็น 5 ระยะ ดังนี้:

ระยะที่ 1 วัสดุเก็บรักษาความเย็น

ระยะที่ 2 วัสดุห่อหุ้มวัสดุเก็บความเย็น

ระยะที่ 3 โครงสร้างกระเป๋

ระยะที่ 4 ระบบวัดอุณหภูมิ

ระยะที่ 5 ต้นแบบกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ให้มีรูปลักษณะและวัสดุที่ดีขึ้น

5. การทดสอบและประเมินผล (Test)

5.1 การทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ใช้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (ใช้กระเป๋าคอนโด) 15 คน และกลุ่มควบคุม (ใช้แก้วน้ำพลาสติก) 15 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบไม่คืนที่

5.2 การทดสอบความพึงพอใจ: ใช้ผู้มารับบริการวัคซีนโควิดจำนวน 52 คน ที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าในเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2568 โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power Analysis⁽¹²⁾ ที่ค่า Effect size = 0.5, $\alpha = .05$, Power = .95 และ Df = 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

นวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่: ใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง

1. แบบบันทึกข้อมูลอุณหภูมิ: ใช้บันทึกอุณหภูมิทุก 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 ชั่วโมง

2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดเก็บรักษาอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จากพึงพอใจมากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึง พึงพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน โดยเกณฑ์การแบ่งระดับความสำเร็จในการดำเนินงาน ใช้เกณฑ์ของ ชูศรี วงศ์รัตน์⁽⁵⁾ มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินและแบบสอบถามที่ใช้สร้างขึ้นเองเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยเป็นแพทย์ 1 ท่าน เกษตรกร 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC) โดยได้ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 1 จากนั้นนำแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.77

การวิเคราะห์ข้อมูล:

– สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความพึงพอใจ โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

– สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้สถิติ Chi – square test เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลของนวัตกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

– ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

– ผู้วิจัยอธิบายลักษณะงานวิจัย ลักษณะอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิวัคซีนที่ประดิษฐ์ขึ้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ขั้นทดลอง

– ดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ไปทดลองใช้ (Pilot study) โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 30 คน คือกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ใช้ นวัตกรรม จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ใช้แก้วน้ำพลาสติก จำนวน 15 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบบไม่คืนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ 1) แบบบันทึกอุณหภูมิจำนวน 8 ครั้ง เป็นเวลา 7 ชั่วโมง โดยห่างกันครั้งละ 1 ชั่วโมง 2) Digital Thermometer รุ่น NTC (10K/3435) ที่ผ่านการสอบเทียบแล้ว

ขั้นหลังการทดลอง

– ผู้วิจัยประเมินการคงอยู่ในอุณหภูมิ 2 – 8 °C และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจ

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยได้รับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสโครงการ: SCPHYLIRB – 2568/211 วันที่รับรอง: 3 เมษายน 2568 ถึง 3 เมษายน 2569

5. สรุปผลการวิจัย

1. สถานการณ์สภาพปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการวัคซีนฮิวาตกโรคในคลินิก เวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

จากข้อมูลระบบการออกหนังสือรับรองการได้รับวัคซีนป้องกันโรค เพื่อการเดินทางระหว่างประเทศ (INTERVAC) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 – 2567 พบว่าจำนวนผู้รับบริการวัคซีนฮิวตาคโรคในปี พ.ศ. 2567 มีจำนวนเพิ่มขึ้น 1.8 เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2565 ในการรับวัคซีนฮิวตาคโรคชนิดรับประทาน ครั้งที่ 2 ผู้รับบริการทุกคนประสงค์จะรับไปรับประทานเองที่บ้าน โดยต้องได้รับอย่างน้อย 14 วันก่อนเดินทาง จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำอุปกรณ์เก็บวัคซีนฮิวตาคโรคของผู้รับบริการ พบว่าร้อยละ 45.9 – 51.2 ไม่นำอุปกรณ์มารับวัคซีนหรือนำอุปกรณ์มารับวัคซีนที่ไม่เหมาะสมในการควบคุมอุณหภูมิวัคซีนฮิวตาคโรคระหว่างเดินทาง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของการนำอุปกรณ์เก็บวัคซีนฮิวตาคโรคในผู้รับบริการ ณ คลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2565 – 2567

การนำอุปกรณ์เก็บวัคซีนฮิวตาคโรค	พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
– ผู้รับบริการวัคซีนฮิวตาคโรค	135		73		252	
– ความเหมาะสมของการนำอุปกรณ์เก็บวัคซีน						
– เหมาะสม	73	54.1	39	53.4	123	48.8
– ไม่เหมาะสม	62	45.9	34	46.6	129	51.2

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกรายบุคคล ในผู้มารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ให้ความเห็นว่าปัญหาในการควบคุมอุณหภูมิวัคซีนฮิวตาคโรคระหว่างเดินทาง คือ ความยุ่งยากในการจัดเตรียมอุปกรณ์เวลาที่มีจำกัด ดังคำพูดต่อไปนี้

“ผมไม่อยากจัดหาเองเพราะผมต้องคิดว่าอะไรบ้างที่เหมาะสมกับการแช่เพื่อรักษาความเย็นและเพื่อเก็บวัคซีนอย่างดีตลอดการเดินทาง” ผู้รับบริการคนที่ 1

“การเตรียมอุปกรณ์มาเองเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ผมต้องทำน้ำแข็งเองโดยใช้น้ำแช่ในช่องแช่แข็งตั้งแต่เมื่อคืนผมไม่อยากซื้อน้ำแข็งเพราะกลัวเรื่องความไม่สะอาด” ผู้รับบริการคนที่ 2

“ความเสียเวลา ความยุ่งยากในการจัดหา ให้ผมมาแต่ตัวพร้อมสตางค์จะสะดวกกว่าครับ” ผู้รับบริการคนที่ 3

“ผมรีบไม่ได้เตรียมอะไรมา ผมเลยใช้วิธีซื้อกาแฟแล้วคุณน้ำให้หมดเหลือแก้วกับน้ำแข็งมารับวัคซีน เสียเงินซื้อกาแฟไปอีก” ผู้รับบริการคนที่ 4

“สำหรับผมมีประสบการณ์แล้วว่าต้องเตรียมอะไรมันเลยไม่ค่อยมีปัญหา แต่ตอนแรกเริ่มเลยที่รับวัคซีนครั้งแรกผมไม่รู้ว่าจะต้องเตรียมอุปกรณ์อะไรไป ใหญ่แค่ไหน หรือถ้าเล็กไปก็กลัวไม่เหมาะสม ผมว่า

คนที่รับครั้งแรกเค้าต้อง มีความกังวลใจแบบนี้ไม่ว่าจะเตรียมอุปกรณ์เก็บความเย็นที่เล็กใหญ่ยังไงดี ถือว่าย่างยากเลยครับ” ผู้รับบริการคนที่ 8

สำหรับความต้องการให้ทางคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยวสนับสนุนสิ่งใด ในการควบคุม อุณหภูมิวัคซีนอหิวาตกโรคระหว่างเดินทางแก่ผู้มารับบริการ พบว่า ผู้รับบริการส่วนใหญ่ ต้องการให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บวัคซีนอหิวาตกโรคระหว่างเดินทางไว้ให้ นอกจากทำให้มีความสะดวกแล้ว ยังเพื่อช่วยให้วัคซีนมีประสิทธิภาพที่ดี หากมีค่าใช้จ่ายก็พร้อมสนับสนุน ดังคำพูดต่อไป

“เป็นเรื่องที่ดีมาก ผมเห็นด้วยในการมีอุปกรณ์แบบสำเร็จรูปพร้อมมาเลยโดยไม่ต้องเตรียมมาเอง หากมีการเก็บค่าอุปกรณ์ก็ไม่คิดแต่ราคาต้องสมเหตุสมผลไม่ใช่หลักพัน” ผู้รับบริการคนที่ 1

“คนทำงานเรือต้องรับวัคซีนอหิวาตกโรคเป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว ถ้ามีอุปกรณ์ที่มีมาตรฐาน เป็น standard ว่าต้องใช้แบบนี้ให้เป็นทิศทางเดียวกัน ในครั้งต่อไป จะดีและไม่ต้องวุ่นวายในการจัดหาและ อีกเรื่องคือไม่ต้องกังวลเรื่องความสะอาดของสิ่งที่นำมาสัมผัสกับวัคซีน” ผู้รับบริการคนที่ 2

“ต้องการให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมอุณหภูมิแบบที่ยาวนานเกิน 6 ชั่วโมง เพราะผมเคยเดินทางโดย เครื่องบินจากประเทศไทยไปยังประเทศคูโบ ใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ถ้าผมรับวัคซีนและอีกขวดต้องแช่ ในอุณหภูมิ ที่เหมาะสมก็ควรจะแช่ได้เกิน 6 ชั่วโมงครับ” ผู้รับบริการคนที่ 3

“ให้คลินิกเตรียมอุปกรณ์รอไว้เลย อุปกรณ์ที่ช่วยรักษาวัคซีนให้มีประสิทธิภาพ อุปกรณ์เก็บ ความเย็น ถ้าทำขึ้นก็ยังสามารถเอาไปแช่ยาแช่อย่างอื่นได้อีกผมว่าจะดีมาก ๆ นะครับ” ผู้รับบริการคนที่ 4

“ต้องการอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิที่อยู่ได้นาน ๆ คนต่างจังหวัดจะได้สะดวก” ผู้รับบริการคนที่ 5

“ผมมีประสบการณ์ในการทำงานเรือและเดินทางไปต่างประเทศมา 30 ปี พบการเดินทางที่เร่งด่วน เช่น ต้องบินเลยหลังรับวัคซีนเลยทำให้อุปกรณ์ที่มีอยู่มันเก็บความเย็นไว้นานหลายชั่วโมงไม่ได้ ผมเคย เสนอเรื่องนี้ไปกับสถานบริการอื่น ๆ แล้ว แต่ก็ไม่มีอะไรเปลี่ยน ต่อให้ต้องจ่ายเงินเพิ่มเมื่อมันคือ ความจำเป็นและทำให้วัคซีน อยู่ในอุณหภูมิที่ดี วัคซีนมีประสิทธิภาพ ผมว่าจ่ายไปไม่เสียหายเลย ดีชะอีกครับ” ผู้รับบริการคนที่ 8

2. พัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

ระยะที่ 1 วัสดุเก็บรักษาความเย็น: ทดลองวัสดุเก็บความเย็น 4 ชนิด ได้แก่ เจลเก็บความเย็น, เจลเก็บความ เย็นผสมน้ำเกลือ, เจลเก็บความเย็นผสมเกลือ, และน้ำแข็ง โดยใช้ปริมาณ 100 กรัม ผลการทดลองพบว่า "เจลเก็บความเย็น" สามารถรักษาอุณหภูมิในช่วงที่กำหนดได้นานที่สุด (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 เจลเก็บความเย็น

ระยะที่ 2 วัสดุห่อหุ้มวัสดุเก็บความเย็น: ทดลองใช้ถุงพลาสติกซิปล็อคขนาด 8x12 ซม. (เนื้อ PE) ทั้งแบบ สีชาและสีใส ในการห่อหุ้มเจลเก็บความเย็น พบว่าแบบสีชาสามารถรักษาอุณหภูมิได้นานกว่า (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เจลเก็บความเย็นบรรจุในถุงพลาสติกซิปล็อคสีชา

ระยะที่ 3 โครงสร้างกระเป๋า: สร้างกระเป๋าด้านแบบจากขวดน้ำพลาสติก PET (โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต) ขนาด 1.5 ลิตร โดยบุภายในด้วยแผ่นฟอยล์เก็บความเย็น และติดตั้งซิปล็อค (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กระเป๋าดันแบบจากขวดน้ำพลาสติก PET

ระยะที่ 4 ระบบวัดอุณหภูมิ: ทดลองติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิดิจิทัล (Digital Thermometer) รุ่น NTC (10K/3435) ช่วงการวัดอุณหภูมิ – 20 ถึง +110 องศาเซลเซียส ขนาดเครื่อง 4.8×2.8×1.5 เซนติเมตร ความยาวสาย 1 เมตร วัสดุเอปียีส หน้าจอ LCD แบตเตอรี่ 2×1.5 โวลต์ ผ่านการสอบเทียบแล้วจาก บริษัท ไบโอ แคล เซ็นเตอร์ จำกัด ได้เลข Certificate number: BC27250092 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2568 (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิดิจิทัล (Digital Thermometer)

บนกระเป๋าดันแบบจากขวดน้ำพลาสติก PET

ระยะที่ 5 ดันแบบกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิชักขึ้นแบบเคลื่อนที่ พัฒนาระเป๋าดันแบบให้มีรูปลักษณะและวัสดุที่ดีขึ้น โดยใช้วัสดุหนัง PU (Polyurethane) แทนขวดน้ำพลาสติก ตัวกระเป๋าคอนโดเป็นทรงกระบอกขนาด 2.5×4.5 เซนติเมตร มีหูหิ้วยึดติดกับตัวกระเป๋าคอนโด ช่วยให้พกพาได้สะดวก มีชิปรอบตัวกระเป๋าคอนโดสำหรับเปิด – ปิด ภายในบุด้วยชั้นวัสดุฉนวนกันความร้อนที่มีลักษณะเป็นแผ่นเงิน ด้านบนเปิดช่องขนาด 2.5×4.5 เซนติเมตร เย็บขอบด้วยผ้า เพื่อใช้ติดตั้งตัววัดอุณหภูมิหน้าจอ LCD ขนาดเล็กแสดงอุณหภูมิแบบตัวเลขดิจิทัล มีพื้นที่ภายในสำหรับใส่ขวดชักขึ้นหรือยาและใส่ ice pack ขนาด 100 กรัม จำนวน 3 ชิ้น โดยวางขวดยาไว้ระหว่าง ice pack 2 ก้อน อีก 1 ก้อนวางทับด้านบนลักษณะเป็นชั้นๆ คล้ายคอนโด (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ต้นแบบกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

3. ประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

3.1 การรักษาอุณหภูมิ 2 – 8°C

จากการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ (กลุ่มทดลอง) กับการใช้แกล้งน้ำพลาสติก (กลุ่มควบคุม) ในการรักษาอุณหภูมิระหว่าง 2 – 8°C เป็นระยะเวลา 7 ชั่วโมง พบว่ากลุ่มทดลองสามารถรักษาอุณหภูมิในช่วง 2 – 8°C ได้จำนวน 114 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 85.7 ขณะที่เพียง 6 ครั้ง (ร้อยละ 5.6) ที่อุณหภูมิอยู่นอกเกณฑ์ กลุ่มควบคุมสามารถรักษาอุณหภูมิในช่วง 2 – 8°C ได้เพียง 19 ครั้ง (ร้อยละ 14.3) ในขณะที่มีถึง 101 ครั้ง (ร้อยละ 94.4) ที่อุณหภูมิอยู่นอกเกณฑ์ ดังนั้น นวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอุณหภูมิระหว่าง 2 – 8°C ได้ดีกว่า การใช้แกล้งน้ำพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.00001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การรักษาอุณหภูมิ 2 – 8°C เป็นระยะเวลา 7 ชั่วโมง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	อุณหภูมิ 2 – 8°C		อุณหภูมิ <2 หรือ >8°C		p – value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
– ทดลอง	114	85.7	6	5.6	< 0.00001
– ควบคุม	19	14.3	101	94.4	

* chi – square test

3.2 ความพึงพอใจต่อนวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่

จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้กระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ของผู้รับบริการวัคซีนฮิวตาคโรในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา จำนวน 52 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย อายุตั้งแต่ 19 – 58 ปี อายุเฉลี่ย 30 ปี จบการศึกษาดำรงว่าปริญญาตรี ร้อยละ 65.38 อาชีพนักเดินเรือ ร้อยละ 78.85 สำหรับประวัติการรับวัคซีนฮิวตาคโร ส่วนใหญ่เคยได้รับวัคซีนฮิวตาคโรมาก่อน ร้อยละ 75 พาหนะในการเดินทาง

จากคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางฯ ถึงที่พัก พบว่าใช้รถยนต์ มีเครื่องปรับอากาศ ร้อยละ 57.69 โดยใช้ระยะเวลาเดินทางเฉลี่ยอยู่ที่ 1 ชั่วโมง 32 นาที

ผลจากการสำรวจระดับความพึงพอใจต่อการใช้กระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ จากผู้รับบริการวัคซีนอหิวาตกโรคในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจต่อการใช้กระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ของผู้รับบริการวัคซีนอหิวาตกโรคในคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางฯ (n=52)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
– มีการชี้แจงหรือให้ข้อมูลวิธีการใช้งานกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ให้แก่ผู้รับบริการทราบ	4.98	0.14	มากที่สุด
– เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.96	0.19	มากที่สุด
– เป็นนวัตกรรมที่มีความประหยัด คงทน	4.88	0.32	มากที่สุด
– มีความเหมาะสมกับการเก็บรักษาความเย็น	4.92	0.27	มากที่สุด
– การนำกลับมาใช้ซ้ำ	4.85	0.36	มากที่สุด
– ไม่เปื่อยขึ้น	4.94	0.23	มากที่สุด
– ทำความสะอาดง่าย	4.96	0.19	มากที่สุด
– ใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก	4.94	0.23	มากที่สุด
ความพึงพอใจภาพรวม	4.94	0.23	มากที่สุด

6. การอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมกระเป๋าคอนโดควบคุมอุณหภูมิวัคซีนแบบเคลื่อนที่ และศึกษาประสิทธิภาพในการเก็บรักษาอุณหภูมิที่เหมาะสม ($2-8^{\circ}\text{C}$) ระหว่างการขนส่งวัคซีนอหิวาตกโรคชนิดรับประทาน เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้อุปกรณ์ทั่วไป เช่น แก้วน้ำพลาสติก ผลการทดลองพบว่า กระเป๋าคอนโด สามารถรักษาอุณหภูมิในช่วงที่ต้องการได้ถึงร้อยละ 85.7 ขณะที่อุปกรณ์ควบคุมแบบเดิมทำได้เพียงร้อยละ 14.3 โดยผล การวิเคราะห์ทางสถิติ (Chi – square test) พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.00001$) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าอย่างชัดเจน นอกจากนี้ การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการวัคซีนจำนวน 52 คน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.93, S.D = 0.21) ผู้ใช้สะท้อนว่าอุปกรณ์มีความสะดวก ประหยัดเวลา ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก และเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีน ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของระบบลูกโซ่ความเย็น (Cold Chain System)

ที่เน้นการรักษาคุณภาพวัคซีนตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ จนถึงการนำไปใช้ หากมีการขาดประสิทธิภาพในช่วงใดช่วงหนึ่ง อาจทำให้วัคซีนเสื่อมคุณภาพและไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้ อย่างเต็มที่⁽¹¹⁾

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยของลิจิต กิจขุนทด และคณะ⁽⁹⁾ ที่พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์ โดยใช้ ice pack ใส่ในกระติกวัคซีน สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 2 – 8°C ในระยะเวลา 50 นาที การพัฒนานวัตกรรม ของธิดารัตน์ นิ่มกระโทก⁽⁶⁾ โดยใช้กระติกเก็บความเย็น 2 ชั้น ขนาด 32 ลิตร มาเจาะรูด้านหน้ากระติกขนาดพอดีสำหรับใส่สายของเครื่องวัดอุณหภูมิดิจิทัล ตัดฟิวเจอร์บอร์ดด้านขวางและด้านยาวสวมกากบาทกันขนาดเท่า ชิดด้านในของกระติก ขนาดห่างในแต่ละช่อง ของฟิวเจอร์บอร์ดสำหรับใส่อุปกรณ์ทำความเย็น (Ice pack) ขนาด 500 กรัม จำนวน 8 pack และทำฝาปิดกระติกด้านในด้วยโฟมและฟิวเจอร์บอร์ด ทำที่จับบนฝาด้านในกระติกด้วยเชือก สามารถควบคุมอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 2 – 8°C เป็นเวลา 12 ชั่วโมงจากการพัฒนาอุปกรณ์ เก็บรักษาวัคซีนที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเป็นฉนวนความร้อน สามารถเพิ่มระยะเวลาในการรักษาอุณหภูมิได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นยังมี ข้อได้เปรียบในด้านขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา และการติดตั้งจอ LCD สำหรับติดตามอุณหภูมิ ทำให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตจริงโดยเฉพาะในกลุ่มนักท่องเที่ยวหรือลูกเรือที่ต้องเดินทางไกล

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ด้านนโยบาย (Policy Level)

- ควรสนับสนุนงบประมาณการจัดซื้อและกระจายอุปกรณ์ไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขในทุกระดับ

ด้านปฏิบัติการ (Operational Level)

- หน่วยบริการสาธารณสุข โดยเฉพาะคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางฯ สามารถนำนวัตกรรมไปใช้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานในการมอบให้แก่ผู้รับวัคซีนอหิวาตกโรค เพื่อลดความเสี่ยงการเสื่อมคุณภาพของวัคซีนระหว่างเดินทาง

- นวัตกรรมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวัคซีน ยา สิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่ต้องเก็บในอุณหภูมิ 2 – 8°C เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิผลในการเก็บรักษาในการเดินทาง

ด้านการศึกษานวัตกรรม (Innovation and Research Level)

- ควรมีการศึกษาค่าความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Cost – Effectiveness Analysis) และวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเปรียบเทียบกับอุปกรณ์แบบดั้งเดิม เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายในการจัดซื้อและเผยแพร่

- ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมในสถานการณ์จริง (Field Trial) ในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งในเมืองและชนบท เพื่อประเมินความสามารถในการรักษาอุณหภูมิภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน
- ควรศึกษาการออกแบบเพิ่มเติม เช่น การเพิ่มระบบเตือนอุณหภูมิอัตโนมัติ การเชื่อมต่อข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน หรือการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อต่อยอดการพัฒนาในเชิงนวัตกรรมต่อไป

7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของวัสดุที่ใช้ในการควบคุมอุณหภูมิ เพื่อเพิ่มระยะเวลาการคงสภาพความเย็นให้ยาวนานขึ้น โดยไม่เพิ่มน้ำหนักหรือขนาดของอุปกรณ์
- ควรศึกษาการใช้งานกับวัคซีนอื่น ๆ ที่มีข้อกำหนดด้านอุณหภูมิรวมถึงยาที่ต้องเก็บในสภาพเย็น เช่น อินซูลิน หรือยาชีววัตถุ เพื่อยืนยันความหลากหลายของการใช้งานและความเหมาะสมในระดับสาธารณสุข

8. เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ข่าวเพื่อสื่อมวลชน สถานการณ์อหิวาตกโรค. [อินเทอร์เน็ต]. 2568. [เข้าถึงเมื่อ 28 มกราคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/4917220250110095245.pdf>
2. กองโรคป้องกันด้วยวัคซีน กรมควบคุมโรค. มาตรฐานการดำเนินงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 29 พ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/dvp/files/1.%20EPI%20standard%20manual%20yr%2064%20on%2020210105.pdf>
3. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. สถิตินักท่องเที่ยว [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mots.go.th/news/category/411>
4. กลุ่มโรคติดต่อระหว่างประเทศ กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. โรคอหิวาตกโรค. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/files/6%20Cholera%203%20Dec.pdf>
5. ชุศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์โปรแกรมซิง; 2553.
6. ชิดารัตน์ นิมกระโทก. นวัตกรรมกระดิกวัคซีนเคลื่อนที่ บอกอุณหภูมิ. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 6 ธันวาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://hrdkorat.com/file_research_database/database2/1680596571retype022-7891.pdf
7. ชีรศักดิ์ ชักนำ. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (2005). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักกระบวนวิทยากรมควบคุมโรค; 2561.

