

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงาน

ตำบลชะยุ้ง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

Behavior modification program by family health leader to reduce
the occurrence of liver fluke among working age group
at Khayung sub-district, Uthumphon phisai district,
Sisaket province

วีระพล วิเศษสังข์ ส.ม.*

รัตกร ชาตินะยีนยง ป.ด.**

ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล ป.ด.**

Weeraphon Wisetsang M.P.H.*

Ratikron Chatchanayuenyong Ph.D.**

Choosak Nithikathkul Ph.D.**

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** Faculty of Medicine, Mahasarakham University

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงานตำบลชะยุ้ง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และตัวแทนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 20 คน โดยจัดให้ได้รับกิจกรรมพัฒนาศักยภาพในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มทดลองในระยะที่ 2 คือ ระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรกลุ่มวัยแรงงานอายุ 15-59 ปี โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 คน ทั้งนี้จัดให้กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบด้วย การตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิก่อนการทดลอง การอบรมให้ความรู้การจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเยี่ยมติดตามให้คำแนะนำโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์ จากนั้นดำเนินการติดตามตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิซ้ำอีกครั้งหลังการทดลองครบ 4 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลองกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) และสามารถดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มทดลองในระยะที่ 2 ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) และอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงานลดลงต่ำกว่าร้อยละ 5

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของโปรแกรมนี้ เป็นผลมาจากการเสริมสร้างศักยภาพให้กับแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของคนในครอบครัวโดยเฉพาะพฤติกรรมการกินอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและยอมรับ อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีระบบกำกับติดตามในพื้นที่อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง

คำสำคัญ: พยาธิใบไม้ตับ แกนนำสุขภาพประจำครอบครัว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the result of a behavior modification program by family health leaders to reduce the occurrence of liver fluke among a working age group at Khayung sub-district, Uthumphonphaisai district, Sisaket Province. The research was divided into 2 phases. The first phase was the development of family health leaders' capacity for 1 week. The samples were community leaders, village health volunteers and head of household members, 20 subjects by purposive sampling. The samples gathered had the capacity to help the learning process for the experimental group in the second phase. The second phase was the behavioral modification process by family health leaders. The samples were taken from a working group aged from 15 to 59 years old who were chosen by a simple random sampling. The samples from this phase were divided into the experimental and comparison group and there were 50 subjects per group. The experimental groups got the behavior modification activity that consisted of a stool examination before the experiment, the knowledge training, exchanging and learning group activity and home visiting and suggestion by the family health leaders for 12 weeks. The stool examination for liver fluke eggs was conducted 4 weeks after the experiment was finished. The data was collected by using questionnaires before and after the experiment. Quantitative data analysis was used by frequency, percentage, mean, standard deviation meanwhile the statistics employed to test the hypothesis was paired t-test and independent t-test.

The result has found that after the experiment group of family health leaders the average score of knowledge, the perception and the prevention behavior had increased over the previous experiments with statistically significant ($p\text{-value}<0.05$). The family health leaders could then take on the learning process of the experimental group in the second phase. The knowledge, the perception and the prevention behavior had increased over the previous experiments to more than the comparison group with statistically significant ($p\text{-value}<0.05$), and the prevalent rate of liver fluke disease had decreased by under 5%.

The success factor of this program was the consequence of empowering the family health leaders. One person can influenced the lives of the people in the family, especially in their eating habits. In order to understand and accept the lead to behavior change and having to follow the system in the area closely and continuously.

Keywords: liver fluke, family health leaders, behavior modification

บทนำ

พยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* เป็นหนอนพยาธิที่มีความสำคัญทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดอันดับให้โรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นโรคที่สำคัญและยอมรับว่าโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี⁽¹⁾ จากรายงานการศึกษาระบาดวิทยาของโรคหนอนพยาธิระดับประเทศในปี พ.ศ.2557 พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับในภาพรวมของประเทศเฉลี่ย ร้อยละ 5.1 โดยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราความชุกสูงกว่าภาคอื่น ๆ คือ ร้อยละ 9.2⁽²⁾ และจากอัตราความชุกที่สูงของโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งผลต่ออัตราอุบัติการณ์ของการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สูงขึ้นเช่นกัน จากการศึกษาทางระบาดวิทยา และการทดลองในสัตว์ทดลองเพื่อสาเหตุและกลไกการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งสามารถประมวลเบื้องต้นได้ว่าปัจจัยสำคัญในการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือน่าจะมีสาเหตุมาจาก 1) การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2) การได้รับสารก่อมะเร็ง และ 3) ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและที่ยังไม่ทราบ เช่น ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ เป็นต้น⁽³⁾

