



โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

ลำปางเวชสาร LAMPANG MEDICAL JOURNAL



นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบในการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ แบบมีส่วนร่วมในชุมชน ตำบลวังตามัว อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

วชิรพร นาทุ่งหมื่น ส.ม., พัดชา ทิรัญวัฒน์กุล ส.บ. ปส.ด., จารุวรรณ วิโรจน์ วท.บ. ปส.ด.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

รับต้นฉบับ: 31 ตุลาคม 2566
ปรับแก้ไข: 25 มีนาคม 2567
รับลงตีพิมพ์: 9 เมษายน 2567

คำสำคัญ:

การพัฒนา, การป้องกัน,
การมีส่วนร่วม, โรคพยาธิใบไม้ตับ

ติดต่อสอบถาม:

วชิรพร นาทุ่งหมื่น
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
41/20 ต.ขามเรียง อ.กันทรวิชัย
จ.มหาสารคาม 44150
โทร. 09-1052-8883
E-mail: wachareeporn@gmail.com

ภูมิหลัง: โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่า อำเภอเมืองนครพนม พบความชุกสูงที่สุดสามลำดับแรกใน จ.นครพนม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลวังตามัว อ.เมือง จ.นครพนม

วัสดุและวิธีการ: เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในผู้มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ 61 คน (อสม. แพทย์ประจำตำบล ประธานสตรีแม่บ้าน พระภิกษุ เจ้าหน้าที รพ.สต. ครู กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นายก สมาชิกและเจ้าหน้าที่ อบต.) และผู้ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ 33 คน มี 10 ขั้นตอนคือ 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับของชุมชน 2) จัดทำแผนปฏิบัติการ 3) กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ 4) กิจกรรมการณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ 5) สร้างความร่วมมือภาคีเครือข่าย 6) ติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ 7) กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้าปลอดปลาร้าดิบ 8) กำหนดมาตรการชุมชน 9) ติดตาม นิเทศงาน และประเมินผลการดำเนินงาน และ 10) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ paired t-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

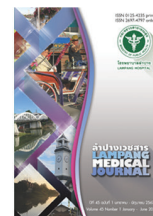
ผลการศึกษา: ภายหลังการการพัฒนา กลุ่มเป้าหมายมีระดับความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ซึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จอาจอธิบายได้จากการเชื่อมต่อระหว่างภาคีเครือข่าย ความสมัครใจของคนในชุมชน นำไปสู่การพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมและการยอมรับร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน

สรุป: การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ต.วังตามัว ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ชุมชนมีกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหาที่เป็นระบบ



โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

ลำปางเวชสาร LAMPANG MEDICAL JOURNAL



ORIGINAL ARTICLE

Results of Developing a Liver Fluke Participatory-Prevention Model in Wang Ta Mua Subdistrict, Mueang District, Nakhon Phanom Province

Wachareeporn Natungmuan M.P.H., Phatcha Hirunwatthanakul B.P.H. Ph.D.,
Jaruwan Viroj B.S. Ph.D.

Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand

Abstract

Lampang Med J 2024;45(1):1-8

Received: 31 October 2023

Revised: 25 March 2024

Accepted: 9 April 2024

Keywords:

development, prevention,
participation, liver fluke

Background: Liver fluke infection is a major cause of cholangiocarcinoma and a health problem in the northeastern region of Thailand. In Mueang District, the prevalence of liver fluke infection ranks among the top three highest districts in Nakhon Phanom province.

Objective: To study the outcomes of a developed model for liver fluke prevention through community participation in Wang Ta Mua Subdistrict, Mueang District, Nakhon Phanom Province.

Material and methods: This action research study was conducted with 61 participants, including village health volunteers, public health officers, teachers, monks, a villager representative, a village headman, a subdistrict headman, and members of the Subdistrict Administrative Organization, as well as 33 villagers who had concurrent liver fluke infections. The study consisted of ten operating steps: 1) problem analysis; 2) preparation of action plans; 3) educational activities; 4) disease prevention campaign activities; 5) creating a cooperation network; 6) monitoring infected villagers; 7) conducting a papaya salad cooking and market survey to ensure it was free from raw fermented fish; 8) setting community preventive measures; 9) monitoring, supervising, and evaluating the activities; and 10) exchanging and sharing knowledge. Data were collected using questionnaires, interviews, and observations and were analyzed using descriptive statistics, paired t-tests, and content analysis.