8. ปญญา แก้วคงนวล, บรรณาธิการ. สถิติผู้รับบริการคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท้องเที้ยว สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่12 จังหวัดสงขลา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 – 2567. ใน: เอกสารประกอบการประชุมติดตามประเมินผลการดำเนินงานคลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท้องเที้ยว พื้นที่เขต 12; 20 พ.ย. 2567; คลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท้องเที้ยว. จังหวัดสงขลา: คลินิกเวชศาสตร์การเดินทางและท้องเที้ยว; 2567.
9. ลิจิต กิจขุนทด, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. 2558; 22 (2): 63 – 74.
10. วิโรจน์ ไวนานิชกิจ. อหิวาตกโรค: การระบาด ความท้าทาย การจัดการและแนวทางแก้ไข. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิโรจน์ ไวนานิชกิจ; 2567.
11. ศิริรัตน์ เตชะธวัช. มาตรฐานการดำเนินงานด้านคลังและการเก็บรักษาวัคซีน. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2556.
12. Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavioral Research Method. Germany; 2007. 39,pp.175 – 191.
13. Pande M, Vijayakumar Bharathi S. Theoretical foundations of design thinking: A constructivism learning approach to design thinking. Think Skills Creat [Internet]. 2020 [cited 2024 Nov 18]; 36: 100637. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

อภิญา โพธิ์พั่ง, ส.ม (นักศึกษา)

อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, ปร.ด.

พุดิพงษ์ มากมาย, วท.ค.

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก

วันที่รับบทความ (Received), 15 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ (Revised), 28 ตุลาคม 2568

วันตอบรับบทความ (Accepted), 1 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประชากรคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก โดยเลือกผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 461 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Daniel เท่ากับ 210 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.906 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ ($P\text{-value}=0.037$), การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ($P\text{-value}<0.010$), การสื่อสารสุขภาพ ($P\text{-value}=0.010$), การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($P\text{-value}<0.010$), การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ($P\text{-value}=0.018$) และประวัติดิสาโดยตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ($P\text{-value}=0.024$) ตามลำดับตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว สามารถทำนายได้ร้อยละ 39.4 ($R^2=0.394$)

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ

Factors Associated with Health Behaviors among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Receiving Treatment at Phob Phra Hospital, Phob Phra District, Tak Province.

Aphinya Phophueng (Student)

Amornsak Poum, Ph.D

Phutthipong Makmai, D.Sc.

Faculty of Allied Health Sciences, Northern College, Tak Province.

Abstract

This descriptive research aimed to study factors related to health behaviors of type 2 diabetes patients. The population consisted of type 2 diabetes patients receiving treatment at Phob Phra Hospital, Phob Phra District, Tak Province. Patients aged 18 years and above, totaling 461 cases, were selected. Using Daniel's sample size calculation formula, 210 cases were obtained, and systematic random sampling was employed. Data were collected using a questionnaire comprising three parts: personal characteristics, health literacy, and behaviors of type 2 diabetes patients. The questionnaire was validated for content validity by three experts and pilot-tested to analyze reliability using Cronbach's alpha coefficient, which was 0.906. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis. The research findings revealed that factors capable of predicting health behaviors of type 2 diabetes patients receiving treatment at Phob Phra Hospital, Phob Phra District, Tak Province, consisted of: health knowledge and understanding (P-value=0.037), access to health information and health services (P-value<0.010), health communication (P-value=0.010), correct decision-making and practice selection (P-value<0.010), adherence to health recommendations (P-value=0.018), and family history of diabetes in direct relatives (P-value=0.024), respectively. All six independent variables could predict 39.4 percent of the variance ($R^2 = 0.394$)

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, health literacy, health behaviors

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) เป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรโลก โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในหลายประเทศทั่วโลก โรคเบาหวานเกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถใช้งานอินซูลินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินไป และหากไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง จากข้อมูลของ International Diabetes Federation พบว่า โรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ (NCDs) และเป็นสาเหตุที่สำคัญของความพิการทั่วโลก ในปี 2021 ผู้ป่วยเบาหวานมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น 12.2% ของการเสียชีวิตจากโรค NCDs ทั้งหมด⁽¹⁾ จากการที่โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง จึงถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก ตามรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) โรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังในหลายประเทศโดยในปี 2021 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกประมาณ 537 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคนภายในปี 2045⁽¹⁾ ซึ่งมีผลกระทบทั้งทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ

ในประเทศไทย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถือเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ที่พบบ่อยที่สุด โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พบว่าในปี 2024 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 6.5 ล้านคน หรือคิดเป็น 1 ใน 10 ของประชากรทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และประมาณร้อยละ 40 ของผู้ป่วยเหล่านี้ไม่ทราบว่าตนเองป่วย⁽²⁾ แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยยังคงดำเนินต่อเนื่อง ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เพื่อป้องกันและควบคุมการเพิ่มขึ้นของโรคเบาหวานในอนาคต

ในเขตอำเภอพบพระ จังหวัดตาก โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (NCDs) ข้อมูลจากระบบ HDC จังหวัดตาก ระบุว่าในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 22.22 ซึ่งอัตราป่วยของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 268.55 ปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 7.14 ซึ่งอัตราป่วยของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 234.47 ปี 2567 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 23.53 ซึ่งอัตราป่วยของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 623.25 และในช่วงปีปัจจุบันปี 2568 พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นเบาหวานอยู่ที่ร้อยละ 17.65 ซึ่งอัตราป่วยของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 384.02⁽³⁾ โดยจะเห็นได้ว่าอัตราการเกิดโรคเบาหวานในอำเภอพบพระ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

การศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยบางรายมีความเข้าใจไม่ครบถ้วนเกี่ยวกับโรคเบาหวานและวิธีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ดีพอ การขาดความรู้และการตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้อง

ได้รับการแก้ไข อีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยคือการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีข้อจำกัดในพื้นที่ชนบท เช่น อำเภอพบพระ ซึ่งบางครั้งผู้ป่วยอาจไม่สามารถเข้าถึงการรักษาและบริการด้านสุขภาพที่เหมาะสมได้ทันทั่วทั้งที่ การขาดการเข้าถึงการตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่มีคุณภาพ ส่งผลให้การควบคุมโรคเบาหวานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย 2) ความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam⁽⁴⁾ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก โดยเลือกผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 461 ราย เกณฑ์การคัดตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยแพทย์ ผู้ป่วยที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและผู้ป่วยที่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดตัวอย่างออกจากโครงการวิจัยคือ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยเกิดการเจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ทราบประชากรที่แน่นอนของ Daniel⁽⁵⁾ และมีจำนวนประชากรตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 461 ราย คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 210 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วย จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ศาสนา โรคประจำตัว(ความดัน,ไขมัน) ประวัติญาติสายตรง และระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพ Nutbeam⁽⁴⁾ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ, ความรู้

ความเข้าใจทางสุขภาพ, การประเมินข้อมูลสุขภาพ, การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง, การสื่อสารสุขภาพ, การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ จำนวน 18 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามความคิดเห็น เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5, เห็นด้วย 4, ไม่แน่ใจ 3, ไม่เห็นด้วย 2, ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นคำถามเพื่อดูพฤติกรรมของผู้ป่วย ได้แก่ ความเครียด, การควบคุมอาหาร, การออกกำลังกาย, การสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์, การรับประทานยาเป็นประจำ จำนวน 15 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามความคิดเห็น เกณฑ์การให้คะแนนการตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ ดังนี้ ปฏิบัติมากที่สุด 5, ปฏิบัติมาก 4, ปฏิบัติปานกลาง 3, ปฏิบัติน้อย 2, ปฏิบัติน้อยที่สุด 1

แบบสอบถามส่วนที่ 2, 3 ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W. แบ่งเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง (3.67–5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน) ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽⁷⁾ เท่ากับ 0.906

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น เอกสารรับรองเลขที่ NREC 0062/2568 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2568

ผลการศึกษาวิจัย

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก จำนวน 210 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (54.29%) เมื่อพิจารณาช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 50-60 ปี (42.38%) ($\bar{X}$ =56.47, S.D.=9.78, Min=34, Max=82) สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน (78.57%) และมีสถานภาพแยกทาง/หย่าร้าง/หม้าย (8.57%) ในส่วนของระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างศึกษาในระดับชั้นที่สูงที่สุดคือประถมศึกษา (48.10%) และมีผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (25.24%) มีเพียง 1.43% ที่จบการศึกษาสูงสุดที่สูงกว่าปริญญาตรี เรื่องของอาชีพปัจจุบัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป (44.29%) รองลงมาคือค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (25.24%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (95.71%) ประวัติการมีโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่มีโรคประจำตัว (32.38%) และมีโรค

ประจำตัวซึ่งคือโรคความดันโลหิตสูงและไขมัน (67.62%) ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเรื่องของญาติสายตรงที่เป็นเบาหวานพบว่า ไม่มีญาติสายตรงที่เป็นโรคเบาหวานและมีญาติสายตรงที่เป็นโรคเบาหวาน (50.00%) ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คุณลักษณะส่วนบุคคลข้อสุดท้ายของกลุ่มตัวอย่างคือระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวานพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นโรคเบาหวานมาแล้วอยู่ในช่วง 1 ปีครึ่งถึง 10 ปี (55.24%) ($\bar{X}=4.64$, S.D.=4.91, Min=1, Max=20)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 210 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับสูง (94.80%) ($\bar{X}=2.94$, S.D.=0.22) เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) จำแนกรายด้านที่มีคะแนนในระดับสูง ได้แก่ พบว่าด้านความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ (71.90%) ($\bar{X}=2.71$, S.D.=0.45) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (85.20%) ($\bar{X}=2.85$, S.D.=0.35) ด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ (71.00%) ($\bar{X}=2.66$, S.D.=0.56) ด้านการสื่อสารสุขภาพ (90.00%) ($\bar{X}=2.90$, S.D.=0.30) ด้านการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (86.20%) ($\bar{X}=2.86$, S.D.=0.34) ด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ (89.50%) ($\bar{X}=2.89$, S.D.=0.30) ตามลำดับ (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพพบพระ อำเภอพพบพระ จังหวัดตาก (n=210)

ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ	ระดับ						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	(ราย)		(ราย)		(ราย)			
1.ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ	151	71.90	59	28.10	-	-	2.71	0.45
2. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	179	85.20	31	14.80	-	-	2.85	0.35
3.การประเมินข้อมูลสุขภาพ	149	71.00	51	24.30	10	4.80	2.66	0.56
4.การสื่อสารสุขภาพ	189	90.00	21	10.00	-	-	2.90	0.30
5.การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	181	86.20	29	13.80	-	-	2.86	0.34
6.การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ	188	89.50	22	10.50	-	-	2.89	0.30
ภาพรวม	199	94.80	11	5.20	-	-	2.94	0.22

พฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพพบพระ อำเภอพพบพระ จังหวัดตาก ภาพรวมอยู่ในระดับสูง (61.90%) ($\bar{X}=2.60$, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณาปัจจัยพฤติกรรมของ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำแนกรายด้านที่มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพระดับสูง ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร (52.90%) ($\bar{X}$ =2.46, S.D.=0.61) ด้านการออกกำลังกาย (43.80%) ($\bar{X}$ =2.27, S.D.=0.72) ด้านการรับประทานยาเป็นประจำ (88.60%) ($\bar{X}$ =2.88, S.D.=0.31) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก (n=210)

ด้าน พฤติกรรมของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่2	ระดับ						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	(ราย)	ละ	(ราย)	ละ	(ราย)	ละ		
1.การควบคุมอาหาร	111	52.90	86	41.00	13	6.10	2.46	0.61
2.การออกกำลังกาย	92	43.80	84	40.00	34	16.20	2.27	0.72
3.การสูบบุหรี่และดื่มแอลกอฮอล์	94	44.80	96	45.70	20	9.50	2.35	0.64
4.การรับประทานยาเป็นประจำ	186	88.60	24	11.40	-	-	2.88	0.31
5.ความเครียด	97	46.20	100	47.60	13	6.20	2.40	0.60
ภาพรวม	130	61.90	77	36.70	3	1.40	2.60	0.51
พฤติกรรมของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่2								

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคลทางด้านอายุ ($r=-0.246$, $P\text{-value}<0.001$) ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ ($r=0.399$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ ($r=0.362$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ($r=0.461$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านการประเมินข้อมูลสุขภาพ ($r=0.260$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านการสื่อสารสุขภาพ ($r=0.298$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ($r=0.468$, $P\text{-value}<0.001$) ด้านการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ($r=0.340$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

ปัจจัย	พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณลักษณะส่วนบุคคล			
- อายุ	-0.246**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางลบ
- ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวาน	-0.113	0.103	ไม่พบความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ	0.399**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ	0.362**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	0.461**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การประเมินข้อมูลสุขภาพ	0.260**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การสื่อสารสุขภาพ	0.298**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.468**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ	0.340**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก

หมายเหตุ * ค่าระดับนัยสำคัญ น้อยกว่า 0.05, ** ค่าระดับนัยสำคัญ น้อยกว่า 0.01

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ (P-value=0.037), การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (P-value<0.010), การสื่อสารสุขภาพ (P-value=0.010), การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (P-value<0.010), การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ (P-value=0.018) ประสิทธิภาพโดยตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (P-value=0.024) ตามลำดับ ปัจจัยทั้ง 6 ตัวสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ได้ร้อยละ 39.4 ($R^2=0.394$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การทำนายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ	0.161	0.077	0.140	2.095	0.037
2. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.344	0.094	0.236	3.660	<0.010
3. การสื่อสารสุขภาพ	0.277	0.106	0.161	2.614	0.010
4. การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง	0.440	0.092	0.294	4.800	<0.010
5. การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ	0.242	0.102	0.144	2.375	0.018
6. ประวัติญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน	0.131	0.058	0.127	2.275	0.024
Constant	-1.618	0.408	-	-3.970	<0.001
ค่าคงที่ = -1.618, F =18.759, P-value<0.001, R = 0.628, R ² = 0.394					

การอภิปรายผลและสรุปผล

ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ได้ร้อยละ 39.4 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายได้ ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ, การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ, การสื่อสารสุขภาพ, การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง, การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ และประวัติญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (P-value<0.05) ตามลำดับ

ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ (Health Knowledge and Understanding) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.362$, P-value<0.001) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า ความรู้ความเข้าใจทางด้านสุขภาพ เป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Green & Kreuter กล่าวว่า ความรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการแสดงทางพฤติกรรมหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยที่เกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล⁽⁸⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 71.90 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทราบว่าอาหารแต่ละประเภทส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถอธิบายวิธีควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้าใจถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhang X. et al. ที่พบว่า e-Health Literacy

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองโรคเบาหวานของผู้ป่วย (ค่า r ที่ทดสอบด้วย Pearson มีค่า $P\text{-value} < 0.05$ ซึ่งบ่งชี้ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ) กล่าวคือผู้ป่วยที่มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสุขภาพสูง จะมีความมั่นใจในการดูแลตนเองและปฏิบัติตนดีขึ้น⁽⁹⁾

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access to Health Information) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.461$, $P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ เป็นความรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Green & Kreuter PRECEDE-PROCEED Model ใน Enabling Factors ระบุว่า การมีทรัพยากร บริการ และความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาพ เป็นเงื่อนไขสำคัญที่เอื้อต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ⁽¹⁰⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 85.20 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้ง่าย ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลด้านสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทราบข้อมูลการเข้ารับบริการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Li Y. et al. ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีการเข้าถึงบริการสุขภาพดีกว่าจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองโรคเบาหวานดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ($P\text{-value} < 0.05$) สรุปว่าการไปใช้บริการตรวจเช็คและติดตามที่คลินิกชุมชนเป็นประจำสัมพันธ์กับการทานยา สังเกตอาการ และกิจกรรมการดูแลตนเองด้านต่างๆ ดีขึ้น⁽¹¹⁾

การประเมินข้อมูลสุขภาพ (Critical Thinking and Media Literacy) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.260$, $P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การประเมินข้อมูลสุขภาพ เป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Sørensen et al. กล่าวว่า เป็น “ความสามารถในการตีความ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินคุณภาพ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความเหมาะสมของข้อมูลสุขภาพ” เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติทางสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง⁽¹²⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการประเมินข้อมูลสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 71.00 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการประเมินข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถแยกแยะข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องจากข้อมูลที่ผิดพลาด ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่เชื่อคำโฆษณาผลิตภัณฑ์รักษาเบาหวานโดยไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูลด้านสุขภาพเสมอ ตามลำดับ

การสื่อสารสุขภาพ (Communication and Interaction) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.298$, $P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การสื่อสารสุขภาพเป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Nutbeam กล่าวถึงโมเดลของ health literacy เป็นสามระดับ ซึ่ง Interactive Health Literacy เน้นบทบาทของการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับผู้ให้บริการสุขภาพและเครือข่ายทางสังคม ในระดับนี้การสื่อสารไม่ได้หมายถึงการรับข้อมูลทางเดียว แต่เป็นกระบวนการถาม-ตอบ ตีความ และตรวจสอบความหมายของข้อมูลเพื่อให้เกิด “ความเข้าใจที่ใช้งานได้จริง” (actionable understanding) ที่ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การสื่อสารสุขภาพจึงเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงความรู้พื้นฐาน (functional literacy) กับความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจ (critical literacy) ทำให้การแนะนำทางคลินิกและแนวทางการดูแลตนเองของผู้ป่วยมีความสอดคล้องและยั่งยืนต่อพฤติกรรมในการดูแลโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ⁽⁴⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการสื่อสารสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 90.00 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเล่าปัญหาสุขภาพของตนเองให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถถามคำถามเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้โดยไม่รู้สึกลายหรือกลัว และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถเข้าใจคำอธิบายจากแพทย์เกี่ยวกับผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตามลำดับ

การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง (Decision Making and Self-Management) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.468$, $P\text{-value}<0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Nutbeam กล่าวว่า การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง เป็นระดับสูงของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ซึ่งหมายถึงความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ในการตัดสินใจและปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ⁽⁴⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 86.20 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถตัดสินใจเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถวางแผนการกิน การออกกำลังกาย และการใช้ยาได้ด้วยตนเอง และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถจัดตารางชีวิตให้สอดคล้องกับการดูแลโรคเบาหวานตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชฌาย์ ชนะวงศ์ และคณะ ที่พบว่า โดยรวมระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม แต่เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านความรอบรู้ในการตัดสินใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (กลุ่มคุมได้ดีกว่ากลุ่มคุมไม่ได้, $P\text{-value}=0.032$) ส่วนพฤติกรรมการออกกำลังกายและ

การรับประทานยาของกลุ่มคุมได้ดีกว่ากลุ่มคุมไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญ $P\text{-value} = 0.013$ และ $P\text{-value} < 0.001$ ตามลำดับ⁽¹³⁾

การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ (Compliance with Health Recommendations) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.340$ $P\text{-value} < 0.001$) สามารถอธิบายเหตุผลได้ว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ เป็นความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติทางด้านสุขภาพ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Nutbeam กล่าวว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ (Adherence to health recommendations) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Knowledge) ที่ตนมี ไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับแนวทางปฏิบัติด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมหรือป้องกันโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพเชิงปฏิบัติ (Functional and Interactive Health Literacy) ในระดับ Functional Health Literacy บุคคลสามารถ อ่าน เข้าใจ และทำตามคำแนะนำสุขภาพพื้นฐาน เช่น ใบบังยา ข้อแนะนำในการควบคุมโรค⁽⁴⁾ จากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงร้อยละ 89.50 โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความสามารถในการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์ ได้อย่างเคร่งครัด ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถรับประทานอาหารตามคำแนะนำของนักโภชนาการ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถไปพบแพทย์หรือตรวจสุขภาพตามนัด ทุกครั้ง ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา นพเคราะห์ ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเอง (การปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ) อยู่ในระดับสูง และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกระชับปานกลางกับพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญ ($r = 0.54$, $P\text{-value} < 0.01$) ซึ่งชี้ว่าผู้ป่วยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงมักดูแลตนเองได้ดีกว่า⁽¹⁴⁾

ประวัติญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.004$) ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Green & Kreuter กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ประวัติสุขภาพในครอบครัว มีผลต่อ การแสดงพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน อาจมีความรู้ ความตระหนัก หรือพฤติกรรมการป้องกัน/ควบคุมโรค แตกต่างจากบุคคลทั่วไป⁽¹⁰⁾ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ จิราภรณ์ อริยสิทธิ์ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน” ค่าความสัมพันธ์ / ความเชื่อมั่น (Confidence/Significance): $t = 3.12$, $P\text{-value} < 0.01$ ⁽¹⁵⁾

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การพัฒนาการให้ความรู้และคำปรึกษา แนะนำให้โรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจัดโปรแกรมให้ความรู้และคำปรึกษาเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงการปรับ

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพและสนับสนุนการปฏิบัติตนตามคำแนะนำทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง

2. การเสริมสร้างทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management) แนะนำให้มีการจัดกิจกรรมหรือเวิร์กช็อปเพื่อฝึกทักษะการจัดการตนเอง เช่น การวัดระดับน้ำตาล การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การพัฒนาระบบสนับสนุนและติดตามผล ควรมีการพัฒนาระบบติดตามและสนับสนุนผู้ป่วย เช่น การโทรศัพท์ติดตาม การส่งข้อความเตือน หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้ผู้ป่วยบันทึกระดับน้ำตาลและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงของการควบคุมระดับน้ำตาลไม่สำเร็จ

4. การส่งเสริมปัจจัยทางสังคมและจิตใจ แนะนำให้สนับสนุนการสร้างเครือข่ายทางสังคมและจิตใจ เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ครอบครัว หรือชุมชน เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความร่วมมือในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ลดความเครียดและความวิตกกังวลที่อาจส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล

5. การวิจัยต่อเนื่องและประยุกต์ใช้ในบริบทท้องถิ่น แนะนำให้มีการศึกษาต่อเนื่องเพื่อสำรวจปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในพื้นที่อื่นๆ หรือบริบทท้องถิ่นที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้แนวทางการดูแลที่เหมาะสมและปรับใช้ได้จริงในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพพระ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก ทุกคนที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ จนสามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถนำมาประยุกต์เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้งส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
2. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย พ.ศ. 2567. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2567.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก. ข้อมูลระบบ HDC จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2565-2567. ตาก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2567.
4. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int 2000;15(3):259-67.

5. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 9th ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2010.
6. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
7. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16(3):297-334.
8. Green LW, Kreuter MW. Health promotion planning: An educational and environmental approach. 2nd ed. Mountain View (CA): Mayfield Publishing; 1991.
9. Zhang X, Zhang R, Lu Y, Liu C, Luo X, Sun Y. Relationship between eHealth literacy and self-efficacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional survey in China. *BMJ Open* 2022;12(1):e049512. doi: 10.1136/bmjopen-2021-049512.
10. Green LW, Kreuter MW. Health program planning: An educational and ecological approach. 4th ed. New York (NY): McGraw-Hill; 2005.
11. Li Y, Chen X, Wang L, Liu Q, Zhao M, Xu H. Access to healthcare services and self-care behaviors among patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study in community clinics. *BMC Health Serv Res* 2023;23(1):754. doi: 10.1186/s12913-023-09654-8.
12. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012;12:80. doi: 10.1186/1471-2458-12-80.
13. สุพิชญ์ ชนะวงศ์, วรรณ มุขพรหม, วิชาญ สว่างเพชร. ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา* 2564;19(1):85-97.
14. จิรยา นพเคราะห์, โรจน์ จินตนาวัฒน์, ทศพร คำผลศิริ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่* 2563;47(2):251-261.
15. จิราภรณ์ อริยสิทธิ์. ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3* 2564;18(2):142-53.

ประสิทธิผลของรูปแบบการบูรณาการการคัดกรองเชิงรุก ในเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอรพพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

พุดริษฐ์ รักษ์ย่อ, พ.บ.

พรทิพย์ คชหิรัญ, พย.ม.

โรงพยาบาลพรหมพิราม จ.พิษณุโลก

วันที่รับบทความ (Received), 20 ธันวาคม 2568

วันที่แก้ไขบทความ (Revised), 8 มกราคม 2569

วันตอบรับบทความ (Accepted), 13 มกราคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบูรณาการการคัดกรองเชิงรุกในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอรพพรหมพิราม เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ และศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ 2566-2567 ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอรพพรหมพิรามที่ประกอบด้วยโรงพยาบาล 1 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 19 แห่ง ใช้กรอบแนวคิด MOON+N Framework ในการพัฒนารูปแบบ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากฐานข้อมูล PP Fee Schedule และแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้รับบริการ 307 คน และผู้ให้บริการ 264 คน เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า รายได้จากการจัดสรรค่าบริการ PP Fee Schedule เพิ่มขึ้นจาก 1,813,040 บาทในปีงบประมาณ 2566 เป็น 5,438,785 บาท ในปีงบประมาณ 2567 คิดเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ 199.98 ความครอบคลุมการคัดกรองสุขภาพจิตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.82 เป็นร้อยละ 25.63 ตามลำดับ ความพึงพอใจผู้รับบริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.62$) และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับดี ($\bar{x}=4.38$) ปัจจัยแห่งความสำเร็จประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้บริหาร การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เครือข่ายที่เข้มแข็ง การจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และการสื่อสารที่ดี สรุปได้ว่า รูปแบบการบูรณาการการคัดกรองเชิงรุกที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิผลในการเพิ่มความครอบคลุมการคัดกรองสุขภาพและรายได้ของหน่วยบริการ สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในพื้นที่อื่นต่อไป

คำสำคัญ: การคัดกรองเชิงรุก, การบูรณาการ, PP Fee Schedule, MOON Framework

Effectiveness of an Integrated Model for Proactive Health Screening in Healthcare Service Network, Phromphiram District, Phitsanulok Province

Puttirak Rakyong, M.D.

Pornthip Kochhirun, M.N.S.

Phromphiram Hospital, Phitsanulok Province.

Abstract

This study aimed to evaluate the effectiveness of developing an integrated proactive health screening model in the Phromphiram District Health Service Network, compare outcomes before and after model development, and identify success factors. A mixed-methods study was conducted during fiscal years 2023-2024 in the Phromphiram District Health Service Network, comprising one hospital, one community health center, and 19 Subdistrict Health Promotion Hospitals. The MOON+N Framework was applied for model development. Quantitative data were collected from the PP Fee Schedule database and satisfaction questionnaires administered to 307 service recipients and 264 service providers. Qualitative data were gathered through focus group discussions. The results showed that revenue from PP Fee Schedule allocation increased from 1,813,040 baht in fiscal year 2023 to 5,438,785 baht in fiscal year 2024, representing a 199.98% increase. Mental health screening coverage increased from 7.82% to 25.63%, respectively. Service recipient satisfaction was at the highest level ($\bar{x}=4.62$), and service provider satisfaction was at a good level ($\bar{x}=4.38$). Success factors included management support, teamwork, continuous learning and improvement, strong networks, efficient resource management, and effective communication. In conclusion, the developed integrated proactive health screening model was effective in increasing health screening coverage and service unit revenue and can be used as a prototype for implementation in other areas.

Keywords: Proactive health screening, Integration, PP Fee Schedule, MOON Framework

1. บทนำ

ระบบสุขภาพทั่วโลกกำลังเผชิญความท้าทาย จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงอายุ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 200 ล้านคนในปี พ.ศ.2533 เป็น 830 ล้านคนในปี พ.ศ.2565 ในขณะที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มสูงขึ้นจาก 650 ล้านคนในปี พ.ศ.2533 เป็น 1.4 พันล้านคนในปี พ.ศ.2567⁽¹⁻²⁾ มากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรโลกยังไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นได้อย่างเต็มที่⁽³⁾ องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 ซึ่งมุ่งเน้นให้ประชาชนทุกช่วงอายุและทุกพื้นที่เข้าถึงบริการสุขภาพที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง โดยการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกเป็นกลยุทธ์สำคัญในการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และกลุ่มเสี่ยงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น⁽⁴⁻⁵⁾ สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพ พ.ศ.2566- 2570 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิและการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก เพื่อรองรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้น ในปี 2565 มีผู้ป่วยเบาหวาน 3.3 ล้านคน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 6.8 ล้านคน⁽⁶⁾ ในปี 2565-2567 จังหวัดพิษณุโลก มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 44,565 คน เป็น 45,672 คน และ 46,928 คน ตามลำดับ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น จาก 132,298 คน เป็น 134,776 คน และ 135,988 คน ตามลำดับ⁽⁷⁾ ส่วนอำเภอพรหมพิรามปี 2565-2567 แนวโน้มผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นจาก 6,210 คน เป็น 6,680 คน และ 7,045 คน ขณะที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น จาก 13,624 คน เป็น 14,881 คน และ 14,933 คน ตามลำดับ⁽⁸⁾ กระทรวงสาธารณสุขจึงกำหนดแนวทางการจัดบริการคัดกรองสุขภาพแห่งชาติหรือ PP Fee Schedule⁽⁹⁾ เพื่อสนับสนุนให้หน่วยบริการปฐมภูมิดำเนินการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพโดยครอบคลุมกิจกรรมสำคัญ เช่น การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ การฝากครรภ์ (ANC) การให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และได้เพิ่มเติมรายการคัดกรองไวรัสตับอักเสบบี และ คัดกรองไวรัสตับอักเสบบี ในปี 2566-2567 การดำเนินงานต้องมีการลงข้อมูลครบถ้วนและถูกต้อง เพื่อให้การเบิกจ่ายมีประสิทธิภาพ โดยในปี 2567 มีเกณฑ์การเบิกจ่ายใกล้เคียงกับปี 2566 อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลกมีประชากร 85,478 คน ครอบคลุมพื้นที่ 832.67 ตารางกิโลเมตร มีหน่วยบริการสุขภาพประกอบด้วยโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง ศูนย์สุขภาพ 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 19 แห่ง⁽⁸⁾ แม้มีนโยบายสนับสนุน แต่จากการสำรวจในปี 2566 พบว่าอำเภอพรหมพิรามมีผลการดำเนินงานและการเบิกจ่ายตาม PP Fee Schedule ค่อนข้างน้อย สาเหตุหลักเกิดจากปัญหาระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ไม่เอื้ออำนวย บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงขาดแนวทางการจัดระบบบริการเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพ

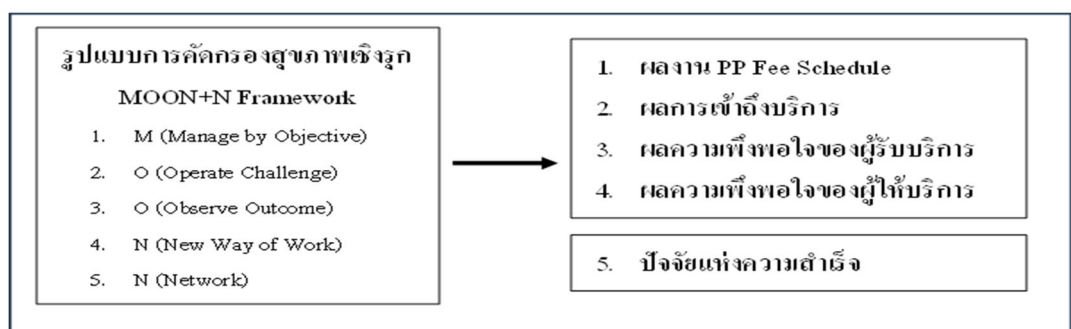
จากสถานการณ์ในพื้นที่อำเภอพรหมพิราม พบว่ายังประสบปัญหาสำคัญ ทั้งการเข้าถึงบริการคัดกรองสุขภาพที่ต่ำกว่าเป้าหมาย รายรับ PP Fee Schedule ที่ไม่สะท้อนผลงานจริง และการขาดการบูรณาการระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้าน

สุขภาพและความคุ้มค่า โดยขาดการวิเคราะห์เชิงระบบถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จในบริบทพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร รูปแบบการคัดกรองที่พัฒนาขึ้นมักเป็นแบบเฉพาะโรค ยังขาดระบบบูรณาการที่ครอบคลุมทั้งระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการพร้อมกัน นอกจากนี้ ยังขาดการศึกษากลไกการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและการประสานงานระหว่างหน่วยบริการหลายระดับ โดยเฉพาะสำหรับพื้นที่อำเภอพรหมพิราม ซึ่งยังไม่เคยมีงานวิจัยเฉพาะมาก่อน การศึกษานี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยนำเสนอแนวทางพัฒนาและประเมินรูปแบบการบูรณาการระบบคัดกรองสุขภาพเชิงรุกผ่านวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ซึ่งช่วยให้เข้าใจทั้งผลลัพธ์และสาเหตุของความสำเร็จพร้อมกัน การประยุกต์ใช้ MOON Framework⁽¹⁰⁾ โดยเพิ่มเติม N-network จะทำให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมกับบริบทพื้นที่และสามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นได้ ผลการศึกษาจะช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการของประชาชน ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่และกลุ่มเสี่ยงได้มากขึ้น เพิ่มรายรับของหน่วยบริการ สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบูรณาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการบูรณาการการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกในเครือข่ายบริการปฐมภูมิ อำเภอพรหมพิราม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้านการคัดกรองสุขภาพและการจัดเก็บรายได้ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการบูรณาการงาน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของรูปแบบการบูรณาการงานคัดกรองเชิงรุกในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

3. กรอบแนวคิดของการวิจัย



4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสาน โดยพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกผ่านกระบวนการประชุมโดยผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นประเมินผลลัพธ์ด้วยการออกแบบ Quasi-experimental โดยเปรียบเทียบข้อมูลย้อนหลังปีงบประมาณ 2566 และ 2567 และศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จผ่านการสนทนากลุ่ม ดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ 2566-2567 ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วยโรงพยาบาลพรหมพิราม 1 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 19 แห่ง ประชากร 85,478 คน

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ ประชากรคือผู้รับบริการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกแบบบูรณาการในช่วงที่มีการออกหน่วยพร้อมระบบสำรวจความพึงพอใจระหว่างเดือนตุลาคม 2566-กันยายน 2567 จำนวน 19 ครั้ง รวม 1,350 คน โดยประชากรดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของประชากรทั้งหมดในเขตพื้นที่บริการที่มารับบริการในช่วงระยะเวลาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร Taro Yamane (1967) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ร่วมกับการสุ่มอย่างสะดวก (Convenience Sampling) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการครบถ้วนและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่าง 307 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงบริการ ขั้นตอนบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการของเจ้าหน้าที่ และผลลัพธ์บริการ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การสำรวจความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ประชากรคือนุคลากรสุขภาพและอาสาสมัครที่เข้าร่วมการออกหน่วยคัดกรองสุขภาพเชิงรุกแบบบูรณาการตลอดปีงบประมาณ 2567 จำนวน 19 ครั้ง ประกอบด้วยแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักเทคนิคการแพทย์ รังสีเทคนิค แพทย์แผนไทย/แผนจีน และอาสาสมัครสาธารณสุข ใช้วิธีการสำรวจแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง 264 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารจัดการ ระบบงาน สิ่งสนับสนุนการปฏิบัติงาน การพัฒนาศักยภาพ และขวัญกำลังใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) คัดเลือกผู้เข้าร่วมแบบเจาะจงจากผู้ให้บริการที่มีประสบการณ์เข้าร่วมการออกหน่วยอย่างต่อเนื่องให้ครอบคลุมทุกกลุ่มวิชาชีพและหน่วยงาน โดย จัดขึ้น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1: ผู้บริหารและหัวหน้างาน จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารเครือข่ายบริการสุขภาพ หัวหน้ากลุ่มงานจากโรงพยาบาลพรหมพิราม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มที่ 2: บุคลากรสาธารณสุขระดับปฏิบัติการ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย บุคลากรจากโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ครอบคลุมกลุ่มวิชาชีพต่างๆ และกลุ่มที่ 3: อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชนที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยดำเนินการสนทนากลุ่ม กลุ่มละ 30-45 นาที เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการ

ดำเนินงาน บันทึกเสียงและจดบันทึกในระหว่างสนทนา นำข้อมูลมาถอดเทปและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ข้อจำกัดการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นอาจเกิด Selection bias และ Response bias ทำให้ผลการศึกษาสท้อนความพึงพอใจของผู้มารับบริการเท่านั้น ไม่สามารถสรุปไปยังผู้ที่ไม่มารับบริการได้ การเก็บข้อมูลทันทีหลังรับบริการอาจมี Recency effect อย่างไรก็ดีตาม ผู้วิจัยได้ลดข้อจำกัดโดยเก็บข้อมูลต่อเนื่องจากหลายพื้นที่ตลอดปีและเปรียบเทียบผลกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม

การพัฒนาแบบการจัดบริการคัดกรองสุขภาพเชิงรุกดำเนินการผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการ 3 ครั้ง โดยใช้กรอบแนวคิด MOON+N Framework ซึ่งพัฒนาต่อยอดจาก MOON Framework⁽¹⁰⁾ ด้วยการเพิ่มองค์ประกอบ N (Network) เข้ามาในโครงสร้าง การประชุมครั้งที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบรูปแบบโดยใช้ MOON+N Framework เป็นกรอบแนวคิด ครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนและปรับปรุงรูปแบบหลังการทดลองนำร่องจากการออกหน่วยคัดกรองสุขภาพเชิงรุกครั้งแรก และครั้งที่ 3 เป็นการดำเนินงานและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ร่วมดำเนินโครงการได้ร่วมกันสรุปและจัดทำคู่มือรูปแบบสำเร็จรูปเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

MOON+N Framework ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) M (Manage by Objective): กำหนดเป้าหมายการคัดกรองตาม PP Fee Schedule ครอบคลุมการคัดกรองสุขภาพกายจิตในวัย 15-59 ปี การตรวจไวรัสตับอักเสบบีและซี และการคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยง จัดตั้งทีมงานระดับอำเภอที่มีผู้เชี่ยวชาญจากโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เตรียมงาน 2-3 สัปดาห์ก่อนออกหน่วย ได้แก่ วางแผนพื้นที่ มอบหมายหน้าที่ ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อบรมบุคลากร และประชาสัมพันธ์ 2) O (Operate Challenge): จัดจุดบริการ 7 จุด ได้แก่ ลงทะเบียน วัดสัญญาณชีพ เจาะเลือด ตรวจเอกซเรย์ ตรวจช่องปาก แพทย์แผนไทย/จีน และให้คำปรึกษา หลังออกหน่วยบันทึกข้อมูล แจ้งผลภายใน 14 วัน ส่งต่อผู้ป่วยที่ผิดปกติ และจัดประชุมทบทวนเพื่อปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง 3) O (Observe Outcome): กำหนดตัวชี้วัด 4 ด้าน คือ ความครอบคลุม คุณภาพ การเงิน และการเข้าถึงบริการ รายงานผลทุกไตรมาสและนำไปปรับปรุงงาน 4) N (New way of work): จัดทำคู่มือและ Flow Chart เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ สร้างความเข้าใจให้บุคลากรเห็นความสำคัญของการคัดกรองสุขภาพเพื่อดำเนินการได้ต่อเนื่อง และ 5) N (Network): สร้างเครือข่ายภายในโดยโรงพยาบาลพหุพิรามเป็นศูนย์กลาง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกำกับดูแลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 19 แห่งปฏิบัติงาน และอาสาสมัครสาธารณสุขเชื่อมโยงชุมชน สร้างเครือข่ายภายนอกกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น วัด โรงเรียน และผู้นำชุมชนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูล PP Fee Schedule จากฐานข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ครอบคลุม

5 ด้าน จำนวน 21 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการ ครอบคลุม 5 ด้าน จำนวน 23 ข้อ และ 4) แนวคำถามการสนทนากลุ่ม

แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งสองชุดใช้มาตรวัด Likert Scale 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 (พึงพอใจน้อยที่สุด) ถึงระดับ 5 (พึงพอใจมากที่สุด) พร้อมตัวเลือก N/A สำหรับกรณีที่ไม่ได้ใช้บริการหรือไม่สามารถประเมินได้ เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 4.51-5.00 (มีความพึงพอใจมากที่สุด/ดีมาก), 3.51-4.50 (มีความพึงพอใจมาก/ดี), 2.51-3.50 (มีความพึงพอใจปานกลาง), 1.51-2.50 (มีความพึงพอใจน้อย) และ 1.00-1.50 (มีความพึงพอใจน้อยที่สุด)

แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งสองชุดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และการทดสอบความเชื่อมั่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ของแบบสอบถามผู้รับบริการและผู้ให้บริการเท่ากับ 0.92 และ 0.89 ตามลำดับ แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก กระทรวงสาธารณสุข เอกสารรับรองเลขที่ PREC 019-2568

5. สรุปผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนารูปแบบการบูรณาการ

การพัฒนารูปแบบดำเนินการผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 ครั้ง ได้รูปแบบที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบตามกรอบ MOON+N Framework ซึ่งรูปแบบการออกหน่วยนี้ช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและกระตุ้นให้เกิดการคัดกรองส่งเสริมสุขภาพในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

5.2 ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงาน

5.2.1 การจัดสรรค่าบริการ PP Fee Schedule

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบการจัดสรรค่าบริการ PP Fee Schedule แต่ละกิจกรรม ปีงบประมาณ 2566 และ 2567

รายการ	ปีงบประมาณ 2566	ปีงบประมาณ 2567	ร้อยละการเพิ่มขึ้น
การตรวจคัดกรองสุขภาพกายจิต	422,560	1,411,690	234.09
การทดสอบการตั้งครรภ์	13,950	36,685	163.00
การตรวจหลังคลอด	10,785	36,870	242.00
การวางแผนครอบครัว (FT)	400,160	459,480	14.82
การคัดกรองมะเร็งลำไส้ (Fit test)	98,160	87,060	-11.31
การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (PAP smear)	250	34,000	13,500.00
บริการฝากครรภ์ (ANC)	562,805	1,328,535	136.07
การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (HPV)	30,140	80,310	166.48
การคัดกรองตับอักเสบบี	19,600	642,350	3,177.81
การคัดกรองตับอักเสบซี	17,500	639,300	3,552.00
การคัดกรองวัณโรคด้วยเอกซเรย์	129,500	390,800	201.74
อื่นๆ	107,630	291,705	170.97
รวม PP Fee (บาท)	1,813,040	5,438,785	199.98

การจัดสรรค่าบริการ PP Fee Schedule เพิ่มขึ้นจาก 1,813,040 บาท เป็น 5,438,785 บาท (เพิ่มขึ้น 199.98%) ในขณะที่ประชากรที่ได้รับบริการคงที่ (จาก 59,767 คนในปี 2566 เป็น 58,427 คนในปี 2567 ลดลงเพียง 2.24% ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรตามธรรมชาติ การย้ายถิ่นฐาน การย้ายสิทธิบริการ) ส่งผลให้ค่าบริการต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นจาก 30.34 บาท เป็น 93.09 บาท

เมื่อจำแนกตามกิจกรรม พบการเพิ่มขึ้นสูงสุด(มากกว่า 500,000 บาท)ใน 4 กิจกรรม คือ การตรวจคัดกรองสุขภาพกายจิต เพิ่มขึ้น 989,130 บาท (234.09%), การบริการฝากครรภ์ ANC เพิ่มขึ้น 765,730 บาท (136.07%), การคัดกรองตับอักเสบบี เพิ่มขึ้น 622,750 บาท (3,177.81%) และการคัดกรองตับอักเสบซี

เพิ่มขึ้น 621,800 บาท (3,552.00%) ส่วนกิจกรรมที่ยังไม่เพิ่มขึ้นคือการคัดกรองมะเร็งลำไส้ ลดลง 11,100 บาท (11.31%) ซึ่งต้องปรับกระบวนการปฏิบัติงาน (Operate Challenge) เช่น การเตรียมตัวและการส่งตัวอย่าง

5.2.2 จำนวนการคัดกรองเฉพาะด้าน

การคัดกรองวัณโรค มีการถ่ายเอกซเรย์เพิ่มขึ้นจาก 1,295 เป็น 3,908 ครั้ง (201.7%) โดยเพศชาย เพิ่มขึ้น 346.3% (538 เป็น 2,402 คน) เพศหญิงเพิ่มขึ้น 98.9% (757 เป็น 1,506 คน) การคัดกรองตับอักเสบบี (HBsAg) เพิ่มขึ้นจาก 392 เป็น 12,847 คน (3,177.30%) อัตราพบผลบวกลดลงจาก 7.40% เป็น 3.53% แต่จำนวนผู้พบผลบวกเพิ่มขึ้นจาก 29 เป็น 454 คน (1,465.52%) การคัดกรองตับอักเสบบี (Anti-HCV): เพิ่มขึ้นจาก 350 เป็น 12,786 คน (3,553.14%) อัตราพบผลบวกลดลงจาก 1.43% เป็น 0.68% แต่จำนวนผู้พบผลบวกเพิ่มขึ้นจาก 5 เป็น 87 คน (1,640%) และการตรวจสุขภาพจิต: ความครอบคลุมเพิ่มขึ้นจาก 7.82% (2,650 คน) เป็น 25.63% (9,129 คน) เพิ่มขึ้น 244.49%