จังหวัดศรีสะเกษ เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่ยังคงมีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับที่สูงเกินเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของจังหวัด และจากการสำรวจอัตราความชุกของโรคหนอนพยาธิในปี พ.ศ.2556-พ.ศ. 2558 พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 7.93, 8.31 และ 5.93 ตามลำดับ ส่วนสถานการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับของอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษปี พ.ศ. 2556-พ.ศ. 2558 พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 7.27, 4.91 และ 4.22 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2558 ตำบลที่พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ตำบลทุ่งไชย ตำบลชะยุ่ง และตำบลก้านเหลือง โดยพบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 10.8, 9.14 และ 5.60 ตามลำดับ⁽⁴⁾

ในพื้นที่ตำบลชะยุ่งในปี พ.ศ.2556-พ.ศ. 2558 พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 13.56, 11.53 และ 9.14 ตามลำดับ และจากการตรวจอูจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ในปี พ.ศ.2558 พบหมู่บ้านที่มีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ บ้านหนองจิก บ้านหนองแคน และบ้านกระเบา หมู่ที่ 13 โดยมีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 15.56, 12.82 และ 7.32 ตามลำดับ⁽⁵⁾ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด คืออัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับไม่เกินร้อยละ 5⁽⁴⁾ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ทำการสำรวจ และเก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 10 ในปี 2558 จำนวน 100 คน ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มอายุที่ตรวจอูจจาระพบไข่พยาธิใบไม้ตับส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 45-54 ปีร้อยละ 38.5 รองลงมา มีอายุอยู่ในช่วง 35-44 ปีร้อยละ 34.6 ซึ่งเป็นกลุ่มอายุที่อยู่ในช่วงวัยทำงานส่วนใหญ่มีความเสี่ยงด้านพฤติกรรมที่จะรับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 49.0 โดยอาหารส่วนใหญ่ที่ชอบรับประทานเป็นประจำคือปลาร้าดิบ ร้อยละ 31.0 รองลงมาคือส้มตำใส่ปลาร้าดิบ ร้อยละ 27.0⁽⁵⁾ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชาชนในตำบลชะยุ่งยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องโดยเฉพาะพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดมีเกล็ดแบบสุก ๆ ดิบ ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของกลุ่มโรคหนอนพยาธิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ พบว่า การบริโภคอาหารที่ปรุงจากปลาน้ำจืดมีเกล็ดขาวไม่สุก หรือสุก ๆ ดิบ ๆ มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับจึงเป็นแนวทางที่สำคัญ ซึ่งจะช่วยลดอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ “ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี” โดยหนึ่งในมาตรการที่สำคัญของการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีคือ การป้องกันโรค

โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁷⁾ ซึ่งการที่จะทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีนั้นต้องทำให้บุคคลนั้นมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีความรู้สึกตระหนักจากภายในตนเองก่อน จนรู้สึกอยากปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง⁽⁸⁾ และจากแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker⁽⁹⁾ ที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้สรุปไว้ว่า การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค จะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากขึ้นนอกจากนั้นการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อันประกอบด้วย ความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ การช่วยเหลือในรูปแบบการเงิน การให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและการประเมินตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดียิ่งขึ้น และส่งผลให้เกิดมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นด้วย⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของธนกร จันทาคิมบง⁽¹¹⁾ ได้นำทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ผลการศึกษาพบว่าสามารถเพิ่มความรู้เพิ่มการรับรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่างส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดทั้งสองมาประยุกต์ใช้เป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และได้นำรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽¹²⁾ มาปรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มวัยแรงงาน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิใบไม้ตับมากที่สุด โดยมีการพัฒนาแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวที่มาจากผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และตัวแทนสมาชิกใน