Results: After finishing the model, the target group had significantly higher levels of knowledge, attitudes, behaviors, and participation in liver fluke prevention ($p < 0.001$). The success factors might be explained by the connection between network partners and the unity of people in the community, leading to the participation and mutual acceptance of those involved in all steps of development.

Conclusion: The development of a liver fluke participatory-prevention model in Wang Ta Mua Subdistrict could significantly increase the levels of knowledge, attitudes, behaviors, and participation in disease prevention. The community could create a participatory plan to address the problem using a more systematic operating model.

โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีการประมาณการว่า หนึ่งในสามของประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือติดโรคหรือเคยติดโรคพยาธิใบไม้ตับ⁽¹⁾ โรคนี้เป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทย โดยพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี 26.3, 25.1, 24.3 และ 24.8 รายต่อแสนประชากร ในปี 2559-2562 ตามลำดับ พบมากในกลุ่มวัยทำงาน อายุ 40-60 ปี มีค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 1,960 ล้านบาทต่อปี ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม⁽²⁾

การแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับนั้น มีหลากหลายรูปแบบโดยรูปแบบที่เห็นผลชัดเจนมากที่สุดคือ การแก้ไขปัญหในระดับชุมชนโดยชุมชนนั้นเป็นเจ้าของปัญหา เช่น ละว้าโมเดล ที่ใช้บูรณาการวิถีนิเวศสุขภาพด้วยการลดการติดต่อโรคจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตพยาธิ และเกี่ยวเนื่องกับมนุษย์ สัตว์ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน⁽³⁾, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้หลัก 4 ป. 1 ข. ในประชากรกลุ่มเสี่ยง⁽⁴⁾ และการกำหนดมาตรการทางสังคม “3 ไม่” (ไม่กินปลาดิบ ไม่เป็นพยาธิใบไม้ตับ ไม่เป็นมะเร็งท่อน้ำดี) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนและติดตามพฤติกรรมแบบ “เคาะบ้าน” โดยมีหน่วยงานภาครัฐเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนและชี้แนะทางวิชาการ⁽⁵⁾

จังหวัดนครพนมได้ดำเนินการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับ ในปี 2561-2563 พบความชุกร้อยละ 9.3, 9.1 และ 7.8 ตามลำดับ โดยพบความชุกสูงที่สุดในอำเภอเรณู รองลงมาคือ อำเภอปลาปากและอำเภอเมือง ซึ่งในอำเภอเมืองพบความชุกร้อยละ 17.6, 26.7, 12.2 ตามลำดับ⁽⁶⁾ ตำบลวังตามัวเป็นหนึ่งในตำบลใน อ.เมือง จ.นครพนม ที่มีปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยในปี 2564 พบความชุกร้อยละ 9.8 และอัตราการป่วยตายด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี 0.5 รายต่อพันประชากร ซึ่งอยู่ใน 5 ลำดับแรกของสาเหตุการป่วยตายในตำบลนี้ โดยพื้นที่ตำบลวังตามัวได้ดำเนินการป้องกันและควบคุมการเกิดโรคคือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคปลาดิบและการป้องกันไข่พยาธิใบไม้ตับที่ปนกับอุจจาระออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งในรูปแบบที่ผ่านมาเน้นการดำเนินการในเชิงรับมากกว่าเชิงรุก โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ออกมาบรรยายและออกมาตรการให้ประชาชนปฏิบัติโดยไม่ได้มาจากความตระหนักรู้ของประชาชนเอง ยังไม่มีกิจกรรมป้องกันโรคที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องที่

เป็นรูปธรรม อาจเป็นเหตุให้ยังพบความชุกของโรคที่สูง

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวทางของ Kemmis และ McTaggart⁽⁷⁾ มาพัฒนารูปแบบการดำเนินการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ต.วังตามัว เพื่อให้ชุมชนได้มีกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยเน้นให้ชุมชนวิเคราะห์ตนเองตามประสบการณ์ ความรู้และสถานการณ์ในชีวิตจริง ทำให้เกิดพลังในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งเป็นรากฐานการพัฒนาที่มั่นคงต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