5.2.3 ความพึงพอใจ

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามด้านต่างๆ (n=307)

ด้านความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการเข้าถึงบริการ	4.58	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
1.1 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริการล่วงหน้า	4.56	0.69	พึงพอใจมากที่สุด
1.2 ความสะดวกในการเดินทางมารับบริการ	4.63	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
1.3 การอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ/ผู้พิการ	4.55	0.67	พึงพอใจมากที่สุด
1.4 ความเหมาะสมของวันและเวลาให้บริการ	4.58	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
2. ด้านขั้นตอนบริการ	4.57	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
2.1 ความชัดเจนของจุดคัดกรองและลงทะเบียน	4.57	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
2.2 ระบบการเรียกคิวและการรอ	4.59	0.63	พึงพอใจมากที่สุด
2.3 การอธิบายขั้นตอนและเส้นทางมารับบริการ	4.56	0.63	พึงพอใจมากที่สุด
2.4 ความชัดเจนของป้ายบอกจุดบริการ	4.56	0.67	พึงพอใจมากที่สุด
2.5 ระยะเวลารอคอยในแต่ละจุดบริการ	4.55	0.68	พึงพอใจมากที่สุด
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.51	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
3.1 ความเพียงพอของที่นั่งรอ	4.54	0.59	พึงพอใจมากที่สุด
3.2 ความสะอาดและเพียงพอของห้องน้ำ	4.4	0.6	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามด้านต่างๆ (n=307) (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.3 ความสะอาดและการระบายอากาศของสถานที่	4.56	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของจุดพักคอยระหว่างรอผล	4.54	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
4. ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.76	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
4.1 ความสุภาพ เป็นมิตรของเจ้าหน้าที่	4.76	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
4.2 การให้ข้อมูล/คำแนะนำที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.78	0.45	พึงพอใจมากที่สุด
4.3 ความเอาใจใส่และกระตือรือร้นในการให้บริการ	4.77	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
4.4 การดูแลช่วยเหลือของ อสม.	4.74	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
5. ด้านผลลัพธ์บริการ	4.72	0.49	พึงพอใจมากที่สุด
5.1 ความรู้/คำแนะนำที่ได้รับเป็นประโยชน์	4.71	0.5	พึงพอใจมากที่สุด
5.2 ความเข้าใจในผลการตรวจและคำแนะนำ	4.68	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
5.3 เข้าถึงบริการได้ง่าย ไม่ต้องเดินทางไปโรงพยาบาล	4.73	0.48	พึงพอใจมากที่สุด
5.4 ความพึงพอใจในภาพรวม	4.74	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.62	0.58	พึงพอใจมากที่สุด

ผู้รับบริการ (n=307): ความพึงพอใจโดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ =4.62, S.D.=0.58) โดยพึงพอใจสูงสุดในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ($\bar{x}$ =4.76) รองลงมาคือผลลัพธ์บริการ ($\bar{x}$ =4.72) และการเข้าถึงบริการ ($\bar{x}$ =4.58) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการจำแนกตามด้านต่างๆ (n=264)

ด้านความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการบริหารจัดการ	4.37	0.69	ดี
1.1 การวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า	4.4	0.64	ดี
1.2 ความเหมาะสมของอัตรากำลังกับภาระงาน	4.35	0.69	ดี
1.3 ประสิทธิภาพการประสานงานระหว่างทีม	4.4	0.65	ดี
1.4 ความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์	4.38	0.71	ดี
1.5 ระบบส่งต่อข้อมูลระหว่างจุดบริการ	4.34	0.74	ดี

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการจำแนกตามด้านต่างๆ (n=264) (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2. ด้านระบบงาน	4.34	0.71	ดี
2.1 ความชัดเจนของขั้นตอนการให้บริการ	4.31	0.73	ดี
2.2 ประสิทธิภาพระบบคิวและการส่งต่อผู้รับบริการ	4.34	0.72	ดี
2.3 ความสะดวกของระบบการบันทึกข้อมูล	4.34	0.7	ดี
2.4 ประสิทธิภาพการรายงานและติดตามผล	4.36	0.67	ดี
2.5 ความพร้อมของแนวทางรองรับกรณีฉุกเฉิน	4.34	0.72	ดี
3. ด้านสิ่งสนับสนุนการปฏิบัติงาน	4.35	0.71	ดี
3.1 ความเหมาะสมของพื้นที่ปฏิบัติงาน	4.28	0.76	ดี
3.2 ความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์	4.47	0.67	ดี
3.3 ประสิทธิภาพระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	4.31	0.75	ดี
3.4 ความเพียงพอของอุปกรณ์ป้องกันตนเอง	4.32	0.7	ดี
3.5 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่	4.38	0.68	ดี
4. ด้านการพัฒนาศักยภาพ	4.36	0.73	ดี
4.1 การอบรม/ชี้แจงก่อนปฏิบัติงาน	4.37	0.71	ดี
4.2 ความชัดเจนของกลุ่ม/แนวทางปฏิบัติ	4.29	0.74	ดี
4.3 การมีระบบพี่เลี้ยง/ที่ปรึกษา	4.38	0.74	ดี
4.4 โอกาสในการพัฒนาความรู้/ทักษะ	4.39	0.72	ดี
5. ด้านขวัญกำลังใจ	4.47	0.65	ดี
5.1 การได้รับการยอมรับจากผู้รับบริการ	4.53	0.61	ดีมาก
5.2 ความเหมาะสมของภาระงานกับเวลา	4.48	0.65	ดี
5.3 ระบบค่าตอบแทน/สวัสดิการ	4.35	0.71	ดี
5.4 ความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน	4.53	0.62	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.38	0.70	ดี

ผู้ให้บริการ (n=264) ความพึงพอใจโดยรวมระดับดี ($\bar{x}$ =4.38, S.D.=0.70) โดยพึงพอใจสูงสุดในด้านขวัญกำลังใจ ($\bar{x}$ =4.47) รองลงมาคือการบริหารจัดการ ($\bar{x}$ =4.37) และการพัฒนาศักยภาพ ($\bar{x}$ =4.36) ตามลำดับ

5.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

จากการสนทนากลุ่มกับผู้บริหาร บุคลากร รพ.สต. อสม. และหัวหน้ากลุ่มงานจากโรงพยาบาลพรหมพิราม พบปัจจัยแห่งความสำเร็จ 6 ด้าน: 1) การสนับสนุนจากผู้บริหาร มีวิสัยทัศน์ชัดเจน จัดสรรทรัพยากรเพียงพอ เข้าร่วมปฏิบัติงานจริง ดังคำกล่าวว่า "แรกก็ผู้บริหารทั้งหมดสำคัญ เพราะว่าการที่จะลงไปในภาคประชาชนครับ จะต้องใช้ตนเอง เพราะว่ามันงานบนโรงพยาบาลเองหรือใน รพ.สต. เองก็ร่วมกันอยู่ครับ ก็ยะอยู่แล้ว ก็ต้องลงไปทำให้ประชาชนอีก ซึ่งผมเองผมว่ามันจะเป็นการที่มองให้มองผลลัพธ์ว่าประชาชนได้ประโยชน์ต่อประชาชน โดยตรง" มีการจัดสรรบุคลากรและงบประมาณเพื่อเสริมความแข็งแกร่งให้ รพ.สต. "เราก็คงเอามาใช้แรงก็คือใช้เอาบุคลากรของโรงพยาบาลไปบูรณาการร่วมด้วย", 2) การทำงานเป็นทีม บุคลากรมีทักษะที่เหมาะสม ใช้บุคลากรชุดเดิมต่อเนื่อง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน "คนของเรา เราช่วยกันสนับสนุนกันมา เป็นปัจจัยที่ทำให้อะไรมันสำเร็จได้ง่าย", 3) การเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมทบทวนหลังออกหน่วยทุกครั้ง "พอมันเป็นครั้งแรกเนี่ย มันก็จะมีข้อที่มันติดขัดแล้วเราก็มารประชุมแล้วก็มาปรับเปลี่ยนกันในที่ต่อไป" และ "พอเราไปทำจากที่ไหนแล้วเราก็มารเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาล้าง มันก็จะ Smooth ขึ้น" รวมถึงการระดมสมองหาปัญหาและแนวทางแก้ไขนำมาปรับปรุง, 4) เครื่องมือที่เข้มแข็ง เครื่องมือภายในทำงานร่วมกันได้ดี อสม.เชื่อมโยงชุมชน เครื่องมือภายนอกสนับสนุนสถานที่และประชาสัมพันธ์ ยกตัวอย่างเช่น "ได้ไปรู้จักเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เพราะฉะนั้นเราทั้ง รพ.สต. ทั้งชุมชน และที่เวลาจะประสานงานโรงพยาบาลจะประสานงานกับ รพ.สต. มันก็ง่ายขึ้น" อสม. เป็นกลไกสำคัญ "กลุ่มหนึ่งที่เป็นบุคลากรที่เราต้องนับเขาด้วยนะ คือ อสม. กับทีมงานที่เข้ามาช่วยถ้าไม่มีเขาเราก็คลำบาก เพราะว่ากระบวนการมันไม่ได้เริ่มแต่วันนั้น เราต้องก่อนวันนั้นเช่นเตรียมรายชื่อ" เครื่องมือท้องถิ่นสนับสนุนเต็มที่ "ถ้าเราทำความเข้าใจกับผู้บริหารท้องถิ่นเนี่ย การขอซัพพอร์ตต่างๆ เนี่ยมันจะได้หมดเลย", 5) การจัดการทรัพยากร งบประมาณคุ้มค่า จัดการปัญหาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ เช่น "เราไป 80 บาท เราเคลม 100 เนี่ย อันนี้เรามองในเรื่องนี้นะ แค่ 80 บาท 100 ผมว่าคุ้ม" และ "ถ้าเราเอาคนสัก 300 คนมาโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายอีกเท่าไร? แต่ถ้าเราออกไปด้วยงบประมาณขนาดนี้ ลดคนที่มาโรงพยาบาล", 6) การสื่อสารและประสานงาน การสื่อสารชัดเจนทั่วถึง มีหลายช่องทาง ทั้งทางการและไม่เป็นทางการ เช่น "ที่จะสำเร็จได้ก็ว่ามันคือการประสานงานเนี่ย ทั้งภายในและภายนอก" แต่พบว่าควรมีการประสานเป็นทางการมากขึ้น "อยากให้มีการประสานงานเป็นหนังสือ...ต้องทำหนังสือ...ถ้าทำทั้งระบบมาแก้มันก็จะดี"

ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข จำแนกรายด้าน ดังนี้ 1) ด้านบุคลากร: การเปลี่ยนบุคลากรทำให้ต้องอบรมใหม่และงานไม่ต่อเนื่อง อสม.บางส่วนยังขาดความเข้าใจ แก้ไขโดยใช้บุคลากรชุดเดิมและจัดทำคู่มือที่ชัดเจน 2) ด้านเทคโนโลยี: อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร คอมพิวเตอร์ไม่พอ ทำให้ผู้รับบริการรอนาน แก้ไขโดยจัดซื้อตัวกระจายสัญญาณและเปลี่ยนสถานที่ที่เป็น รพ.สต. 3) ด้านการรายงานผล: ผลเลืบบอกช้า ผลตรวจค่าวิกฤตรายงานล่าช้า แก้ไขโดยวางแผนเก็บตัวอย่างให้เหมาะสมและจัดส่งโดยเร็วและมีการให้พื้นที่

ติดตามผู้ป่วยโดยเร็วหากมีผลค่าวิกฤติ 4) ด้านการประสานงาน: ขาดหนังสือราชการและเอกสารหลักฐาน แก้ไขโดยจัดทำหนังสือราชการและเพิ่มบุคลากรธุรการสนับสนุน

การวิจัยนี้แสดงความสำเร็จในการพัฒนาและประยุกต์ใช้รูปแบบการบูรณาการการคัดกรอง สุขภาพเชิงรุกโดยใช้ MOON+N Framework รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพิ่มความครอบคลุมการคัดกรองอย่างมีนัยสำคัญ รายได้จาก PP Fee Schedule เพิ่มขึ้นเกือบ 200% ความพึงพอใจทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการอยู่ในระดับสูง ปัจจัยแห่งความสำเร็จประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้บริหาร การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เครือข่ายที่เข้มแข็ง การจัดการทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ และการสื่อสารที่ดี

6. การอภิปรายผล

การวิจัยนี้แสดงความสำเร็จในการพัฒนาและประยุกต์ใช้รูปแบบการบูรณาการการคัดกรอง สุขภาพเชิงรุกโดยใช้ MOON+N Framework ผลการวิจัยแสดงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนทั้งในเชิงปริมาณ และทางปฏิบัติ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเพิ่มความครอบคลุมการคัดกรองสุขภาพอย่างเด่นชัด โดยเฉพาะการคัดกรองสุขภาพจิตที่เพิ่มขึ้นจาก 7.82% เป็น 25.63% สะท้อนความสำเร็จในการเข้าถึงประชากรกลุ่มเป้าหมาย ที่ก่อนหน้านี้ ไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ สอดคล้องกับแนวคิดการเข้าถึงบริการสุขภาพของ Penchansky และ Thomas ที่เสนอทฤษฎี 5As⁽¹¹⁾ การเพิ่มขึ้นของการคัดกรองตับอักเสบบี และตับอักเสบบี ซึ่งมีความสำคัญต่อการบรรลุ SDGs⁽⁴⁾ เป้าหมายที่ 3 องค์การอนามัยโลกเน้นย้ำความสำคัญของการคัดกรองเป็นกลยุทธ์หลักในการป้องกันและควบคุมโรค⁽¹²⁾ อัตราพบผลบวกที่ลดลงไม่ได้หมายความว่าโรคลดลง แต่สะท้อนถึงการขยายการคัดกรองไปยังประชากรที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า ซึ่งเป็นสิ่งพึงประสงค์ตามหลักระบาดวิทยา⁽¹³⁾

รายได้จาก PP Fee Schedule เพิ่มขึ้นอย่างมากจาก 1,813,040 บาท เป็น 5,438,785 บาท แสดงว่ารูปแบบนี้ไม่เพียงเพิ่มการเข้าถึงบริการแต่ยังเป็นกลไกที่ยั่งยืนทางการเงินสอดคล้องกับการบริหารจัดการด้านการเงินในหน่วยบริการสุขภาพ⁽¹⁴⁾ การกระจายของการเพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ กิจกรรมที่เพิ่มขึ้นสูงสุดล้วนมีผลต่อสุขภาพประชากรและสอดคล้องกับนโยบายสาธารณสุขระดับชาติ^(15,16)

รูปแบบนี้เพิ่มการเข้าถึงบริการในหลายมิติการออกหน่วยคัดกรองลดอุปสรรคด้านภูมิศาสตร์และเวลา⁽¹⁷⁾ ความพึงพอใจผู้รับบริการระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.62$) โดยพึงพอใจสูงสุดในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ($\bar{x}=4.76$) สอดคล้องกับ Manzoor และคณะ ที่พบว่าพฤติกรรมเจ้าหน้าที่เป็นตัวแทนสำคัญของความพึงพอใจ⁽¹⁸⁾ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนเพศชายที่เพิ่มขึ้นจาก 41.6% เป็น 61.5% แสดงว่ารูปแบบนี้เข้าถึงประชากรที่มักหลีกเลี่ยงการเข้าถึงบริการ⁽¹⁹⁾

การประยุกต์ใช้ MOON Framework⁽¹⁰⁾ ในระบบสุขภาพปฐมภูมิประสบความสำเร็จ การเพิ่มองค์ประกอบ N (Network) เป็น MOON+N Framework ตอบสนองลักษณะเฉพาะของงานสาธารณสุขที่ต้อง

อาศัยเครือข่าย องค์ประกอบ N (Network) พิสูจน์ว่าเป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ สอดคล้องกับแนวคิดการบูรณาการระบบสุขภาพของ Suter และคณะ⁽²⁰⁾ และ Pinter และคณะ⁽²¹⁾

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ 6 ประการสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของการบูรณาการระบบสุขภาพที่ Suter และคณะ⁽²⁰⁾ เสนอไว้ การสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยรากฐานที่สำคัญที่สุด การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพเป็นเงื่อนไขสำคัญ บทบาทของอสม. โคดเด่นและสำคัญไม่แพ้กัน สอดคล้องกับแนวคิด Community Health System Strengthening ของ WHO⁽²²⁾

การวิจัยนี้มีนัยสำคัญต่อการปฏิบัติหลายระดับ รูปแบบนี้สามารถนำไปใช้เป็นตัวแบบในพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน ผลการวิจัยแสดงความคุ้มค่าของการลงทุนในการคัดกรองสุขภาพเชิงรุก การเพิ่มขึ้นของรายได้มากกว่า 3 เท่าในระยะเวลา 1 ปี แสดงถึงศักยภาพในการพัฒนาที่สามารถบรรลุผลได้อย่างรวดเร็ว

ข้อจำกัด การเปรียบเทียบข้อมูลเพียง 2 ปี อาจไม่เพียงพอในการสรุปแนวโน้มในระยะยาว การวิจัยนี้ไม่ได้ออกแบบให้เป็นการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม ใช้การสุ่มแบบสะดวกพร้อมให้ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างอาจไม่เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด การดำเนินการนั้นดำเนินการเฉพาะในอำเภอพรหมพิราม ซึ่งการจะขยายผลไปในพื้นที่อื่นควรพิจารณาปัจจัยท้องถิ่น และปัจจัยด้านอื่นๆประกอบด้วย นอกจากนี้การวิจัยยังมุ่งเน้นตัวชี้วัดด้านกระบวนการเป็นหลัก ไม่ได้วัดผลลัพธ์ทางสุขภาพระยะยาว

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอพรหมพิรามควร 1) ดำเนินการคัดกรองสุขภาพอย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายขยายความครอบคลุมให้เข้าใกล้ร้อยละ 100 2) พัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและบูรณาการกับกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่ และ 3) ศึกษาความครอบคลุมการคัดกรองจำแนกรายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อพัฒนาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและรายรับจาก PP Fee Schedule

7.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ขยายรูปแบบนี้ไปใช้ในระดับจังหวัดและเขตสุขภาพโดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

7.3 ข้อเสนอแนะเชิงเทคโนโลยี พัฒนาแอปพลิเคชันบันทึกข้อมูลการออกหน่วยเคลื่อนที่ที่ทำงานได้ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ พร้อมระบบรายงานผลแบบเรียลไทม์

7.4 ข้อเสนอแนะเชิงวิจัย ศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพระยะยาว 3-5 ปี โดยใช้การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม พร้อมวิเคราะห์ความคุ้มค่าและประยุกต์ใช้ในหลายบริบท

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 Jan 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. World Health Organization. Hypertension [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Jan 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. World Health Organization, World Bank. Tracking universal health coverage: 2023 global monitoring report [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/374059>
4. United Nations. The 17 goals: Sustainable Development Goals [Internet]. New York: UN; c2015 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://sdgs.un.org/goals>
5. World Health Organization. Primary health care [Internet]. Geneva: WHO; 2025 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/primary-health-care>
6. ไทยรัฐออนไลน์. กรมควบคุมโรคแนะคัดกรองเบาหวาน ความดัน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ไทยรัฐ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 4 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/2663296>
7. กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดพิษณุโลก ปี 2565–2567 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (Health Data Center); 2565 [เข้าถึงเมื่อ 3 มกราคม 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/plk/public/standard-report-detail/2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9>
8. โรงพยาบาลพรหมพิราม. สรุปผลการดำเนินงานด้านสาธารณสุขโรงพยาบาลพรหมพิราม ประจำปีงบประมาณ 2566. พรหมพิราม, พิษณุโลก: โรงพยาบาลพรหมพิราม; 2566.
9. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายบริการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2567 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สปสช.; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 4 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: [https://cloud-atg.moph.go.th/ins/sites/default/files/291166_%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%20PP\(1\).pdf](https://cloud-atg.moph.go.th/ins/sites/default/files/291166_%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2%20PP(1).pdf)
10. ศุภวิทย์ ภาษิตนิรันดร์, วิฑูรย์ สูงกิจบุญลย์. ทำน้อยได้มาก ไม่ยาก วิธีวางแผนงานให้สำเร็จ. ปทุมธานี: โอแอมเดอะเบสท์; 2565.
11. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. Med Care [Internet]. 1981 [cited 2024 Dec 7];19(2):127-40. Available from: <https://www.jstor.org/stable/3764310>

12. World Health Organization Regional Office for Europe. Screening [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; c2020 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://www.who.int/europe/teams/ncd-management/screening>
13. Kaur G, Chauhan AS, Prinja S, Teerawattananon Y, Muniyandi M, Rastogi A, et al. Cost-effectiveness of population-based screening for diabetes and hypertension in India: an economic modelling study. *Lancet Public Health* [Internet]. 2022 Jan [cited 2025 Jan 4];7(1):e65-e73. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2468266721001997>
14. ชาลี เอี่ยมมา. แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการเงินการคลังในหน่วยบริการสุขภาพที่มีความเสี่ยงทางการเงินในระดับ 7 เขตสุขภาพที่ 1. วารสารวิชาการสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 ม.ค. 2568];29(2):345-57. เข้าถึงได้จาก: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/download/8816/8113/12629>
- 15.กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://healthserv.net/healthupdate/221281>
- 16.กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายการพัฒนาสุขภาพตามกลุ่มวัย [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 6 ธ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://localfund.happynetwork.org/project/63786>
17. Hanvoravongchai P. Health financing reform in Thailand: toward universal coverage under fiscal constraints [Internet]. Washington DC: World Bank; 2013 [cited 2025 Jan 4]. UNICO Study Series No.20. Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/476621468132279566/pdf/750000NWP0Box300Reform0in00THAILAND.pdf>
18. Manzoor F, Wei L, Hussain A, Asif M, Shah SIA. Patient satisfaction with health care services; an application of physician's behavior as a moderator. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [cited 2025 Jan 4];16(18):3318. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6765938/>
- 19.สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข พ.ศ.2565-2569 (ฉบับทบทวน พ.ศ.2565) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 4 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hsri.or.th/storage/doc/articles/25/file_download/1692599749_file_download.pdf
20. Suter E, Oelke ND, Adair CE, Armitage GD. Ten key principles for successful health systems integration. *Health Q* [Internet]. 2009 [cited 2025 Jan 4];13(Spec No):16-23. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3004930/>

21. Pinter KA, Zhang H, Liu C, Tran B, Chokshi M, Lucerno-Prisno DE, et al. Elements and performance indicators of integrated healthcare programmes on chronic diseases in six countries in the Asia-Pacific region: a scoping review. *Int J Integr Care* [Internet]. 2021 [cited 2025 Jan 4];21(1):3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33613135/>
22. World Health Organization. Strategic action framework for strengthening community engagement and resilience to health emergencies in the WHO South-East Asia region (2025–2029) [Internet]. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2024 [cited 2025 Jan 4]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789290229629>

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชรในพื้นที่ 10
จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง

ไพรัตน์ อ่อนอินทร์, ศ.ด.

ปิ่นณวีร์ อู่ดี, ศ.บ.

กันยารัตน์ รัชชัยเจริญยิ่ง, ศ.บ. (Correspondence)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

วันที่รับบทความ (Received), 30 ธันวาคม 2568

วันแก้ไขบทความ (Revised), 4 กุมภาพันธ์ 2569

วันตอบรับบทความ (Accepted), 6 กุมภาพันธ์ 2569

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงนิเวศน์ที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร เก็บข้อมูลเชิงปริมาณในกลุ่มคนหัวใจเพชรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 395 คน และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพทั้ง 6 จังหวัด รวม 72 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติถดถอยลอจิสติกทวิภาค วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.95 บุคคลที่คนหัวใจเพชรอยู่ด้วยในช่วงเวลาที่ตั้งใจเลิกดื่มมากที่สุด คือ คู่สมรส ร้อยละ 68.67 และใช้วิธีการลดปริมาณลงต่อเนื่องจนเลิกได้ถาวร ร้อยละ 65.06 และพบ 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่ม ($OR_{adj} = 0.62$, 95%CI: 0.42-0.92, p-value = 0.017) ปัจจัยระดับองค์กร ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม ($OR_{adj} = 0.59$, 95%CI: 0.42-0.82, p-value = 0.002) ปัจจัยระดับนโยบาย ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม ($OR_{adj} = 1.67$, 95%CI: 1.25-2.22, p-value < 0.001) และข้อค้นพบจากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ได้แก่ ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับชุมชน ดังนั้นควรพัฒนานโยบายการเลิกดื่มสุราแบบบูรณาการตามแนวทางปัจจัยเชิงนิเวศน์ 5 ระดับ และพัฒนาศูนย์ประสานงานในระดับจังหวัด

คำสำคัญ : คนหัวใจเพชร, เครื่องดื่มแอลกอฮอล์, การเลิกดื่มถาวร, การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกทวิภาค

Factors affecting the permanent cessation of alcohol consumption among Diamond Heart people in 10 provinces in the Lower North.

Pairat On-in, Ph.D.

Pannawee Oudee, B.P.H.

Kanyarat Thawatchaijareonying, B.P.H. (Correspondence)

Office of Disease Prevention and Control Region 2 Phitsanulok province

Abstract

This study was a mixed-methods research aimed to examine ecological factors affecting permanent alcohol cessation among the Diamond Heart group. Quantitative data were collected from 395 Diamond Heart members who met the inclusion criteria, and qualitative data were collected from 72 individuals across 6 provinces. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression, while qualitative data were analyzed through content analysis. The results showed that the majority were male (55.95%). The person who spent the most time with Diamond Heart members during their intention to quit drinking was their spouse (68.67%), and the method used was gradual reduction leading to permanent cessation (65.06%). Three variables were found to significantly affect permanent alcohol cessation among the Diamond Heart group at the 0.05 significance level: outcome expectancy of quitting drinking (OR_{adj}= 0.62, 95%CI: 0.42-0.92, p-value = 0.017), organizational-level factors promoting cessation (OR_{adj}= 0.59, 95%CI: 0.42-0.82, p-value = 0.002), and policy-level factors promoting cessation (OR_{adj}= 1.67, 95%CI: 1.25-2.22, p-value < 0.001). Findings from content analysis included interpersonal factors and community-level factors. Therefore, an integrated alcohol cessation policy should be developed based on the 5-level ecological framework, and provincial coordination centers should be established.

Keyword: Diamond heart group, Alcoholic beverages, Permanent cessation, Binary Logistic Regression Analysis

บทนำ

จากผลสำรวจสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2544 ถึงปี 2564 ความชุกการดื่มสุรา ในช่วง 14 ปีแรก ระหว่าง 2544-2558 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากความชุกร้อยละ 32.7 ในปี 2544 และสูงขึ้นมาเป็น ร้อยละ 34.0 ในปี 2558 และเมื่อพิจารณาตามภูมิภาค พบว่า ภาคเหนือมีความชุกการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงที่สุด โดยพบว่าในปี 2564 พบร้อยละ 33.1 รองลงมาได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ กรุงเทพมหานคร เท่ากับ 32.3 และ 27.2 ตามลำดับ⁽¹⁾ ท่ามกลางสภาพปัญหาเหล่านี้ หน่วยงาน/องค์กรภาครัฐและประชาคม ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์และมาตรการเพื่อแก้ไข อาทิ การจำกัดการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทางกายภาพ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและลดแรงสนับสนุนการดื่ม การลดอันตรายจากการบริโภค เป็นต้น และในอดีตที่ผ่านมา หน่วยงานสาธารณสุขภาครัฐได้ขับเคลื่อนมาตรการร่วมกับ สำนักงานเครือข่ายขององค์กรงดเหล้าซึ่งเป็นภาคประชาสังคม ได้แก่ มาตรการชวนคนเลิกเหล้าในช่วงเข้าพรรษา 3 เดือน ระหว่างกรกฎาคม - ตุลาคม ของทุกๆ ปี การรณรงค์งดเหล้าเข้าพรรษานั้นเริ่มตั้งแต่ปี 2546 เมื่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ร่วมมือกับสำนักงานเครือข่ายขององค์กรงดเหล้า (สคล.) และภาคีต่างๆ จัดทำโครงการ “งดเหล้าเข้าพรรษา” ขึ้นมาและจัดกิจกรรมรณรงค์ พบว่า มีกระแสผู้เข้าร่วมงดเหล้าเข้าพรรษาเป็นจำนวนมาก จึงเริ่มมีแนวคิดว่าหากภาครัฐมีการกำหนดให้มีวันสำหรับงดดื่มสุราขึ้น ก็จะช่วยสนับสนุนให้คนสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการเลิกเหล้ามากขึ้น ต่อมาในปี 2547 กระทรวงฯ ให้มีวันงดดื่มสุราโดยมีการผลักดันประกาศให้วันเข้าพรรษาในปีนั้นเป็นวัน “งดดื่มสุราแห่งชาติ” และในปี 2551 เครือข่ายเรียกร้องให้มีวัน “งดดื่มสุราแห่งชาติ” การผลักดันดังกล่าวส่งผลให้มีมติคณะรัฐมนตรี ประกาศให้วันเข้าพรรษาของทุกปีเป็น “วันงดดื่มสุราแห่งชาติ” ลงวันที่ 8 ก.ค. 2551 จากที่ปกติจะรณรงค์เพียงแค่ “งดเหล้าเข้าพรรษา” เท่านั้น⁽²⁾

จากการขับเคลื่อนมาตรการ “งดเหล้าเข้าพรรษา” เป็นประจำทุกปี สำนักงานเครือข่ายขององค์กรงดเหล้า ได้มีการนิยามศัพท์สำหรับใช้เรียกผู้ที่สมัครใจงดเหล้าระหว่างเข้าพรรษาจำแนกกลุ่มคนที่สามารถงดเหล้าได้ตามเงื่อนไข เป็น 3 กลุ่ม คือ 1) คนหัวใจหิน 2) คนหัวใจเหล็ก และ 3) คนหัวใจเพชร ซึ่งผลจากการวิจัยเรื่อง “เส้นทางจากนักดื่มสู่นักหัวใจเพชร (ปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) จังหวัดสุโขทัย” เมื่อปี 2565 มีข้อค้นพบสำคัญด้านปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเลิกดื่มสุราได้อย่างถาวร คือ ปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยระดับบุคคล และ 2) ปัจจัยระหว่างบุคคล จากการสำรวจพบว่า คนหัวใจเพชร ที่สามารถเลิกดื่มได้แบบถาวรโดยแรงจูงใจต่างๆ โดยภาพรวมในพื้นที่ 10 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นพื้นที่สนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานเครือข่ายขององค์กรงดเหล้า ภาคเหนือตอนล่าง มีจำนวนสะสมตั้งแต่ปี 2562 – 2565 เท่ากับ 1,284 คน และในขณะเดียวกันสถานการณ์การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในภาพรวมของพื้นที่ 10 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง พบร้อยละ 24.9 โดยเมื่อพิจารณาแยกรายจังหวัด พบว่า เพชรบูรณ์มีความชุกของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สูงที่สุด ร้อยละ 35.2 รองลงมา คือ กำแพงเพชร อุตรดิตถ์ พิษณุโลก สุโขทัย อุทัยธานี ชัยนาท

นครสวรรค์ ตากและพิจิตร ร้อยละ 34.8, 31.1, 30.7, 30.0, 27.1, 26.0, 21.6, 19.7, 19.7 ตามลำดับ⁽³⁾ และจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามกรอบแนวคิดเชิงนิเวศน์ 5 ระดับ พบว่า ปัจจัยในระดับบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โทษพิษภัยจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ทักษะชีวิตที่มีต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเห็นคุณค่าในตนเอง ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ในครอบครัว เพื่อน บุคคลรอบข้าง ปัจจัยระดับองค์กร ประกอบด้วย มาตรการขององค์กรหรือหน่วยงาน การได้รับคำแนะนำหรือบริการที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือจากหน่วยงาน ปัจจัยระดับชุมชน ประกอบด้วย ค่านิยมของคนในชุมชน การยอมรับของชุมชน การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ และโอกาสการเข้าถึงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัจจัยระดับนโยบาย ประกอบด้วย การรับรู้ กฎหมายควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2551⁽⁴⁾ เป็นองค์ประกอบที่ช่วยสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้สำเร็จ ดังนั้น ทีมวิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยสาเหตุสนับสนุนทั้งในส่วนสาเหตุส่วนบุคคล และด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นกลไกสำคัญผลักดันให้บุคคลเหล่านี้ ปรับเปลี่ยนวิถีคิด การรับรู้และเกิดทัศนคติ กระทั่งเกิดพฤติกรรมเลิกดื่มได้อย่างถาวร ซึ่งข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำเป็นแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้จริงเพื่อเป็นการเสริมพลัง สนับสนุนนักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่น ๆ ให้มีความสามารถและมีความเข้าใจอย่างเพียงพอในการปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่นเพื่อลด ละ เลิก ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้อย่างถาวรต่อไป เพื่อให้มีส่วนสนับสนุนการลดอัตราการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตามแผนปฏิบัติการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ระดับชาติ ระยะที่ 2 ปี 2565-2570 ที่มีเป้าหมายสำคัญคือ ควบคุมและลดปริมาณการบริโภคของประชาชน จึงได้กำหนดค่าเป้าหมายอัตราการบริโภคให้ลดลงอย่างต่อเนื่อง คือ ร้อยละ 26.2, 25.5, 24.9, 24.2, 23.6 และในปีสุดท้ายให้เหลือเพียง 23.1 ตามลำดับ รวมทั้งลดความหุนของผู้ดื่มหนักในประชากรผู้ใหญ่ให้เหลือเท่ากับ ร้อยละ 10.1, 9.8, 9.5, 9.3, 9.1 และในปีสุดท้ายให้เหลือเพียง ร้อยละ 8.8⁽⁵⁾

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชรในพื้นที่ 10 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงนิเวศน์ที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชรในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง

กรอบแนวคิดวิจัย

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย ปัจจัยเชิงนิเวศน์ 5 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล ปัจจัยระดับองค์กร ปัจจัยระดับชุมชน และปัจจัยระดับนโยบาย ตัวแปรตาม คือ การเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวร จำแนกเป็น 2 กรณี คือ การหักดิบ กับ การลดปริมาณลงต่อเนื่องจนเลิกดื่มได้ ของคนหัวใจเพชร ในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research: MMR) วิธีการเก็บข้อมูลอย่างเท่าเทียม (Equivalent Status Design) เก็บข้อมูลแบบแผนคู่ขนาน (Concurrent) ด้วยวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative data) และเชิงคุณภาพ (Qualitative data) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน เมษายน - กันยายน 2568

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ กลุ่มคนหัวใจเพชร ที่มีประวัติเป็นนักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาตั้งแต่อดีตแล้วเปลี่ยนใจสามารถเลิกดื่มได้อย่างเด็ดขาดมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี นับเวลาจากอดีตถึงปัจจุบัน นั่นคือ ต้องเป็นกลุ่มบุคคลที่เลิกดื่มได้แล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 และเลิกต่อเนื่องมาได้จนถึง มกราคม 2565 และเหตุผลที่เลิกดื่มต้องเกิดจากแรงจูงใจใด ๆ ที่เกิดขึ้นที่สมัครใจเป็นคนหัวใจเพชร จำนวน 1,284 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม

1. กลุ่มตัวอย่างคนหัวใจเพชร สำหรับตอบแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ คนหัวใจเพชรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูป เครซี่แอนมอร์แกน⁽⁶⁾ ได้ 297 คน ผู้วิจัยกำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันข้อมูลไม่สมบูรณ์อีก ร้อยละ 30⁽⁷⁾ รวมเป็น 387 คน แต่เก็บตัวอย่างได้จริง จำนวน 395 คน ดำเนินการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน โดยเลือกจังหวัดพื้นที่เก็บข้อมูล จำนวน 6 จังหวัด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากแบบไม่คืนที่ และ กำหนดสัดส่วนจำนวนคนหัวใจเพชรของแต่ละจังหวัด มีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ มีการรับรู้สมรรถนะสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวอย่างเต็มใจ และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ไม่สามารถตอบแบบสัมภาษณ์ได้ครบถ้วนตามประเด็นเนื้อหาที่กำหนดไว้ หรือขอลอนตัวออกจากการศึกษาจากทุกสาเหตุ

2. กลุ่มตัวอย่างคนหัวใจเพชร สำหรับเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการจัดเวทีสนทนากลุ่ม จังหวัดละ 1 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน ทั้งหมด 10 จังหวัด รวม 120 คน⁽⁸⁾ แต่เก็บตัวอย่างได้จริง จำนวน 72 คน คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากประชากรกลุ่มคนหัวใจเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับเครือข่ายองค์กรงดเหล้าจังหวัด และผ่านการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแล้วจำแนกประเภทไว้ ภายได้เงื่อนไข คือ มีประวัติเลิกดื่มได้โดยถาวร ด้วยวิธีการ หักดิบ จำนวน 5-6 คน และมีประวัติเลิกดื่มได้โดยถาวร ด้วยวิธีการ แบบค่อย ๆ ลด กระทั่งเลิกได้ จำนวน 5-6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 รูปแบบ ได้แก่ เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และ เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามเวทีสนทนากลุ่ม ทีมผู้วิจัยได้ทำการสร้างพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับทฤษฎีเชิงนิเวศน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีทั้งหมด 3 ส่วน รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามแบบเลือกตอบ โดยมีคำแนะนำการเลือกตอบเพียง 1 ข้อ อย่างชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นตัวแปร ดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด บุคคลที่คนหัวใจเพชรอยู่ด้วย ในช่วงเวลาที่ตั้งใจเลิกดื่มของคนหัวใจเพชร

ส่วนที่ 2 ปัจจัยเชิงนิเวศน์ 5 ระดับ

1. ปัจจัยระดับบุคคล

1.1 การรับรู้โทษพิษภัยของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สุรา) มีข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่ทราบ

1.2 ทักษะชีวิตที่มีต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (สุรา), ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง, ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่มสุรา มีข้อคำถามอย่างละ 10 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 มีทั้งคำถามเชิงบวกและลบ

2. ปัจจัยระหว่างบุคคล เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ได้แก่ บุคคลในครอบครัวเดียวกัน เพื่อนสนิท ผู้ร่วมงาน และ บุคลากรทางการแพทย์ที่นักดื่มมีส่วนเกี่ยวข้อง มีข้อคำถาม 7 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 มีทั้งคำถามเชิงบวกและลบ

3. ปัจจัยระดับองค์กร เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรณรงค์ การกำหนดมาตรการ บริการ ในองค์กรหรือหน่วยงานที่ กลุ่มตัวอย่างทำงานอยู่ด้วย มีข้อคำถาม 7 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 มีทั้งคำถามเชิงบวกและลบ

4. ปัจจัยระดับชุมชน เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ค่านิยมชุมชน และกิจกรรมในชุมชน โอกาสการเข้าถึงสุรา มีข้อคำถาม 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 มีทั้งคำถามเชิงบวกและลบ

5. ปัจจัยระดับนโยบาย เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสถานที่เพื่อการเลิกดื่ม การบังคับใช้กฎหมาย มีข้อตกลง/ธรรมเนียมหรือมาตรการที่กำหนดในพื้นที่เกี่ยวกับการดื่มสุรา ความยากในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายสุรา (ร้านค้าในชุมชน) มีข้อคำถาม 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่าแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนน 1-5 มีทั้งคำถามเชิงบวกและลบ

ส่วนที่ 3 การเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวร และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในอดีต โดยเป็นการถามข้อมูลพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในอดีต โดยสอบถามพฤติกรรม การดื่ม ใน ช่วงเวลา 3 เดือนสุดท้ายก่อนเลิกดื่มได้อย่างถาวร โดยประยุกต์ใช้แบบประเมินภาวะติดสุรา ในหนังสือ แนวปฏิบัติการคัดกรองและบำบัดฟื้นฟูสภาพผู้มีปัญหาการดื่มสุรา โดยวิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบคัดกรอง ประสิทธิภาพการดื่มสุรา Assist (The Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test)⁽⁹⁾ โดยแบ่งระดับความเสี่ยงได้ 3 ระดับ คือ

1) ระดับความเลี่ยนต่ำ (คะแนน Assist 0-10) หมายถึง การดื่มน้ำที่มีความเลี่ยนต่ำต่อการเกิดปัญหาจากการดื่มน้ำ แต่ในอนาคต หากดื่มน้ำมากกว่นี้ มีโอกาสเพิ่มความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาจากการดื่มน้ำได้

2) ระดับความเลี่ยนปานกลาง (คะแนน Assist 11-26) หมายถึง มีความเลี่ยนปานกลางต่อสุขภาพและปัญหาอื่นๆ หรืออาจเริ่มมีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้นแล้ว การดื่มน้ำอย่างต่อเนื่องลักษณะเช่นนี้จะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพและปัญหาอื่นๆ เพิ่มขึ้นได้ในอนาคต รวมถึงเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ โดยเฉพาะในคนที่เคย มีปัญหาจากการดื่มน้ำหรือเคยติดเชื้อมาก่อน

3) ระดับความเลี่ยนสูง (คะแนน Assist 27 ขึ้นไป) หมายถึง มีข้อบ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อแล้วหรือติดเชื้อแล้ว หรือกำลังประสบปัญหาสุขภาพ สังคม การเงิน กฎหมาย ที่สัมพันธ์กับการดื่มน้ำ

2.2 แนวคำถามเวทีสนทนากลุ่ม เป็นแนวคำถามที่กำหนดขึ้นเบื้องต้นตามกรอบแนวคิดเชิงนิเวศน์ ปัจจัย 5 ระดับ คือ 1) แรงจูงใจระดับบุคคล 2) แรงจูงใจระดับระหว่างบุคคล 3) แรงจูงใจระดับระดับองค์กร 4) แรงจูงใจระดับระดับชุมชน และ 5) แรงจูงใจระดับนโยบาย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามสนทนากลุ่ม การตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Consistency : IOC) รายข้อ พบว่า ภายหลังจากการตรวจสอบคุณภาพ ทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.66 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (0.67 – 1.0 คะแนน) และทำการตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยการทดลองเก็บข้อมูล (Try out) ในกลุ่มคนหัวใจเพชรในจังหวัดใกล้เคียง วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.94 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (เกณฑ์แปลผลที่ยอมรับได้ คือ ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป)⁽¹⁰⁾

2. เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามสนทนากลุ่ม ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Index of Consistency : IOC) รายข้อ พบว่า ภายหลังจากการตรวจสอบคุณภาพ ทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.66 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (0.67 – 1.0 คะแนน) และมีดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) โดยภาพรวมของข้อคำถาม มากกว่า 0.8 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (0.8 – 1.0 คะแนน)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกทวิภาค และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ประยุกต์ตามแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปรากฏการณ์วิทยาของโคไลซี่⁽¹¹⁾

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองเลขที่ SCPHPL 3/2567.4.2.26 ลงวันที่ 2 เมษายน 2567

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล และวิธีการเลิกดื่มได้ถาวร

กลุ่มตัวอย่างคนหัวใจเพชรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.95 อายุเฉลี่ยอยู่ในวัยทำงาน จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 33.92 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 31.39 บุคคลที่คนหัวใจเพชรอยู่ด้วยในช่วงเวลาที่ตั้งใจเลิกดื่มมากที่สุด คือ คู่สมรส ร้อยละ 68.67 และส่วนใหญ่ใช้วิธีการลดปริมาณลงต่อเนื่องจนเลิกได้ถาวร ร้อยละ 65.06 ซึ่งมากกว่าการเลิกดื่มโดยใช้วิธีการหักดิบ โดยคิดเป็นอัตราส่วนประมาณ 2 : 1 (ตารางที่ 1) ด้านระดับความเสี่ยงของคนหัวใจเพชร ในช่วงที่มีพฤติกรรมการดื่มสุราในอดีตตั้งแต่ก่อนตัดสินใจเลิกดื่มได้อย่างถาวร พบว่าส่วนมากมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด และ รองลงมามีความเสี่ยงต่อสุขภาพในระดับสูง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนและสัดส่วนร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 395)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	221	55.95
หญิง	174	44.05
อายุเฉลี่ย 44 ปี (สูงสุด 59 , ต่ำสุด 23) S.D. = 9.61		
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	4	1.01
ประถมศึกษา	134	33.92
มัธยมศึกษา	124	31.39
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	63	15.96
ปริญญาตรี ขึ้นไป	70	17.72
บุคคลที่คนหัวใจเพชรอยู่ด้วย ในช่วงเวลาที่ตั้งใจเลิกดื่ม		
พ่อและแม่	54	13.53
ญาติพี่น้อง	51	12.78
คู่สมรส	274	68.67
อยู่คนเดียว	20	5.02
การเลิกดื่มได้อย่างถาวร		
หักดิบ	138	34.94
ลดปริมาณลงต่อเนื่องจนเลิกได้ถาวร	257	65.06

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละระดับความเลียงของคนหัวใจเพชรที่มีพฤติกรรมการดื่มสุราในอดีตตั้งแต่ก่อน
ตัดสินใจเลิกดื่มได้อย่างถาวร (n = 395)