วัสดุและวิธีการ

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (planning) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) โดยดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เดือน มิถุนายน-ตุลาคม 2566 ประชากรกลุ่มตัวอย่างมี 2 ส่วนคือ

1) ผู้มีส่วนสนับสนุนในการพัฒนารูปแบบการดำเนินการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 61 คน ประกอบด้วย ภาคประชาสังคม 30 คน (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน [อสม.] 22 คน, แพทย์ประจำตำบล 1 คน, ประธานหรือตัวแทนสตรีแม่บ้าน 1 คน, พระภิกษุ 6 รูป), ภาควิชาการ 8 คน (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [รพ.สต.] โชคอำนวย 3 คน, ผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในองค์กรการบริหารส่วนตำบล [อบต.] วังตามัว 1 คน, ครูอนามัยโรงเรียน 4 คน) และภาคการเมือง 23 คน (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน 11 คน, นายก อบต.วังตามัว 1 คน, สมาชิก อบต.วังตามัว 11 คน)

2) ผู้ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในปี 2564 ในพื้นที่ ต.วังตามัว จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1) เครื่องมือเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวนข้อคำถาม 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้โรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 18 ข้อ คำถามมี 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 15 ข้อ ตอบแบบ Likert scale มี 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 16 ข้อ ตอบแบบ

Likert scale มี 3 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้งและไม่เคยปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 12 ข้อ ตอบแบบ Likert scale มี 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

2) เครื่องมือเชิงคุณภาพ ใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) เป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ, การสนทนากลุ่มย่อย (focus group), การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมในการเข้าร่วมประชุม ความสนใจ ความตั้งใจ การมีส่วนร่วมและการแสดงความคิดเห็นในขณะจัดกิจกรรม เพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงทางด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พร้อมปรับแก้ตามคำแนะนำ มีค่า IOC (index of item of objective congruence) เท่ากับ 1 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน 30 รายใน ต.กุรุคุ อ.เมือง จ.นครพนม แล้วนำมาทดสอบความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.87, แบบสอบถามเจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.88, 0.85 และ 0.84 ตามลำดับ

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณทำโดยการแจกแบบสอบถามให้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง 94 ชุด ก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำโดยสุ่มสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและจดบันทึกขณะทำกิจกรรม

การดำเนินการวิจัย มี 4 ขั้นตอนตามกระบวนการ PAOR ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning) ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ แบ่งเป็น การเตรียมการ (เตรียมชุมชน, เตรียมเนื้อหา, เตรียมคน), การวิเคราะห์สภาพปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับของชุมชน (ในประเด็นการดำเนินงานป้องกันโรค ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหา การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะทางประชากร ให้ประชากรที่เข้าร่วมวิจัยรับรู้สถานการณ์ปัญหาร่วมกันและเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนา) และประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำรูปแบบการดำเนินงาน

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน (Action) ใช้ระยะเวลา 14 สัปดาห์ ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กิจกรรมการณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ การติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ การประชุมภาคีเครือข่ายเพื่อจัดทำหลักสูตรการสอนโรคพยาธิ

ใบไม้ตับในโรงเรียน กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้าปลอดปลาร้าดิบ และการประกาศใช้มาตรการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

ขั้นที่ 3 การสังเกตผลการพัฒนา (Observation) ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ได้แก่ การประเมินผล (นิเทศ ติดตาม ประเมินผลโครงการ สัมภาษณ์และสังเกตการมีส่วนร่วม) และประเมินสถานการณ์หลังดำเนินการ (ประเมินสถานการณ์ชุมชน ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค)

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการพัฒนา (Reflection) ใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ได้แก่ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานถอดบทเรียน เปรียบเทียบผลก่อนและหลังดำเนินงาน สรุปปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และแนวทางการปรับปรุงแผนงาน

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาโดยใช้สถิติ paired t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการตรวจสอบความถูกต้อง จัดหมวดหมู่และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โครงร่างวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่ 231-143/2566

ผลการศึกษา

ผลของการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยใช้กระบวนการ 4 ขั้นตอน (PAOR) พบว่า