ระดับความเลียงต่อสุขภาพจากการดื่มสุรา (แบบประเมิน Assist)	จำนวน	ร้อยละ
เลียงต่อสุขภาพ ระดับต่ำ (0 – 10 คะแนน)	58	14.68
เลียงต่อสุขภาพ ระดับปานกลาง (11 – 26 คะแนน)	187	47.34
เลียงต่อสุขภาพ ระดับสูง (27 คะแนนขึ้นไป)	150	37.98

ส่วนที่ 2 ปัจจัยระดับบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคนหัวใจเพชรส่วนใหญ่มีการรับรู้โทษพิษภัยจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในระดับมาก ร้อยละ 81.77 (ตารางที่ 3) ทักษะคิดที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่ม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การเลิกดื่มสุราทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้น ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุได้มาก และลดความเสี่ยงทะเลาะวิวาทได้มาก (ตารางที่ 4) ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเองของคนหัวใจเพชร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ เมื่อเห็นผู้อื่นทำงานได้สำเร็จ ตัวผู้ดื่มก็สามารถทำได้ ความสามารถในการควบคุมตนเองสามารถปฏิเสธการดื่มได้ แม้นั่งร่วมวงกับเพื่อนที่กำลังดื่มอยู่สามารถปฏิเสธการดื่มได้ ขณะที่อยู่ในงานเลี้ยงสังสรรค์ สามารถปฏิเสธการดื่มได้ ขณะที่ไปเที่ยวตามธรรมชาติเพื่อ เช่น เทียนน้ำตก อุทยาน (ตารางที่ 5) ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ที่ดีจากการเลิกดื่มของคนหัวใจเพชร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้สุขภาพดีมากขึ้น จะทำให้สามารถทำงานได้มากขึ้น และจะทำให้ครอบครัวมีความสุขมากขึ้น (ตารางที่ 6)

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละ การรับรู้โทษพิษภัยจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนหัวใจเพชร (n = 395)

การรับรู้โทษพิษภัยจากเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้ระดับมาก (คะแนนร้อยละ 80 - 100)	323	81.77
การรับรู้ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60 - 79)	19	4.81
การรับรู้ระดับน้อย (คะแนนร้อยละ 1 - 59)	53	13.42

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านทัศนคติที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่มของคนหัวใจเพชร (n = 395)

ทัศนคติที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่ม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
การเลิกดื่มสุราทำให้มีเพื่อนเยอะขึ้น	3.55	1.09	ปานกลาง
การเลิกดื่มสุราทำให้เข้าสังคมได้ง่ายขึ้น	3.70	1.03	มาก
เมื่อมีการสังสรรค์ ไม่จำเป็นต้องดื่มสุรา	4.13	0.92	มาก
การเลิกดื่มสุรา ทำให้กล้าแสดงออกมากขึ้น	3.82	1.03	มาก

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านทัศนคติที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่มของคนหัวใจเพชร
(n = 395) (ต่อ)

ทัศนคติที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
การเลิกดื่มสุรา ทำให้สามารถทำงานได้ดีขึ้น	4.30	0.94	มาก
เมื่อพบปะกับเพื่อน ๆ ไม่จำเป็นต้องดื่มสุราก็ได้	4.24	0.88	มาก
เมื่อพบปะกับญาติพี่น้อง ไม่จำเป็นต้องดื่มสุราก็ได้	4.27	0.86	มาก
การเลิกดื่มสุราทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้น	4.39	0.83	มาก
การเลิกดื่มสุราทำให้ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุได้มาก	4.37	0.90	มาก
การเลิกดื่มสุราทำให้ลดความเสี่ยงทะเลาะวิวาทได้มาก	4.35	0.96	มาก
รวมทัศนคติที่มีต่อสุราช่วงตั้งใจเลิกดื่ม	4.11	0.79	มาก

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง
ของคนหัวใจเพชร (n = 395)

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
สามารถทำงานให้สำเร็จได้ด้วยตัวเอง	4.33	0.85	มาก
เมื่อเห็นผู้อื่นทำงานได้สำเร็จท่านก็สามารถทำได้	4.34	0.82	มาก
สามารถทำงานให้สำเร็จได้ จากที่มีการกระตุ้น หรือการชักจูงให้เกิดกำลังใจ	4.31	0.86	มาก
สามารถทำงานให้สำเร็จได้ เกิดจากการที่ท่านมีความพยายามไม่ย่อท้อ	4.32	0.82	มาก
สามารถทำงานให้สำเร็จได้ แม้ต้องเผชิญกับความวิตกกังวล ความกดดัน ความเครียดและอารมณ์ไม่ดี	4.32	0.83	มาก
สามารถปฏิเสธการดื่มได้ แม้จะร่วมวงกับเพื่อนที่กำลังดื่มอยู่	4.34	0.82	มาก
สามารถปฏิเสธการดื่มได้ ขณะที่อยู่ในงานประเพณี เช่น งานแต่ง งานบวช หรือ งานศพ	4.32	0.81	มาก
สามารถปฏิเสธการดื่มได้ ขณะที่อยู่ในงานเลี้ยงสังสรรค์ เช่น ฉลองความสำเร็จ	4.34	0.82	มาก
สามารถปฏิเสธการดื่มได้ ขณะที่ไปเที่ยวตามธรรมชาติเพื่อ เช่น เที่ยวน้ำตก อุทยาน	4.34	0.82	มาก
สามารถปฏิเสธได้ แม้คนที่ท่านเคารพนับถือยื่นสุราให้ดื่ม	4.33	0.85	มาก
รวมความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	4.33	0.79	มาก

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ที่ดีจากการเลิกดื่ม
ของคนที่หัวใจเพชร (n = 395)

คาดหวังผลลัพธ์ที่ดี จากการเลิกดื่ม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้จิตใจตื่นตัวได้มากขึ้น	4.40	0.76	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้สุขภาพดีขึ้น	4.58	0.70	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้สามารถทำงานได้มากขึ้น	4.45	0.75	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้เข้าสังคมได้ดีขึ้น	4.16	0.85	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้เพื่อน ๆ ยอมรับมากขึ้น	4.18	0.87	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้ครอบครัวมีความสุขมากขึ้น	4.60	0.86	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้ชุมชนที่อยู่อาศัยยอมรับมากขึ้น	4.33	0.70	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้เพื่อร่วมงานยอมรับมากขึ้น	4.26	0.78	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้ลดความเสี่ยงต่อโรคซึมเศร้ามากขึ้น	4.35	0.89	มาก
ถ้าเลิกดื่มสุราจะทำให้บุคคลที่นับถือยอมรับมากขึ้น	4.34	0.82	มาก
รวมความคาดหวังผลลัพธ์ที่ดี จากการเลิกดื่ม	4.36	0.69	มาก

ส่วนที่ 3 ปัจจัยระหว่างบุคคล

ปัจจัยระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถาวรของคนหัวใจเพชร พบว่า ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกและอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การได้รับกำลังใจและการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวได้รับข้อมูลด้านการสร้างความตระหนักเลิกดื่มสุรา และแพทย์เตือนให้เลิกดื่ม หากกลับไปดื่มจะทำให้ป่วยหนัก (ตารางที่ 7)

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่ม
ถาวร ของคนที่หัวใจเพชร (n = 395)

ปัจจัยระหว่างบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
กำลังใจและการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว	4.57	0.64	มาก
เพื่อนและบุคคลรอบข้างชวน เชียร์ ให้หยุดดื่มสุรา	3.51	1.09	ปานกลาง
ได้รับข้อมูลด้านการสร้างความตระหนักเลิกดื่มสุรา	3.94	0.87	มาก
ผู้ร่วมงานสนับสนุนให้เลิกดื่ม	3.57	1.08	ปานกลาง
แพทย์เตือนให้เลิกดื่ม หากกลับไปดื่มจะทำให้ป่วยหนัก	3.94	1.07	มาก
รวมปัจจัยระหว่างบุคคล	3.91	0.75	มาก

ส่วนที่ 4 ปัจจัยระดับองค์กร

ปัจจัยด้านองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถาวรของคนหัวใจเพชร พบว่า ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยที่สูงสุด 3 อันดับแรกและอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานมีการสร้างความตระหนักถึงผลเสียจากการดื่ม ได้อธิบายถึงสาเหตุความเจ็บป่วยที่มาจาก การดื่ม และมีการสร้างแรงจูงใจในการเลิกสุรา (ตารางที่ 8)

ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยระดับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถาวรของคนหัวใจเพชร (n = 395)

ปัจจัยด้านองค์กร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ได้รับคำแนะนำหรือบริการช่วยเหลือจากหน่วยงาน	3.45	1.12	ปานกลาง
หน่วยงานที่ประกอบอาชีพมีมาตรการเกี่ยวกับการดื่ม	3.42	1.11	ปานกลาง
หน่วยงานมีการสร้างความตระหนักถึงผลเสียจากการดื่ม	3.48	1.04	ปานกลาง
หน่วยงานได้อธิบายถึงสาเหตุความเจ็บป่วยที่มาจาก การดื่ม	3.47	1.05	ปานกลาง
หน่วยงานมีการสร้างแรงจูงใจในการเลิกสุรา	3.46	1.10	ปานกลาง
รวมปัจจัยด้านองค์กร	3.45	1.00	ปานกลาง

ส่วนที่ 5 ปัจจัยระดับชุมชน

ปัจจัยระดับชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถาวรของคนหัวใจเพชร พบว่า ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยที่สูงสุด 3 อันดับแรกและอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การที่ผู้ตั้งใจเลิกดื่มได้มีส่วนร่วมหรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้เข้าร่วมกิจกรรมของสังคม การได้รับคำชื่นชม ยกย่อง และการได้รับการช่วยเหลือ แบ่งปัน รวมทั้งความห่วงใยซึ่งกันและกัน ค่านิยมของคนในชุมชน การยอมรับที่มีให้แก่คนเลิกดื่ม (ตารางที่ 9)

ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยระดับชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถาวรของคนหัวใจเพชร (n = 395)

ปัจจัยด้านชุมชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ค่านิยมของคนในชุมชน และการยอมรับที่มีให้แก่ คนเลิกดื่ม	3.85	1.02	มาก
ในชุมชนมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ	3.80	1.03	มาก
ได้รับการยอมรับจากสังคม	3.31	1.29	ปานกลาง
ได้มีส่วนร่วมหรือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม	3.94	0.96	มาก
ได้เข้าร่วมกิจกรรมของสังคม การได้รับคำชื่นชม ยกย่อง การ	3.92	1.06	มาก
ได้รับการช่วยเหลือ แบ่งปัน รวมทั้งความห่วงใยซึ่งกันและกัน			
รวมปัจจัยด้านชุมชน	3.76	0.89	มาก

ส่วนที่ 6 ปัจจัยระดับนโยบาย

ปัจจัยระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถั่วเขียวของชนหัวใจเพชร พบว่า เป็นข้อตกลงระดับชุมชนเป็นหลัก กล่าวคือ ประเด็นย่อยที่มีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยที่สูงสุด 3 อันดับแรกและอยู่ในระดับมาก ได้แก่ บทลงโทษตามกฎหมายหากละเมิด มีผลทำให้เลิกดื่มสุราในพื้นที่ชุมชนอยู่อาศัยมีข้อตกลง/ธรรมเนียม หรือ มาตรการที่กำหนดเกี่ยวกับการดื่มสุรา และ การบังคับใช้กฎหมายให้ร้านค้าปฏิบัติตาม (ตารางที่ 10)

ตาราง 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยระดับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มถั่วเขียวของชนหัวใจเพชร (n = 395)

ด้านนโยบาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
ทราบถึงการบังคับใช้กฎหมายให้ร้านค้าปฏิบัติตาม	3.74	1.22	มาก
ในพื้นที่ชุมชนอยู่อาศัยมีข้อตกลง/ธรรมเนียม หรือ มาตรการที่กำหนดเกี่ยวกับการดื่มสุรา	3.75	1.20	มาก
กฎหมายที่กำหนดช่วงเวลาขายสุรา มีส่วนทำให้ท่านเลิกดื่ม	3.65	1.28	ปานกลาง
กฎหมายห้ามดื่มในที่สาธารณะ มีผลทำให้ท่านเลิกดื่มสุรา	3.73	1.19	มาก
บทลงโทษตามกฎหมายหากละเมิด มีผลทำให้ท่านเลิกดื่มสุรา	3.80	1.18	มาก
รวมปัจจัยด้านนโยบาย	3.73	1.15	มาก

ส่วนที่ 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถั่วเขียวของชนหัวใจเพชร

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถั่วเขียว ของกลุ่มชนหัวใจเพชร ในพื้นที่ 10 จังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย พบว่า ปัจจัยระดับนโยบาย ($OR_{Crude} = 1.31$, 95%CI: 1.09-1.57, p-value = 0.003) เป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถั่วเขียวของชนหัวใจเพชร (ตารางที่ 11) และดำเนินการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 1.073 – 3.399 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 และค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าอยู่ระหว่าง 0.294 – 0.932 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.2 แต่ไม่เกิน 1 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิภาค โดยนำตัวแปรทั้ง 8 ตัวแปร เข้าสู่การวิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุ โดยวิธี Backward Stepwise (Wald) พบ 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถั่วเขียวของชนหัวใจเพชร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่ม ($OR_{adj} = 0.62$, 95%CI: 0.42-0.92, p-value = 0.017) ปัจจัยระดับองค์กร ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม ($OR_{adj} = 0.59$, 95%CI: 0.42-0.82, p-value = 0.002) ปัจจัยระดับนโยบาย ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม ($OR_{adj} = 1.67$, 95%CI: 1.25-2.22, p-value < 0.001) โดยความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่มมีอิทธิพลทางลบต่อการ

เลิกดื่มด้วยวิธีลดปริมาณ โดยเมื่อกลุ่มคนหัวใจเพชรมีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่มเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะลดโอกาสเลิกดื่มด้วยวิธีลดปริมาณ ร้อยละ 38 และปัจจัยระดับองค์กรที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่มก็มีอิทธิพลทางลบต่อการเลิกดื่มด้วยวิธีลดปริมาณ โดยเมื่อกลุ่มคนหัวใจเพชรมีปัจจัยระดับองค์กรที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่มเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะลดโอกาสเลิกดื่มด้วยวิธีการลดปริมาณ ร้อยละ 41 ในขณะที่ปัจจัยระดับนโยบายที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม มีอิทธิพลทางบวกต่อการเลิกดื่มด้วยวิธีลดปริมาณ โดยเมื่อกลุ่มคนหัวใจเพชรมีปัจจัยระดับนโยบายที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะมีโอกาสเลิกดื่มแอลกอฮอล์ด้วยวิธีการลดปริมาณเพิ่มขึ้น 1.67 เท่า และผลการทดสอบความเหมาะสมของสมการด้วย Hosmer and Lemeshow test โดยเมื่อพิจารณาจากค่า Chi-square เท่ากับ 3.438 df เท่ากับ 8 และ p-value เท่ากับ 0.904 ซึ่งค่า p-value มากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงสรุปได้ว่าสมการนี้มีความเหมาะสม สำหรับการพิจารณาความสอดคล้องของสมการ โดยพิจารณาจากค่า Cox & Snell R² เท่ากับ 0.072 และ ค่า Nagelkerke R² เท่ากับ 0.100 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร ได้เพียงร้อยละ 10 และมีค่าร้อยละของการทำนายถูก (Percentage Correct) มีค่าเท่ากับ 68.2 (ตารางที่ 12) และสามารถเขียนตัวแบบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร ในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้ ดังนี้

$\text{Log (odds)} = 1.450 - 0.481(\text{ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่ม}) - 0.530 (\text{ปัจจัยระดับองค์กรที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม}) + 0.329 (\text{ปัจจัยระดับชุมชนที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม}) + 0.510 (\text{ปัจจัยระดับนโยบายที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม})$

ตารางที่ 11 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร ในพื้นที่ 10 จังหวัด ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกอย่างง่าย

ตัวแปร	Crude OR		
	OR	95% CI	P-value
การรับรู้โทษพิษภัยของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	0.47	0.17-1.30	0.148
ทัศนคติที่มีต่อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	1.05	0.81-1.36	0.711
ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	0.83	0.64-1.10	0.196
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่มสุรา	0.74	0.54-1.03	0.071
ปัจจัยระหว่างบุคคลที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	1.00	0.76-1.31	0.988
ปัจจัยระดับองค์กรที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	0.93	0.75-1.14	0.479
ปัจจัยระดับชุมชนที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	1.26	1.00-1.59	0.050
ปัจจัยระดับนโยบายที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	1.31	1.09-1.57	0.003*

ตารางที่ 12 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร
ในพื้นที่ 10 จังหวัด ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกทวิภาค

ตัวแปร	Adjusted OR		
	OR	95% CI	P-value
ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่ม	0.62	0.42-0.92	0.017*
ปัจจัยระดับองค์กร ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	0.59	0.42-0.82	0.002*
ปัจจัยระดับชุมชน ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	1.39	0.95-2.03	0.091
ปัจจัยระดับนโยบาย ที่มีส่วนผลักดันให้เลิกดื่ม	1.67	1.25-2.22	<0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, Chi-square = 3.438, df = 8, p-value = 0.904,

Cox & Snall R^2 = 0.072, Nagelkerke R^2 : 0.100

ส่วนที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านปัจจัยเชิงนิเวศน์ที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร

3.1 พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในอดีต

3.1.1 ด้านช่วงวัยที่เริ่มดื่ม พบว่า กลุ่มคนหัวใจเพชรมีประวัติการเริ่มดื่มที่ไม่เหมือนกัน โดยภาพรวมพบว่า วัยรุ่นตอนต้น-กลาง (14-17 ปี) เป็นกลุ่มหลักที่พบมากที่สุด รองลงมาคือ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (20-30 ปี) เมื่อเริ่มทำงานและมีรายได้ รวมทั้งยังพบว่า เริ่มดื่มในวัยเด็กตอนปลาย (10-12 ปี) กรณีนี้เกิดจากความอยากรู้อยากลอง

3.1.2 ด้านสาเหตุการเริ่มดื่ม พบว่า กลุ่มคนหัวใจเพชรมีเหตุจูงใจในการเริ่มดื่มที่หลากหลาย ได้แก่ อิทธิพลจากเพื่อน ได้แก่ การเข้ากลุ่ม การชวนเชิญ การสังสรรค์ อิทธิพลจากสภาพแวดล้อม ได้แก่ การเห็นผู้ใหญ่ดื่ม การช่วยผู้ปกครองทำงานแล้วดื่มช่วงหลังเลิกงาน ความอยากรู้อยากลอง ได้แก่ อยากทราบรสชาติและผลของการเมา นอกจากนี้ยังพบว่า มีสาเหตุมาจาก ปัญหาทางอารมณ์ ได้แก่ ออกจากความเครียด ปัญหาครอบครัว รวมถึงความจำเป็นทางอาชีพ ที่ผลักดันให้ต้องดื่ม ได้แก่ งานที่ต้องสังสรรค์ การทำงานในช่วงเวลาที่เป็นการเข้ากะตอนกลางคืน

3.1.3 รูปแบบและพฤติกรรมการดื่ม พบว่า ประเภทเครื่องดื่มที่กลุ่มคนหัวใจเพชรนิยมดื่มมากที่สุด ได้แก่ เหล้าขาว/เหล้าป่า/เหล้าบ้าน เนื่องจากราคาถูก รองลงมาจะเป็นเหล้าสาโท สำหรับเบียร์ มักดื่มสำหรับช่วงเวลาที่มีการสังสรรค์ ส่วนเหล้าแดง จะพบในกลุ่มผู้ดื่มที่มีรายได้ค่อนข้างดี เมื่อวิเคราะห์ลักษณะการดื่มพบว่า มีการดื่มทั้งแบบเป็นครั้งคราวจนถึงดื่มทุกวัน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการดื่มของกลุ่มคนหัวใจเพชร พบว่า มีการดื่ม 4 กรณีหลัก ได้แก่ ดื่มแบบเข้าสังคม คือ การสังสรรค์กับเพื่อน งาน เทศกาล การดื่มแบบหลบหลีก คือ แอบดื่มในเวลาทำงาน การดื่มแบบติด คือ ต้องดื่มทุกวัน มีอาการถอน และการดื่มคนเดียว คือ สามารถดื่มได้โดยไม่ต้องอาศัยการสังสรรค์

3.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงนิเวศน์ที่เกี่ยวข้องกับการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของกลุ่มคนหัวใจเพชร

3.2.1 ด้านปัจจัยระดับบุคคล พบว่า แรงจูงใจหลักได้แก่ ปัญหาสุขภาพ อาทิ ดื่มจนเกิดอาการโรคกระเพาะ น้ํ อาการแพ้แอลกอฮอล์ หวาดระแวง ความตระหนักรู้ด้วยตนเอง อาทิ เห็นผู้ป่วยจากอุบัติเหตุ เกิดอุบัติเหตุเอง ความกลัวในการที่ตนเองต้องเป็นภาระกับบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ กลัวเป็นอัมพาต เส้นเลือดในสมองตีบ (stroke) กลัวเป็นภาระลูกหลาน รวมถึงการที่ได้เห็นผลกระทบตอสุขภาพที่เกิดจากการดื่ม อาทิ เห็นคนรอบข้างเสียชีวิตจากการดื่ม เป็นต้น

3.2.2 ด้านปัจจัยระหว่างบุคคล พบว่า แรงจูงใจหลักได้แก่ แรงสนับสนุนจากสังคมใกล้ชิด ได้แก่ ครอบครัว อาทิ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก คือ ลูกสาวขอร้อง ภรรยาขอให้เลิก กระทั่งแรงจูงใจที่สนองความต้องการของผู้ดื่ม ได้แก่ การให้รางวัล (ตัวอย่างเช่นซื้อรถให้) กลุ่มเพื่อนที่มีส่วนสร้างแรงจูงใจคือ รุ่นพี่ที่เลิกได้เป็นแบบอย่าง การชวนเลิกร่วมกัน รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์เตือนให้เลิกและการที่ผู้ดื่มสัญญากับหมอ ผู้นำชุมชน ที่มีการสร้างกระแสประชาสัมพันธ์ชวนชวนงดเหล้าเข้าพรรษา และ ชวนเลิกตลอดชีวิต

3.2.3 ด้านปัจจัยด้านองค์กร พบว่า แรงจูงใจหลักได้แก่ สภาพแวดล้อมการทำงานที่มีผลโดยตรงต่อตัวผู้ดื่ม คือ การเลื่อนตำแหน่ง ได้ตำแหน่งสูงขึ้น ต้องรับผิดชอบมากขึ้น ผลกระทบต่อการทำงานของ การดื่ม ได้แก่ การมาทำงานสาย ผลต่อการเลื่อนขึ้นเงินเดือน และที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ คำพูดเชิงเชิญชวนให้เลิก การตักเตือนที่แสดงในทิศทางเจตนาดีจากผู้บังคับบัญชา