ขั้นที่ 1 การวางแผน การจัดเวทีประชาคมพบว่า ประชาชนยังมีพฤติกรรมบริโภคปลาดิบ มีความเชื่อในการบริโภคอาหารแบบผิดๆ ซึ่งมีการสืบทอดกันมานาน เมื่อมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เข้าใจปัญหาร่วมกัน จึงร่วมกันสร้างแนวทางการดำเนินงาน 6 กิจกรรม ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ การติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ การประชุมภาคีเครือข่ายเพื่อจัดทำหลักสูตรการสอนโรคพยาธิใบไม้ตับ ในโรงเรียน กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้า ปลอดปลาร้าดิบ และการประกาศใช้มาตรการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติตามแผน มีการดำเนินกิจกรรมดังนี้

2.1 การอบรมให้ความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แกนนำชุมชน ผู้ประกอบการร้านอาหารและนักเรียนเพื่อให้มีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกัน เปิดโอกาสให้สอบถามในประเด็นที่สงสัย พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีเจตคติในการบริโภคอาหารที่ถูกต้อง

2.2 การรณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน แจกสื่อแผ่นพับ และติดป้ายประกาศผลการดำเนินงาน พบว่า ประชาชนให้ความสนใจและร่วมมือเป็นอย่างดีในการลด ละ เลิกกิน อาหารสุกๆ ดิบๆ

2.3 การติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ที่ตรวจพบ ไข่พยาธิใบไม้ตับ 33 คน ในการบริโภคอาหาร ให้สุศึกษา รายบุคคลเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง เลิกบริโภคอาหาร สุกๆ ดิบๆ โดยเฉพาะปลาดิบ พบว่า ประชากรกลุ่มนี้สามารถ บอกวิธีการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงพยาธิใบไม้ตับ ได้อย่างถูกต้อง ผลการตรวจอุจจาระซ้ำ พบไข่พยาธิใบไม้ตับ เพียง 1 ราย (ร้อยละ 3.0)

2.4 การประชุมภาคีเครือข่ายเพื่อจัดทำหลักสูตร การสอนโรคพยาธิใบไม้ตับในโรงเรียน พบว่า ได้รับความร่วมมือ เป็นอย่างดีจากหน่วยงานและสถานศึกษา

2.5 กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้าปลอดปลาร้า โดยร่วมกับ ภาคีเครือข่าย Food and Drug Administration Guard ออกสำรวจร้านส้มตำ 8 แห่งและร้านค้าจำหน่ายปลาร้า 12 แห่ง ไม่พบการปรุงส้มตำด้วยปลาร้าดิบหรือการจำหน่ายปลาร้าดิบ

2.6 การประกาศใช้มาตรการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า ชุมชนได้กำหนด 8 มาตรการ ได้แก่ กินอาหารจาก ปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดที่ทำให้สุกด้วยความร้อนทุกครั้ง, ถ่ายอุจจาระลงในส้วมทุกครั้งและมีส้วมใช้ 100 เปอร์เซนต์, ล้างมือให้สะอาดก่อนกินหรือปรุงอาหาร และหลังถ่ายอุจจาระ, หากมีประวัติกินปลาน้ำจืดดิบ หรือปรุงสุกๆ ดิบๆ ต้องได้รับการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ, ปฏิบัติตามคำแนะนำ และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม., ร้านค้าไม่ขาย ไม่ปรุงอาหารที่สุกๆ ดิบๆ เมนูส้มตำให้ใช้ปลาร้าสุก, รถสับส้วม ไม่ถ่ายเทสิ่งปฏิกูลลงในไร่ นา สวน รวมทั้งพื้นที่สาธารณะ, และช่วยกันดูแลรักษาและไม่ขับถ่ายลงในแหล่งน้ำ

ขั้นที่ 3 การสังเกตผลการพัฒนา พบว่ามีการจัดทำ

แผนงาน โครงการ เป็นไปตามเงื่อนไขเวลา การดำเนินกิจกรรม เป็นไปตามแผนปฏิบัติการ ผลการประเมินโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและ การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1-2) กล่าวคือ

3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า คะแนน ความรู้ก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 12.3 คะแนน (SD 2.7) ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคและ 12.1 คะแนน (SD 2.5) ในกลุ่มผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังการพัฒนา คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 16.1 คะแนน (SD 1.6) ($p<0.001$) และ 15.8 คะแนน (SD 1.7) ($p<0.001$) ตามลำดับ

3.2 เจตคติเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า คะแนน เจตคติก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 3.8 คะแนน (SD 0.5) ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคและ 3.7 คะแนน (SD 0.3) ในกลุ่มผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังการพัฒนา คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 4.4 คะแนน (SD 0.5) ($p<0.001$) และ 4.2 คะแนน (SD 0.5) ($p<0.001$) ตามลำดับ

3.3 การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า คะแนนการปฏิบัติตัวก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 2.2 คะแนน (SD 0.4) ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงาน ป้องกันโรคและ 2.2 คะแนน (SD 0.4) ในกลุ่มผู้ที่ตรวจพบ ไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังการพัฒนา คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 2.6 คะแนน (SD 0.1) ($p<0.001$) และ 2.6 คะแนน (SD 0.1) ($p<0.001$) ตามลำดับ

3.4 การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า คะแนนการมีส่วนร่วมก่อนการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 3.3 คะแนน (SD 1.0) ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงาน ป้องกันโรคและ 3.1 คะแนน (SD 0.8) ในกลุ่มผู้ที่ตรวจพบ ไข่พยาธิใบไม้ตับ หลังการพัฒนา คะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 4.2 คะแนน (SD 0.7) ($p<0.001$) และ 4.0 คะแนน (SD 0.7) ($p<0.001$) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของผู้ที่มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงาน ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา (n=61)

คะแนนการประเมิน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		ค่า p
	Mean	SD	Mean	SD	
ความรู้	12.3	2.7	16.1	1.6	<0.001
เจตคติ	3.8	0.5	4.4	0.5	<0.001
การปฏิบัติตัว	2.0	0.4	2.6	0.1	<0.001
การมีส่วนร่วม	3.3	1.0	4.2	0.7	<0.001

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการพัฒนา (n=33)

คะแนนการประเมิน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		ค่า p
	Mean	SD	Mean	SD	
ความรู้	12.1	2.5	15.8	1.7	<0.001
เจตคติ	3.7	0.3	4.2	0.5	<0.001
การปฏิบัติตัว	2.0	0.4	2.6	0.1	<0.001
การมีส่วนร่วม	3.1	0.8	4.0	0.7	<0.001

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผลการพัฒนา การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน ได้ข้อสรุปว่า มีการดำเนินงาน 10 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับของชุมชน 2) จัดทำแผนปฏิบัติการ 3) กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ 4) กิจกรรมการรณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ 5) สร้างความร่วมมือภาคีเครือข่ายโดยการจัดทำหลักสูตรการสอนในโรงเรียน 6) ติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ 7) กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้าปลอดปลาร้าดิบ 8) กำหนดมาตรการชุมชน 9) ติดตาม นิเทศงาน และประเมินผลการดำเนินงาน และ 10) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ได้มาซึ่งรูปแบบเบื้องต้นในการดำเนินงาน คือ CONTROLL model กล่าวคือ Community analysis: C วิเคราะห์สถานการณ์ของโรคในชุมชน, Originality: O มุ่งหวังในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่, Nutrition: N ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการของผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ, Technical: T สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้อง, Responsibility: R ความรับผิดชอบร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย, Organization: O ความร่วมมือจากองค์กรต่างๆ ในการดำเนินงาน, Legal: L ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ หรือมาตรการ, และ Learning: L เรียนรู้ร่วมกันในการป้องกันโรค ดังคำสัมภาษณ์จากผู้แทนผู้มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ว่า “จากการดำเนินงานของเราทุกคน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การจัดทำแผนการดำเนินงานตามแผน มีการติดตาม ประเมินผล สรุป แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันจนเกิดกระบวนการทำงานที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น จนทำให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ สนใจในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับมากยิ่งขึ้น”

ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นร่วมกันว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จได้นั้นคือ การเชื่อมต่อระหว่างภาคีเครือข่ายในชุมชนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน (Connection), ความสามัคคีของคนในชุมชน (Harmony)

และการพัฒนากระบวนการควบคุมและป้องกันโรคในชุมชน (Development) ที่มุ่งเน้นให้ประชาชนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคปลาดิบ หรืออาหารที่ปรุงสุกๆ ดิบๆ ดังคำสัมภาษณ์จากผู้แทนผู้มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับที่ว่า “จากการดำเนินงานสิ่งที่ทำให้งานประสบความสำเร็จคือ พวกเราเครือข่ายทุกคนร่วมแรงร่วมใจ มีความสามัคคี จนสามารถพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จได้”