3.2.4 ด้านปัจจัยด้านชุมชน ผลการวิเคราะห์พบว่า แรงจูงใจหลักได้แก่ ความรับผิดชอบตอสังคม กล่าวคือ การดำรงตำแหน่งในขณะนั้นของกลุ่มคนหัวใจเพชร คือ บทบาทผู้นำ ได้แก่ การเป็นผู้นำบ้าน ที่ต้องเป็นแบบอย่างที่ดี การสร้างความน่าเชื่อถือ การรักษาคำพูด การได้รับความเชื่อมั่นจากชาวบ้าน รวมถึง แรงกดดันทางสังคม ด้านการสูญเสียความน่าเชื่อถือหากยังดื่มอยู่

3.2.5 ด้านปัจจัยด้านนโยบาย ยังไม่พบข้อมูลที่ชัดเจน จากการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า นโยบายระดับมหภาคยังไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลิกดื่มของกลุ่มคนหัวใจเพชร

อภิปรายผล

ปัจจัยเชิงนิเวศน์และความสำคัญต่อการเลิกดื่ม ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวร โดยสอดคล้องกับทฤษฎีระบบนิเวศของ Bronfenbrenner⁽¹²⁾ ที่เน้นการมองพฤติกรรมมนุษย์ในบริบทของสิ่งแวดล้อมหลายระดับ การศึกษานี้ยืนยันว่าการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ไม่ได้เกิดจากปัจจัยเดียว แต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายระดับ ปัจจัยระดับบุคคล ที่พบในการศึกษานี้ว่า ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการเลิกดื่ม (p-value = 0.017) มีอิทธิพลต่อการเลิกดื่มซึ่งมีข้อสรุปข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุน ได้แก่ เกิดจากปัญหาสุขภาพ ความตระหนักรู้ ความกลัว

การเจ็บป่วยและกลัวเป็นภาระลูกหลาน การรับรู้โทษพิษภัยจากแอลกอฮอล์ในระดับมาก รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่อการเลิกดื่ม ได้แก่ เชื่อว่าการเลิกดื่มสุราทำให้สุขภาพแข็งแรงสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวดี โตท่าโรง⁽⁴⁾ มีข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่องประสบการณ์เลิกดื่มสุราอย่างถาวรของผู้เคยติดสุรา พบว่า เหตุผลหนึ่งคือ ไม่ต้องการให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัว โดยคาดหวังผลที่จะเกิดในอนาคต อยากให้ตนเองมีสุขภาพดีขึ้น ซึ่งตรงกับงานวิจัยของ กมลรัตน์ จิตติชัยโรจน์⁽¹³⁾ พบว่าสิ่งที่ทำให้ผู้เข้ารับการบำบัดสามารถเลิกดื่มสุราได้ คือ การตั้งเป้าหมายของชีวิตบุคคลส่วนใหญ่ หวังที่จะให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น และ Miller & Rollnick⁽¹⁴⁾ เกี่ยวกับแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะการรับรู้ถึงปัญหาสุขภาพและความกลัวผลกระทบระยะยาว ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการตัดสินใจเลิกดื่ม การที่กลุ่มคนหัวใจเพชรมีการรับรู้โทษพิษภัยจากแอลกอฮอล์ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างความตระหนักรู้ส่วนบุคคล รวมทั้งยังพบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรงพยาบาลโสธรเกี่ยวกับผลของโปรแกรมใกล้บ้านใกล้ใจต่อการดูแลผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีภาวะถอนพิษสุรา⁽¹⁵⁾ ที่แสดงให้เห็นว่าปัญหาสุขภาพและความตระหนักรู้ส่วนบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดื่ม การศึกษาดังกล่าวพบว่า กลุ่มทดลองสามารถลดปริมาณการดื่มได้จากค่าเฉลี่ย 99.28 ครั้งต่อสัปดาห์ เหลือ 38.50 และ 7.5 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการรับรู้ปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล นอกจากนี้ การศึกษาของโรงพยาบาลศรีสะเกษ⁽¹⁶⁾ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อระยะพักรักษาตัวผู้ป่วยภาวะขาดสุรา ยืนยันความสำคัญของการรับรู้ปัญหาสุขภาพ โดยพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสุรารุนแรงมีระยะพักรักษาตัวนานกว่า 2.3 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการที่กลุ่มคนหัวใจเพชรมีการรับรู้โทษพิษภัยจากแอลกอฮอล์ในระดับมาก รวมทั้งสอดคล้องกับ อนันญา และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากการทดสอบปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ได้แก่ 1) ทัศนคติต่อพฤติกรรม 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและ 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และร่วมกันทำนายความตั้งใจได้มากถึงร้อยละ 74 และข้อค้นพบจากการศึกษา การบำบัดทางจิตสังคมที่ได้ผลดี พบว่า ต้องมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้ตระหนักและเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้น แลกเปลี่ยนประสบการณ์จาก สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองและมีความหวังในผลการเปลี่ยนแปลง⁽¹⁸⁾

ด้านปัจจัยระหว่างบุคคล โดยเฉพาะแรงสนับสนุนจากครอบครัว สอดคล้องกับ Social Support Theory ของ Cohen & Wills⁽¹⁹⁾ ที่เน้นความสำคัญของการสนับสนุนทางสังคมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การที่ลูกสาวและภรรยาเป็นผู้มีอิทธิพลสูงสุดในการขอร้องให้เลิกดื่ม สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของครอบครัวในวัฒนธรรมไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของ โรงพยาบาลโสธร⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการลดการดื่มสุราของผู้ติดสุราได้ด้วยความร่วมมือในการดูแลจากครอบครัวและชุมชน การศึกษานี้ยืนยันความสำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม โดยเฉพาะจากบุคคลใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกลุ่มคนหัวใจเพชรที่พบว่าลูกสาวและภรรยามีอิทธิพลสูงสุดในการขอร้องให้เลิกดื่ม และ

ข้อค้นพบของ ภาวดี โตทำโรง⁽⁴⁾ กล่าวว่า การให้กำลังใจและการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว โดยเฉพาะการใช้ครอบครัวเป็นกำลังใจช่วงขาดสุรา จากที่กล่าวแล้วว่าการหยุดดื่มสุราทำให้เกิดอาการขาดสุรา ซึ่งความรุนแรงของอาการในแต่ละคนจะแตกต่างกัน การได้รับการช่วยเหลือและให้กำลังใจจากบุคคลในครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้ง เพื่อน บุคคลรอบข้างหลังจากที่ผู้ให้ข้อมูลหยุดดื่มสุราได้แล้ว ทุกคนต่างก็แสดงความยินดีกล่าวชื่นชม ยกย่องให้เป็นแบบอย่างในชุมชน มอบเกียรติบัตรให้ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความตระหนักในการเลิกดื่มสุราว่าสมควรเลิกอย่างเด็ดขาดหากกลับไปดื่มจะทำให้ทุกคนผิดหวัง มีคนดูถูก ทำให้เกิดความอายและไม่กล้ากลับไปดื่มเอาความท้อมาเป็นแรงผลักดันให้ต้องเลิกให้ได้ นอกจากนี้การป้องกันและสนับสนุนการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ โดยอาศัยความร่วมมือจากเครือข่ายทางสังคม เช่น คณะกรรมการหมู่บ้าน กำนัน ราษฎรชาวบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบล จะช่วยให้ผู้ติดสุราสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการลดการดื่มสุราได้สำเร็จมากยิ่งขึ้น⁽²⁰⁾

ด้านปัจจัยระดับองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน สอดคล้องกับ Workplace Health Promotion Model ของ O'Donnell⁽²¹⁾ ที่เห็นว่าสภาพแวดล้อมการทำงานมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน การที่การเลื่อนตำแหน่งและความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการตัดสินใจเลิกดื่ม แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างแรงจูงใจเชิงบวกในสถานที่ทำงาน และการศึกษาของรัตติยา ทอนพลกรังและคณะ⁽²²⁾ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มสุราแบบหนักเป็นครั้งคราวของนักเรียนชายอาชีวศึกษาในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า การรับรู้กฎระเบียบเกี่ยวกับการดื่มสุรามีความสัมพันธ์กับการดื่มสุราแบบหนักเป็นครั้งคราว (AOR = 0.51, 95% CI = 0.27 – 0.98) ซึ่งสนับสนุนความสำคัญของปัจจัยระดับนโยบายและการบังคับใช้กฎระเบียบที่พบในการศึกษาของกลุ่มคนหัวใจเพชร ในส่วนของปัจจัยระดับชุมชน ที่เน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและการเป็นแบบอย่าง สอดคล้องกับแนวคิด Social Role Theory ของ Biddle⁽²³⁾ เกี่ยวกับบทบาทของผู้นำชุมชนในการส่งเสริมสุขภาพในสังคมไทย การที่ผู้ใหญ่บ้านต้องเป็นแบบอย่างที่ดี สะท้อนถึงความคาดหวังทางสังคมและแรงกดดันเชิงบวกที่ช่วยในการเลิกดื่ม ปัจจัยระดับนโยบาย ที่ไม่พบข้อมูลชัดเจน อาจสะท้อนถึงช่องว่างในการนำนโยบายระดับมหาดมาปรับใช้ในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และคณะ⁽²⁴⁾ ที่ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการนำนโยบายควบคุมแอลกอฮอล์มาใช้ในระดับชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัย กลุ่มคนหัวใจเพชรควรได้รับการสนับสนุนให้เป็นบุคคลต้นแบบของชุมชน หรือขององค์กร และส่งเสริมให้เป็นผู้ร่วมพัฒนาแนวทางช่วยเลิกดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยถาวรของชุมชน หรือขององค์กร
2. หน่วยงานระดับนโยบาย เช่น กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค ควรพัฒนานโยบายการเลิกดื่มสุราแบบบูรณาการตามแนวทางปัจจัยเชิงนิเวศน์ 5 ระดับ และควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

แนวทางช่วยเหลือผู้ดื่มสุราก็ยังทุกจังหวัด โดยเน้นการสร้างเครือข่ายผู้นำชุมชน การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

2. หน่วยงานระดับปฏิบัติ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานเครือข่ายองค์กรงดเหล้า ควรพัฒนาศูนย์ประสานงานการเลิกดื่มสุราระดับจังหวัด โดยบูรณาการงานระหว่างโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อให้การดูแลผู้ที่ต้องการเลิกดื่มเป็นระบบ และขยายเครือข่ายผู้นำชุมชนโดยการเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายผู้นำที่หลากหลาย เพื่อสนับสนุนการสร้างแรงจูงใจการเลิกดื่มในพื้นที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของนโยบายสนับสนุนการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ในระดับชุมชน และระดับองค์กร เพื่อสนับสนุนการเลิกดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชนได้สำเร็จมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างวิธีการเลิกดื่มแบบลดปริมาณกับแบบหักดิบในบริบทของชุมชนในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากรไทย พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2560.
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. ชวนงดเหล้าเข้าพรรษา 1 ลด 3 เพิ่ม เนื่องในวันงดดื่มสุราแห่งชาติ ปี 2565 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สสส.; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.thaihealth.or.th/%E0%B8%8A%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%87%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A9%E0%B8%B2-1-%E0%B8%A5%E0%B8%94-3/>
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ.2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2564.
4. ภาวดี โตท่าโรง. ประสบการณ์การเลิกดื่มสุราอย่างถาวรของผู้เคยติดสุรา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2551.

5. สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์. แผนปฏิบัติการด้านควบคุมเครื่องดื่มน้ำแอลกอฮอล์ระดับชาติ ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2565–2570) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1380520230203042219.pdf>
6. Krejcie RV, Morgan RW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 1970;30(3):607-10.
7. ชวลรัตน์ ศรีนวลปาน, บำรุง ศรีนวลปาน, สุชาดา การะภรณ์, พชรินทร์ โสมปาน. ปัจจัยเกื้อหนุนที่นำไปสู่การ ลด ละ เลิก การดื่มน้ำแอลกอฮอล์ของประชาชน ในจังหวัดภาคใต้ฝั่งอันดามันของประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 2563;12(1):125-38.
8. ไพรัตน์ อ่อนอินทร์. เส้นทางจากนักดื่มสู่คนหัวใจเพชร (ปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) จังหวัดสุโขทัย. *วารสารโรคและภัยสุขภาพสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์*. 2566;17(2):195-206.
9. คณะอนุกรรมการพิจารณาการบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพผู้เสพยาเสพติดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. แนวปฏิบัติการคัดกรองและบำบัดรักษาฟื้นฟูสภาพผู้มีปัญหาการดื่มสุรา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดส์ดีไซน์; 2561.
10. Devellis RF. *Scale development: theory and applications*. New York: Sage Publications; 2012.
11. Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing: Advancing the humanistic imperative*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
12. Bronfenbrenner U. *The ecology of human development: Experiments in nature and design*. Cambridge (MA): Harvard University Press; 1979.
13. กมลรัตน์ จิตติชัยโรจน์. การศึกษาโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดสุรา. นครราชสีมา: โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา; 2547. รายงานการวิจัย
14. Miller WR, Rollnick S. *Motivational interviewing: Helping people to change*. 3rd ed. New York: The Guilford Press; 2013.
15. สุปรานี พลไชย. ผลของโปรแกรมใกล้บ้านใกล้ใจต่อการดูแลผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีภาวะถอนพิษสุราในคลินิกจิตเวช โรงพยาบาลยโสธร. *J Health Sci BCNSP* [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค. 2567];5(1):92-105. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnspp/article/view/246905>

16. กิตติยา นัตรดำรงสกุล. ปัจจัยที่มีผลต่อระยะพักรักษาตัวผู้ป่วยภาวะขาดสุรา โรงพยาบาลศรีสะเกษ ระหว่างปี พ.ศ. 2563–2565. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุริรัมย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 มี.ค. 2567];38(3):859-68. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/266761>
17. อนันญา ดีปานา, ลภัสรา หนู่มคำ, สุภาวดี วัฒนเสข. ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการเลิกดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของพนักงานห้างสรรพสินค้าในจังหวัดน่าน. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2563;28(1):168-181.
18. Pantaewan P. Self-efficacy theory and smoking cessation. J Royal Thai Army Nurses. 2017;18(3):35-43.
19. Cohen S, Wills TA. Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychol Bull. 1985;98(2):310-57. doi:10.1037/0033-2909.98.2.310.
20. สมบัติ ทั้งทอง. รูปแบบการควบคุมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชาชน จังหวัด ฉะเชิงเทรา. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. 2566;10(1):120-132.
21. O'Donnell MP. Health promotion in the workplace. Albany (NY): Delmar; 2002.
22. รัตติยา ทอนพลกรัง, พรนภา หอมสินธุ์, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่ม สุราแบบหนักเป็นครั้งคราวของนักเรียนชายอาชีวศึกษาในจังหวัดสุรินทร์. J Public Health Nurse [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 18 มี.ค. 2567];29(1):29-42. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/48499>
23. Biddle BJ. Recent developments in role theory. Annu Rev Sociol. 1986;12:67-92. doi:10.1146/annurev.so.12.080186.000435.
24. ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์, ปรีชา ชะภา, บุญชอบ สิงห์คำ, กิตติศักดิ์ ไกรจันทร์, สุนิรัตน์ สิงห์คำ. การสร้างและการพัฒนามาตรการชุมชนเพื่อการควบคุมการบริโภคและการจำหน่ายเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ในชุมชน ตำบลคงบัง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. MKHJ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2567];18(2):61-71. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/article/view/251365>

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน

เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

มัทนา วัจวงษ์, ส.ม (นิสิต)

พุดิพงษ์ มากมาย, วท.ค.

อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, ปร.ค.

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก

วันที่รับบทความ (Received), 24 ตุลาคม 2568

วันแก้ไขบทความ (Revised), 18 พฤศจิกายน 2568

วันตอบรับบทความ (Accepted), 1 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน ประชากรคือ ประชาชนวัยทำงานที่อาศัยหรือทำงานในเขตเทศบาลตำบลพบพระ จังหวัดตาก ปี 2568 เพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 22-59 ปี จำนวน 2,640 คน ใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Daniel เท่ากับ 335 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 3) พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ ซึ่งแบบสอบถามต้องผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และได้นำไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.980 จากการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ ประกอบด้วย อายุ ($P\text{-value}=0.039$), การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ($P\text{-value}=0.031$), การจัดการตนเอง ($P\text{-value}=0.034$) และ ทักษะการตัดสินใจ ($P\text{-value}=0.003$) ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ ได้ร้อยละ 34.0 ($R^2=0.340$)

คำสำคัญ: ประชาชนวัยทำงาน, พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร, อาหารปรุงสำเร็จรูป

Factors Effecting to Purchasing Behavior on Ready-to-Eat Foods among Working-Age People in Phop Phra Subdistrict Municipality, Phop Phra District, Tak Province.

Matthana Wangwong (Student)

Phutthipong Makmai, D.Sc.

Amornsak Poum, Ph.D

Faculty of Allied Health Sciences, Northern College Tak Province

Abstract

This Cross-sectional descriptive research aimed to study the factors affecting the purchasing behavior of ready-to-eat food among working-age people. The population consisted of working-age people living or working in the municipality of Phop Phra Subdistrict, Tak Province in 2025. The sample consisted of 2,640 males and females aged 22-59 years. The sample size was calculated using the Daniel formula of 335 people. A systematic sampling method was used to collect data using a questionnaire consisting of 3 parts: 1) personal characteristics 2) health literacy and 3) purchasing behavior of ready-to-eat food. In addition to check questionnaire standardization validity was checked by 3 experts and try out testing reliability by Cronbach's coefficient alpha about 0.980. The data were analyzed using Pearson's product moment correlation coefficient and stepwise multiple regression analysis. The results showed that the factors that can predict the purchasing behavior of ready-to-eat food among working-age people The four independent variables in Phop Phra Subdistrict Municipality were age (P-value=0.039), access to health information and health services (P-value=0.031), self-management (P-value=0.034), and decision-making skills (P-value=0.003), respectively. All four independent variables were able to predict the purchasing behavior of ready-to-eat food of working-age people in Phop Phra Subdistrict Municipality by 34.0 percent ($R = 0.340$).

Keywords: Working-age people, Food purchasing behavior, Ready-to-Eat Foods

บทนำ

ปัจจุบันพฤติกรรมบริโภคอาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานได้รับความนิยมน้อยลง แพร่หลาย เนื่องจากความสะดวกและรวดเร็วที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตที่เร่งรีบของคนวัยทำงาน อย่างไรก็ตาม อาหารปรุงสำเร็จมักมีปริมาณโซเดียมสูงซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไต และโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) แนะนำให้ประชาชนบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน⁽¹⁾ แต่ข้อมูลพบว่าคนไทยบริโภคโซเดียมเฉลี่ยประมาณ 3,636 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งสูงกว่าคำแนะนำถึง 1.8 เท่า โดยส่วนใหญ่ได้มาจากอาหารแปรรูป อาหารสำเร็จรูป และเครื่องปรุงรส เช่น เกลือ น้ำปลา และซอสปรุงรส⁽²⁾ การลดการบริโภคโซเดียมจึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงของโรคเหล่านี้⁽³⁾ จากการวิเคราะห์สถานการณ์โรค สาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อ (NCDs) จังหวัดตาก 3 ปี ย้อนหลัง พ.ศ 2564-2566 พบอัตราการตายโรคหลอดเลือดสมองสูงที่สุด รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน อัตราตายโรคหลอดเลือดสมอง 34.17, 31.93 และ 29.53 อัตราตายโรคหัวใจขาดเลือด 20.29, 20.54 และ 16.66 อัตราตายโรคความดันโลหิตสูง 11.34, 12.12 และ 7.75 และอัตราตายโรคเบาหวาน 8.50, 8.57 และ 7.45 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ข้อมูลสุขภาพโรงพยาบาลพพระ จังหวัดตาก อัตราตาย 3 ปีย้อนหลัง พ.ศ 2564-2566 พบโรคหลอดเลือดสมองสูงที่สุด คือ 11.18, 16.35 และ 16.94 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือ โรคความดันโลหิตสูง 11.8, 5.45 และ 4.23 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁽⁴⁾ เพื่อให้เกิดการเฝ้าระวัง และป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในจังหวัดตาก จึงได้มีการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) ซึ่งโซเดียมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความดันโลหิตสูง ส่งผลให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ข้อมูลแหล่งอาหารที่มีปริมาณโซเดียมจะมีประโยชน์ต่อการนำมากำหนดแนวทางการควบคุมการบริโภคเกลือและโซเดียมได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ จากรายงานการสำรวจปริมาณโซเดียมในอาหารด้วยเครื่องวัดความเค็ม (Salt Meter) อำเภอพพระ จังหวัดตาก ปี พ.ศ. 2567 จำนวนตัวอย่างอาหาร 376 ตัวอย่าง จำแนกตามรูปแบบการผลิตพบว่า อาหารซื้อปรุงสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมเท่ากับ 524.89 mg/ปริมาณอาหาร 100 ml (ระดับเค็มมาก) ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของโซเดียมแยกตามแหล่งที่มาของอาหารพบว่า อาหารจากร้านอาหารในตลาด/แผงลอยมีค่าความเข้มข้นของโซเดียมสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ยปริมาณโซเดียมเท่ากับ 544.52 mg/ปริมาณอาหาร 100 ml (ระดับเค็มมาก)⁽⁴⁾

การศึกษาในหลายพื้นที่ยังชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารของประชาชนวัยทำงานได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ เช่น รายได้ ค่านิยมด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลโภชนาการ และอิทธิพลของสื่อโฆษณา⁽⁵⁾ ซึ่งในพื้นที่ได้มุ่งเน้นมาตรการในผู้ประกอบการร้านอาหาร และผู้ปรุงประกอบอาหารในครัวเรือน ในด้านการชั่ง ตวง วัด เครื่องปรุงต่าง ๆ ก่อนใส่ลงไปในการปรุง ปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการ มีอาหารที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ เช่น การงดเครื่องปรุงบนโต๊ะอาหาร ลดการปรุงเพิ่ม การสร้างเมนูชู

สุขภาพในร้านอาหารอย่างต่อเนื่อง สำหรับเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเศรษฐกิจและสังคมเฉพาะตัว ประชาชนมีความหลากหลาย ทั้งชาวไทยพื้นเมือง กลุ่มชาติพันธุ์ และแรงงานข้ามชาติ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมและการค้าชายแดน ประชาชนวัยทำงานในเขตเทศบาลตำบลพบพระ เป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลาและปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การเข้าถึงอาหารปรุงสำเร็จในรูปแบบต่าง ๆ อาจแตกต่างกันไป ทำให้การเลือกซื้ออาหารมักพิจารณาปัจจัยด้านราคา ความอร่อย และความสะดวกสบาย มากกว่าปัจจัยด้านโภชนาการ ส่งผลให้การบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงอาจกลายเป็นพฤติกรรมปกติ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับโซเดียมสูงในระยะยาว ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานในเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก จึงมีความสำคัญต่อการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นกลไกภายในที่ช่วยให้ประชาชนวัยทำงานสามารถปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูงให้กลายเป็นพฤติกรรมปกติที่เหมาะสมและช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนา นโยบายหรือกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลพบพระให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

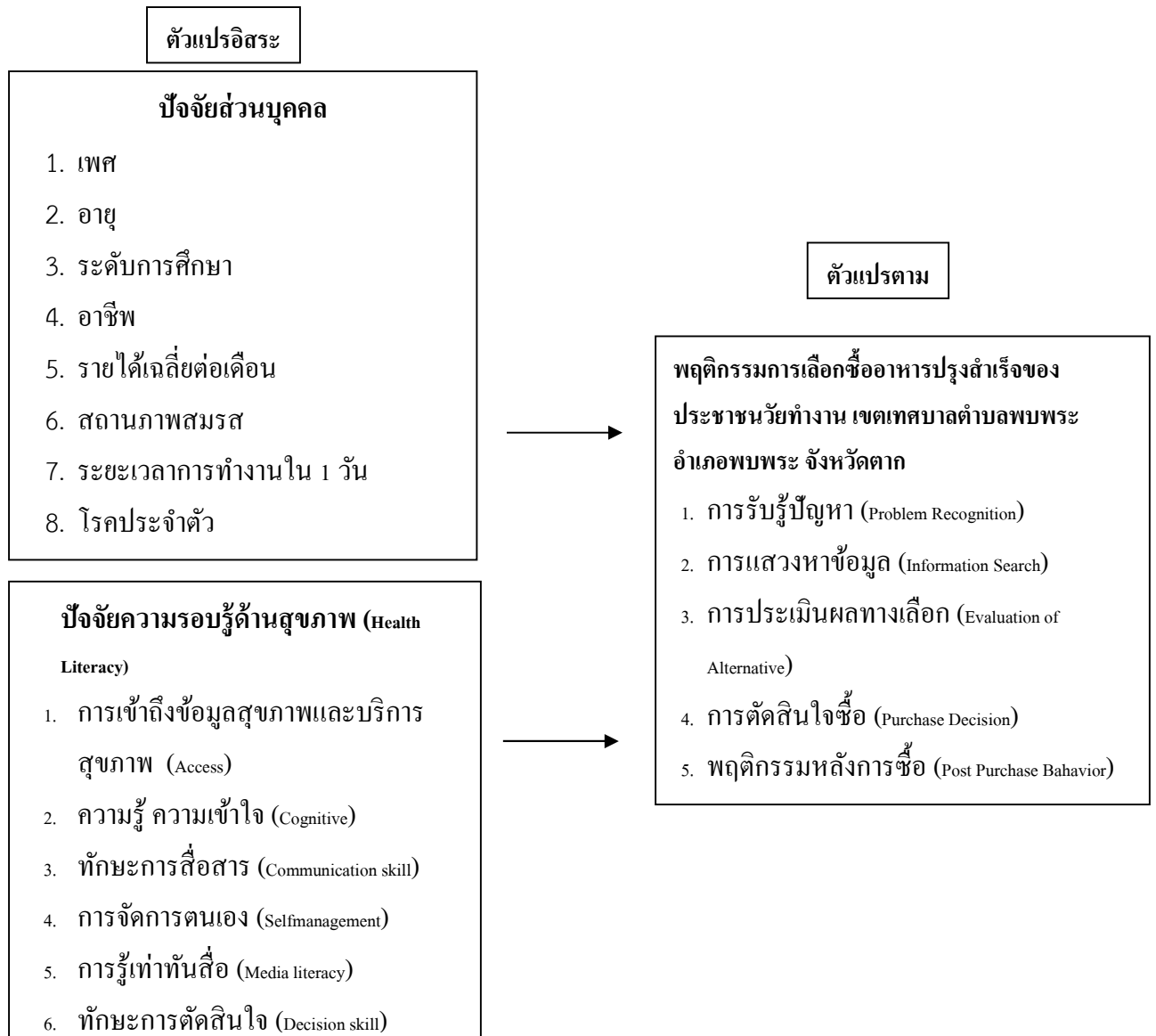
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก
2. ปัจจัยความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก
3. ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะส่วนบุคคล และความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก มีการกำหนดตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามตามกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2568 กำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนวัยทำงาน 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้แนวคิดของ Nutbeam⁽⁶⁾ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ประชาชนวัยทำงานเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 และอาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลพบพระจริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป จำนวน 2,640 คน เกณฑ์การคัดเข้า เป็นเพศชายหรือเพศหญิง และอาศัยอยู่ในพื้นที่จริงอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป

มีความสามารถในการอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ที่ไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ และย้ายภูมิลำเนาออกจากเขตเทศบาลตำบลพบพระ

กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนวัยทำงานเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก โดยใช้สูตรคำนวณของ Daniel⁽⁷⁾ ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คือ 335 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกรายชื่อประชาชนเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการเทียบสัดส่วน (Quota Sampling) จากประชาชนวัยทำงาน 2,640 คนในเขตเทศบาลตำบลพบพระ เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสถูกคัดเลือกเท่ากัน ขั้นตอนที่ 2 สุ่มเลือกรายชื่อแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยเรียงรายชื่อตามตัวอักษร ก-ฮ แล้วสุ่มเลือกตัวแรก จากการคำนวณระยะห่างของตัวอักษร โดยใช้สูตร $K = N1/n1$ จากนั้นเลือกตำแหน่งรายชื่อทุก K จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนวัยทำงาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน และโรคประจำตัว ลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อมูลในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ ลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมทางเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การแสวงหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ ลักษณะข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด

แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W.⁽⁸⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับสูง (3.67–5.00 คะแนน)

ระดับปานกลาง (2.34–3.66 คะแนน)

ระดับต่ำ (1.00–2.33 คะแนน)

แบบสอบถามฉบับนี้ถูกสร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหาได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of item-

objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนำร่องจำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค⁽⁹⁾ เท่ากับ 0.980

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยทำงานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานโดยใช้สถิติ Chi-Square Test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment correlation coefficient)

วิเคราะห์การถดถอยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยนอร์ทเทิร์น จังหวัดตาก เอกสารรับรองเลขที่ NREC0060/2568 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2568

ผลการศึกษาวิจัย

ประชาชนวัยทำงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.84) มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 30-50 ปี (ร้อยละ 56.12) ($\bar{X}$ =41.96, S.D.=10.474, Min=22, Max=59) ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 32.84) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 52.54) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-20,000 บาท ($\bar{X}$ =11,642.39, S.D.=8,069.729, Min=2,000, Max=85,000) มีสถานภาพสมรส/คู่และอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 67.16) ระยะเวลาการทำงานโดยเฉลี่ยใน 1 วัน 7-10 ชั่วโมง (ร้อยละ 69.85) ($\bar{X}$ =8.33, S.D.=1.420, Min=5, Max=14) และไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 77.01) ตามลำดับ

ความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.16) ($\bar{X}$ =2.38, S.D.=0.621) และเมื่อพิจารณารายด้านของความรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ($\bar{X}$ =2.42, S.D.=0.609) การจัดการตนเอง ($\bar{X}$ =2.38, S.D.=0.650) การรู้เท่าทันสื่อ ($\bar{X}$ =2.62, S.D.=0.538) และทักษะการตัดสินใจ ($\bar{X}$ =2.43, S.D.=0.633) และด้านความรู้ที่มีคะแนนในระดับต่ำ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพและบริการสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.31, S.D.=0.624) และทักษะสื่อสาร ($\bar{X}$ =3.0, S.D.=0.653) ตามลำดับ (ตามตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก (n=335)

ตัวแปรอิสระ	ระดับคะแนน						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	152	45.37	158	47.16	25	7.46	2.38	0.621
1. การเข้าถึงข้อมูลและ บริการสุขภาพ	147	43.88	146	43.58	42	12.54	2.31	0.624
2. ความรู้ ความเข้าใจ	163	48.66	151	45.07	21	6.27	2.42	0.609
3. ทักษะการสื่อสาร	137	40.90	162	48.36	36	10.75	2.30	0.653
4. การจัดการตนเอง	159	47.46	145	43.28	31	9.28	2.38	0.650
5. การรู้เท่าทันสื่อ	218	65.07	108	32.24	9	2.69	2.62	0.538
6. ทักษะการตัดสินใจ	169	50.45	140	41.79	26	7.76	2.43	0.633

พฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X}=2.26$, S.D.=0.660) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออาหารของประชาชนวัยทำงาน จำแนกรายด้านที่มีระดับปานกลาง ได้แก่ พฤติกรรมหลังการซื้อ ($\bar{X}=2.55$, S.D.=0.626) และ พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ การรับรู้ปัญหา ($\bar{X}=2.19$, S.D.=0.630) การแสวงหาข้อมูล ($\bar{X}=2.25$, S.D.=0.664) การประเมินผลทางเลือก ($\bar{X}=2.27$, S.D.=0.647) และการตัดสินใจซื้อ ตามลำดับ (ตามตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก (n=335)

พฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ	ระดับ						Mean	S.D.
	สูง		ปานกลาง		ต่ำ			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
การรับรู้ปัญหา	105	31.34	190	56.72	40	11.94	2.19	0.630
การแสวงหาข้อมูล	127	37.91	166	49.55	42	12.54	2.25	0.664
การประเมินผลทางเลือก	127	37.91	171	51.05	37	11.04	2.27	0.647
การตัดสินใจซื้อ	125	37.31	172	51.35	38	11.34	2.26	0.648
พฤติกรรมหลังการซื้อ	208	62.09	103	30.75	24	7.16	2.55	0.626
รวมพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ	129	38.51	166	49.55	40	11.94	2.26	0.660

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนวัยทำงานที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตากโดยใช้สถิติ Chi-Square Test ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระดับการศึกษา ($\chi^2=34.739$, P-value<0.001) อาชีพ ($\chi^2=25.190$, P-value=0.001) สถานภาพสมรส ($\chi^2=32.803$, P-value<0.001) และ โรคประจำตัว ($\chi^2=7.129$, P-value=0.024) และ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ตามลำดับ (ตามตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก (n=355)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ			χ^2	P-value
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
เพศ				0.168	0.920
ชาย	60 (46.51)	80 (48.19)	18 (45.00)		
หญิง	69 (53.49)	86 (51.81)	22 (55.00)		
ระดับการศึกษา				34.739	<0.001
ไม่ได้เรียนหนังสือ	11 (8.53)	5 (3.01)	1 (2.50)		
ประถมศึกษา	56 (43.41)	43 (25.90)	11 (27.50)		
มัธยมศึกษา	29 (22.48)	34 (20.48)	16 (40.00)		
ปวช./ปวส.	18 (13.95)	30 (18.07)	2 (5.00)		
ปริญญาตรีขึ้นไป	15 (11.63)	54 (32.53)	10 (25.00)		
อาชีพ				25.190	0.001
เกษตรกร	34 (26.36)	19 (11.45)	6 (15.00)		
ข้าราชการ	9 (6.98)	17 (10.24)	6 (15.00)		
ค้าขาย	23 (17.83)	24 (14.46)	5 (12.50)		
ธุรกิจส่วนตัว	11 (8.53)	5 (3.01)	-		
รับจ้าง	52 (40.31)	101 (60.84)	23 (57.50)		

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ
ของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพพระ อำเภอพพระ จังหวัดตาก (n=355) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จ			χ^2	P-value
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
สถานภาพสมรส				32.803	<0.001
โสด	13 (10.08)	56 (33.73)	17 (42.50)		
สมรส/อยู่ด้วยกัน	100 (77.52)	104 (62.65)	21 (52.50)		
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	16 (12.40)	6 (3.61)	2 (5.00)		
โรคประจำตัว				7.129	0.024
ไม่มี	90 (69.77)	138 (83.13)	30 (75.00)		
มี	39 (30.23)	28 (16.87)	10 (25.00)		

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพพระ อำเภอพพระ จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ($r=0.271$, $P\text{-value}<0.001$) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ($r=-0.191$, $P\text{-value}<0.001$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($r=0.455$, $P\text{-value}<0.001$) ตามลำดับ (ตามตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับ พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก (n=335)

ปัจจัย	พฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชน		
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณลักษณะส่วนบุคคล			
- อายุ	0.271**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	-0.191**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางลบ
- ระยะเวลาการทำงานใน 1 วัน	-0.031	0.574	ไม่พบความสัมพันธ์
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ			
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.455**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ความรู้ ความเข้าใจ	0.419**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการสื่อสาร	0.405**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การจัดการตนเอง	0.293**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- การรู้เท่าทันสื่อ	0.461**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการตัดสินใจ	0.419**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก
- ทักษะการตัดสินใจ	0.487**	<0.001	มีความสัมพันธ์ทางบวก

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานเขตเทศบาลตำบลพบพระ ประกอบด้วย อายุ (P-value=0.039), การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (P-value=0.031), การจัดการตนเอง (P-value=0.034) และ ทักษะการตัดสินใจ (P-value=0.003) ตามลำดับ ตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว สามารถทำนายพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงานเขตเทศบาลตำบลพบพระ ได้ร้อยละ 34.0 ($R^2=0.340$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน
เขตเทศบาลตำบลพพระ อำเภอพพระ จังหวัดตาก

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	P-value
1. อายุ	0.009	0.004	0.137	2.076	0.039
2. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ	0.159	0.073	0.165	2.166	0.031
3. การจัดการตนเอง	0.192	0.090	0.189	2.125	0.034
4. ทักษะการตัดสินใจ	0.290	0.096	0.278	3.023	0.003
Constant	0.551	0.189	-	1.909	0.057
ค่าคงที่ = 0.551, F =13.849, P-value<0.001, R = 0.583, R ² = 0.340					

วิจารณ์

ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพพระ ได้ร้อยละ 34.0 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายได้ ประกอบด้วย อายุ, การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ, การจัดการตนเอง และ ทักษะการตัดสินใจ ตามลำดับ

อายุ (Age) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพพระ อำเภอพพระ จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.271$, $P\text{-value}<0.001$) โดยผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 30-50 ปี (ร้อยละ 56.12) อธิบายได้ว่า อายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการตัดสินใจซื้อที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มลฤดี คาภูมิ พบว่าอายุที่แตกต่างกันส่งผลต่อความภักดีของผู้บริโภคอาหารคลีนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $0.05^{(10)}$ และสอดคล้องกับการศึกษาของ เปมิกา สิทธิพิทุฑากุล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์คีโตเจนิคของ กลุ่มผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิคในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $0.05^{(11)}$

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพพระ อำเภอพพระ จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.419$, $P\text{-value}<0.001$) จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนวัยทำงานมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 43.8) โดยประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับอาหารปรุงสำเร็จได้ชัดเจนและเข้าใจง่ายจากแหล่งข้อมูลที่นำเสนอถือือ สามารถอธิบายได้ว่า การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของประชาชนวัยทำงาน ส่งผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ การเลือกแหล่งข้อมูลได้ถูกต้องน่าเชื่อถือ รู้วิธีการที่ถูกต้องในการค้นหา

ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนยืนยันได้ว่าข้อมูลมีความถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือที่แน่นอน⁽⁶⁾ สอดคล้องกับดุสิตา พุทธิไสย และสรณ์ชัยร ศศิชนากรแก้ว พบว่าความรอบรู้สุขภาพด้านการเข้าถึงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับความรอบรู้สุขภาพด้านการได้ตอบ คัดสินใจ เปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปฏิบัติจริง จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับก่อนนำไปใช้ เนื่องจากหากได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อนก็จะส่งผลให้การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามไปด้วย โดยช่องทางเข้าถึงข้อมูลมีความสำคัญในการตัดสินใจในการเลือกรับข้อมูล หากมีขั้นตอนในการเข้าถึงที่ย่งยากจะทำให้ไม่ต้องการเข้ารับข้อมูลนั้น โดยผู้ให้ข้อมูลได้เสนอแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มช่องทางการในการเข้าถึงและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงให้ข้อมูลผ่านสื่อคนส่วนใหญ่ที่สามารถเข้าถึงได้ สร้างจุดสนใจในสื่อที่ต้องการนำเสนอ คำนึงถึงความถูกต้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และมีปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลสามารถนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง⁽¹²⁾

การจัดการตนเอง (Self-management) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.461$, $P\text{-value}<0.001$) จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนวัยทำงานมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 47.46) โดยประชาชนส่วนใหญ่มิมีความสามารถในการวางแผนการเลือกซื้อ จัดสรรงบประมาณ จัดตารางเวลาการรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการอาหารปรุงสำเร็จที่เหมาะสมและควบคุมตนเองให้ปฏิเสธการเลือกซื้ออาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพได้ อธิบายได้ว่า ประชาชนมีความสามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนมองหาจุดบกพร่องของแผนที่ปฏิบัติพร้อมสามารถทำการแก้ไขปรับเปลี่ยนได้อย่างตรงประเด็น หลังจากนั้นนำมาปฏิบัติให้ถูกต้องได้⁽⁶⁾ สอดคล้องกับ Michael et al. พบว่า การจัดการตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต ซึ่งผู้ที่มีความสามารถจัดการตนเองในระดับดีจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพราะการเริ่มจัดการตนเองด้านสุขภาพได้จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพต่อไป ผู้ที่สามารถจัดการตนเองได้จะแก้ไขปัญหาและลดต้นเหตุของปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ รวมถึงการจัดการวางแผนการดำเนินชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จะส่งผลดีต่อทั้งด้านพฤติกรรมสุขภาพและการดำเนินชีวิต⁽¹³⁾

ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนวัยทำงาน เขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.487$, $P\text{-value}<0.001$) จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนวัยทำงานมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 50.45) โดยประชาชนส่วนใหญ่มิมีความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสม พิจารณาถึงผลดีผลเสียต่อสุขภาพ และตัดสินใจเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จที่มีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่เร่งรีบได้ซึ่งอธิบายได้ว่า ประชาชนมีความสามารถในการตัดสินใจเลือกข้อมูลที่ต้องการหรือตรงวัตถุประสงค์กว่าจากทางเลือก

หลายๆ แหล่งได้ หลีกเลียงและปฏิเสธข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ถูกต้องได้อย่างมีเหตุผลพร้อมแสดงทางเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง แสดงให้เห็นว่าทักษะการตัดสินใจมีความสำคัญส่งผลต่อการเลือกปฏิบัติและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁶⁾ สอดคล้องกับกฤษฎี เกิดศรี และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต พบว่าความแตกต่างทางด้านความรู้สุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการคุ้มครองตนเองของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งผู้ที่มีความรู้แตกต่างด้านสุขภาพที่สูงกว่าจะสามารถคุ้มครองตนเองได้ดีมากกว่า ดังนั้น การส่งเสริมให้บุคคลเกิดความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ ส่งเสริมการวิเคราะห์ การตัดสินใจในทางเลือก และลงมือปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมจะนำไปสู่การพัฒนาด้านสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น⁽¹⁴⁾ และ สอดคล้องกับ จันทกานต์ รัตติชน และ ศศิธร จัวนพันธ์ พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อ/รับประทานผลิตภัณฑ์ สเปาฟู้ดส์ไปบริโภคแล้วท่านรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นต่อร่างกายจะเลือกซื้อ/รับประทานผลิตภัณฑ์สเปาฟู้ดส์ตลอดไปเพราะถูกหลักโภชนาการ มีคุณค่าของสารอาหารที่ร่างกายได้รับครบถ้วนเมื่อมีผลิตภัณฑ์สเปาฟู้ดส์ออกมาใหม่ยินดีที่จะซื้อมาบริโภคมีความประสงค์ที่จะเลือกซื้อ/รับประทานผลิตภัณฑ์สเปาฟู้ดส์ซ้ำในคราวต่อไปและมีความมั่นใจต่อตราสินค้าเดิมของผลิตภัณฑ์สเปาฟู้ดส์ที่ท่านเลือกซื้อเสมออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05⁽¹⁵⁾

ข้อเสนอแนะ

เสนอนโยบายให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข เพื่อให้ส่งเสริมข้อมูลด้านการสื่อสารด้วยวิธีการต่างๆ ที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นทำให้ผู้รับเข้าใจและยอมรับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง สามารถนำข้อมูลด้านสุขภาพไปเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จและมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารของประชาชนวัยทำงาน เช่น ทักษะการตัดสินใจ หรือการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้นและขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังอำเภอหรือจังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบ และเพิ่มความทั่วไปของผลการวิจัย (generalizability)
2. ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้เข้าใจลึกซึ้งถึงเหตุผลและบริบทของพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร รวมทั้งอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนวัยทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ประชาชนวัยทำงานในเขตเทศบาลตำบลพบพระ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ จนสามารถดำเนินการ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปใช้ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถประยุกต์เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินงานกิจกรรมในการป้องกัน โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนเทศบาลตำบลพบพระและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Guideline: Sodium intake for adults and children [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [cited 2025 Feb 14]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836>
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. รายงานพฤติกรรมกรบริโภคโซเดียมของคนไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/?p=264522>
3. กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานลดการบริโภคเกลือและโซเดียมระดับจังหวัด [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1394120230302031321.pdf>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก. รายงานสถานการณ์ปริมาณโซเดียมในอาหารปรุงสำเร็จของอำเภอพบพระ จังหวัดตาก [อินเทอร์เน็ต]. ตาก: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaisaltsurvey.ddc.moph.go.th/>
5. ปรียาพร จันทรสว่าง. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จของประชาชนในเขตเมือง. วารสารโภชนาการและสุขภาพ 2564;12(2):45-60.
6. Nutbeam D. Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century. Health Promotion International. 2000;15(8):259-66.
7. Daniel WW. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 9th ed. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2010.
8. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1977.
9. Cronbach LJ. Essentials of Psychological Testing. New York: Harper and Row; 1997.
10. มลฤดี คาภูมิ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้บริโภคอาหารคลีนในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก. 2562;5(2):1-17.

11. เปมิกา สิทธิพิทุทธากุล. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โคเจนิกของกลุ่มผู้บริโภคอาหารคีโตเจนิกในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). คณะบริหารธุรกิจ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต; 2564.
12. คุณิศา พุทธิไสย, ศรีณัยธร ศศิธนากรแก้ว. การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของเจน เนอเรชั่นวาย. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 2562;14(1):124-41.
13. McGillion M, Arthur H, Andréll P, Watt-Watson J. Self management training in refractory angina. BMJ 2008;336(7640):338-9.
14. กฤษณิ เกิดศรี, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกฉานด้านสุขภาพกับความสามารถในการคุ้มครองตนเองของผู้บริโภคในเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพ. Thai Journal of Pharmacy Practice. 2560;1(1):239-48.
15. จันทกานต์ รติชน, ศศิธร จ้วนพันธ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพสปาฟู้ดส์ของผู้บริโภคกลุ่มวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ. 2557;4(2):169-89.