วิจารณ์

จากขั้นตอนกระบวนการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน ต.วังตามัว อ.เมือง จ.นครพนม 10 ขั้นตอนประกอบด้วย 1) วิเคราะห์สภาพปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับของชุมชน 2) จัดทำแผนปฏิบัติการ 3) กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ 4) กิจกรรมการรณรงค์ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ 5) สร้างความร่วมมือภาคีเครือข่าย 6) ติดตามเฝ้าระวังพฤติกรรมผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระ 7) กิจกรรมร้านส้มตำ ร้านค้าปลอดปลาร้าดิบ 8) กำหนดมาตรการชุมชน 9) ติดตาม นิเทศงาน และประเมินผลการดำเนินงาน และ 10) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สามารถนำไปสู่การพัฒนารูปแบบที่ได้คือ CONTROLL model ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของวราพร สุตบุญมา⁽⁸⁾ ที่พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาพยาธิใบไม้ตับโดยการสร้างภาคีเครือข่ายในการป้องกันโรค การอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ติดเชื้อพยาธิและกลุ่มประชาชนที่สนใจ สร้างความร่วมมือของคนในชุมชน รายงานการทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในไร่นา และส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในทำนองเดียวกับบวรพิพัฒน์ กระแสแสนและจุฬารักษ์ โสตะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ต.ขามุนี อ.ขามุนี จ.อำนาจเจริญ ซึ่งประกอบด้วย 1) สร้างแกนนำ

สุขภาพประจำชุมชน 2) คัดกรองกลุ่มเสี่ยง 3) ตรวจจักษุภาวะ เพื่อหาไข้อย่างไรในกลุ่มเสี่ยงและจ่ายยารักษาในผู้ที่พบไข้อย่างไร 4) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 5) มีมาตรการทางสังคม และ 6) ประเมินผลร่วมกัน

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของผู้ตรวจพบไข้อย่างไร ใบไม้ตับและผู้มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่า การใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางการแก้ปัญหา ร่วมกับการจัดอบรมให้ความรู้ การให้ความรู้ทางหอกระจายข่าว ป้ายประชาสัมพันธ์และแผ่นพับให้ความรู้รวมทั้งการเดินรณรงค์ การออกติดตามเยี่ยมบ้าน การทำกิจกรรมร้านส้มตำ ปลอดภัยราตรีและการกำหนดมาตรการการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับร่วมกัน ทำให้เกิดการรับรู้ สนใจในการป้องกันโรคมากขึ้น เกิดการชักนำสู่การปฏิบัติในการลด ละ เลิก การกิน ปลาดิบ สอดคล้องกับวีระพล วิเศษสังข์ และคณะ⁽⁴⁾ ที่ศึกษา โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำ ครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงาน ต.ชะยุ้ง อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ พบว่า กลุ่มแกนนำสุขภาพ ประจำครอบครัวมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ การรับรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพและด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ สาริณี สีทะโน⁽¹⁰⁾ ในการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนบ้านโนนยาง ต.นาใหญ่ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด พบว่า ภายหลังดำเนินงานกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ในระดับสูง มีการปฏิบัติตัวเพิ่มมากขึ้นในระดับดี และมีส่วนร่วม ในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้นในระดับดีอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

การตรวจจักษุภาวะหาไข้อย่างไรใบไม้ตับของผู้ที่เคยตรวจพบไข้อย่างไร ใบไม้ตับในปี 2564 ในงานวิจัยครั้งนี้ 33 ราย พบผู้ตรวจ ไข้อย่างไรซ้ำ 1 ราย (ร้อยละ 3) ซึ่งยังมีการบริโภคปลาดิบอยู่บ่อยๆ ครั้ง แม้ว่าจะทราบถึงอันตรายของการบริโภคปลาเกล็ดขาว แบบสุกๆ ดิบๆ แล้วก็ตาม เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นั้นเป็นเรื่องยาก ดังนั้นการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับจึงควรมี การจัดกิจกรรมอย่างเนื่อง เพื่อกระตุ้นเตือนให้ประชาชน

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้ได้ ซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษา ของ วีระพล วิเศษสังข์⁽⁴⁾ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดย แกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในกลุ่มวัยแรงงาน ต.ชะยุ้ง อ.อุทุมพรพิสัย จ.ศรีสะเกษ ที่ไม่พบ ผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำหลังจากการดำเนินงาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบ การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในงานวิจัยครั้งนี้ อาจอธิบายได้จาก การเชื่อมต่อระหว่างภาคีเครือข่าย (connection) ความสามัคคี ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน (harmony) และการพัฒนา กระบวนการดำเนินงาน (development) สอดคล้องกับ การศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ สาริณี สีทะโน⁽¹⁰⁾ ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในชุมชนบ้านโนนยาง ต.นาใหญ่ อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด ที่อธิบายปัจจัยแห่งความสำเร็จว่าเกิดจากการมีส่วนร่วมของ ชุมชน ในมาตรการ “2DIC” ได้แก่ ป้องกันและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยชุมชนร่วมคัดกรอง (detection) มีระบบฐานข้อมูลเพื่อ จัดเก็บและวิเคราะห์สถานการณ์ (data base) มีนวัตกรรม กิจกรรมอาหารปลอดภัย เช่น ร้านอาหารปลอดภัย (innovation) และรณรงค์เชิงรุกออกเยี่ยมกลุ่มเสี่ยง สร้างกระแส ในชุมชน (care) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกิตติศักดิ์ ประครองใจ⁽⁵⁾ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิ ใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วม ต.พรสำราญ อ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์ และ อธิบายปัจจัยแห่งความสำเร็จว่าเกิดจากพื้นฐานทางสังคม วิถีชีวิต และลักษณะธรรมชาติด้านอุปนิสัยของผู้นำองค์กร เจ้าหน้าที่และ ประชาชนมีความอบอุ่น เป็นกันเอง มีความคิดสร้างสรรค์และ กระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มอื่นๆ เช่น กลุ่มนักเรียน แกนนำชุมชนที่ผ่านการอบรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมหรือผู้ประกอบการร้านอาหาร เป็นต้น ควรมีกิจกรรม เสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค แก่ชุมชน ให้เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่เข้าใจง่าย มีรูปภาพประกอบหรือใช้สื่อบุคคลที่เป็นผู้ช่วยมะเร็งท่อน้ำดี ให้ชุมชนร่วมเรียนรู้จากประสบการณ์จริงได้ และควรมีการศึกษา ในวงรอบต่อไปเพิ่มอีกเพื่อติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างยั่งยืนและส่งเสริมให้คน ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของปัญหา

การพัฒนาแบบการดำเนินงานการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ต.วังตามัว ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ชุมชนมีกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหา มีรูปแบบการดำเนินงานที่เป็นระบบ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ยุทธศาสตร์โรคพยาธิใบไม้ตับ กำจัดโรคมาเรียมที่น้ำตึวาระคนอีสาน. นนทบุรี:สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2559.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพสำหรับพื้นที่ประจำปีงบประมาณ 2563 ภายใต้แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2561-2565). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2563.
3. บรรจบ ศรีภา. ละว้าโมเดล : โครงการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับแบบบูรณาการวิถีนิเวศสุขภาพ. จุลสารศูนย์ประสานงานโรคพยาธิใบไม้ตับและ มะเร็งท่อน้ำดีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2559;1(2), 9-11.
4. วีระพล วิเศษสังข์, รติกร ชาติชนะยืนยง, ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล. ศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงาน ตำบลชะยูง อำเภอดุสิตบุรีรัมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 2560;24(3):61-74.
5. กิตติศักดิ์ ประครองใจ.การพัฒนาแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วม ตำบลพรสำราญ อำเภอดุสิตบุรีรัมย์. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562;7(4):87-100.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. รายงาน Primary prevention (คัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระและปัสสาวะ) ปี 2559-2563. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครพนม; 2563.
7. Kemmis S, Mc Taggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong, Victoria: Deakin University Press; 1988.
8. วราพร สดบุญมา. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2564;39(3):81-90.
9. บวรพิพัฒน์ กระแสเสน, จุฬารักษ์ โสตะ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในตำบลชานุมาน อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2562;12(2):91-103.
10. สารีณี สีทะโน.การพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนบ้านโพธิ์ยานาง ตำบลนาใหญ่ อำเภอสวรรคภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 2559;10(1):62-72.