ครัวเรือน เพื่อให้มีความพร้อมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มวัยแรงงานผ่านกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขึ้นเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อศึกษาอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะคือ ระยะพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวโดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างได้รับกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อไปดำเนินงานในระยะที่ 2 คือระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในระยะที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยจัดให้กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เริ่มจากการสุ่มคัดเลือกหมู่บ้านที่จะศึกษาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลากรายชื่อแบบไม่ใส่คืนจากหมู่บ้านที่เข้าเกณฑ์พบอัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2558 ได้บ้านหนองแคนเป็นหมู่บ้านสำหรับกลุ่มทดลองและได้บ้านหนองจิกเป็นหมู่บ้านสำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งทั้งสองหมู่บ้านอยู่ห่างไกลกัน มีวัฒนธรรมการบริโภคที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงลักษณะของพื้นที่ที่เอื้อต่อการเกิดโรคเหมือนกัน จึงมีความเหมาะสมที่จะคัดเลือกมาทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

1) ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในระยะที่ 1 ระยะพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และตัวแทนสมาชิกในครัวเรือนทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

2) ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 ระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ประชากรคือกลุ่มวัยแรงงานอายุ 15-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลชะยุ้งคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และมีการคำนวณปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5⁽¹³⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 50 คนจากนั้นจึงทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากรายชื่อแบบไม่ใส่คืน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) เป็นกลุ่มวัยแรงงาน อายุ 15-59 ปี 2) มีประวัติรับประทานปลาดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ 3) เป็นผู้ที่ตรวจอุจจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับหรือถ้าตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับแล้วได้รับยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับก่อนเริ่มการวิจัย 4) สามารถอ่านออกเขียนได้ และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยทุกครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง (Intervention) คือโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ประกอบด้วยโปรแกรมสุขศึกษา ดังนี้

1) ระยะพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ระยะเวลา 1 สัปดาห์

วันที่ 1-2 อบรมกิจกรรมที่ 1 “ภารกิจ พิชิตโอวี” ซึ่งกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับและกิจกรรมสร้างการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โดยมีการรับชมวีดิทัศน์ การใช้สื่อรูปภาพ มีการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงและผู้ที่เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี

วันที่ 5-6 อบรมกิจกรรมที่ 2 “ร่วมคิด ร่วมทำ นำสุขภาพดี” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องทักษะการให้สุขศึกษา การฝึกปฏิบัติการให้สุขศึกษา การใช้ภาพพลิก ภาพนิ่ง แผ่นพับ การประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย การแสดงบทบาทสมมติ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2) ระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ใช้เวลา 12 สัปดาห์ และติดตามหลังการทดลองเสร็จสิ้น 4 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ทำการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิก่อนการทดลองด้วยวิธี Kato-Katz และจ่ายยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับในรายที่ตรวจพบไข่พยาธิ วันที่ 2 จัดกิจกรรม “รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” เป็นการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ มีการรับชมวีดิทัศน์ จัดกิจกรรมสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงและผู้ที่เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ร่วมกันวิเคราะห์ประโยชน์ของการป้องกัน

การเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และร่วมกันวางแผนเพื่อขจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ มีการทำพันธสัญญาไม่กินปลาดิบและแจกแบบบันทึกตนเอง

สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรม “4 ป. 1 ข. ป่อเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยใช้หลัก 4 ป. 1 ข. ได้แก่ปรุงอาหารให้สุกสะอาด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว และขับถ่ายลงในส้วมทุกครั้ง มีการแสดงบทบาทสมมติฝึกปฏิบัติการล้างมือให้ถูกวิธีโดยมีแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเป็นวิทยากรประจำกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 3 จัดกิจกรรม “ปรุงสุกแซบนิ้ว ไม่ต้องกลัวพยาธิใบไม้ตับ” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องการประกอบอาหารให้สุกสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีการจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ การสาธิตการต้มปลาร้าสุกและการจัดกิจกรรมประกวดเมนูปลาสุก

สัปดาห์ที่ 4-11 จัดกิจกรรม “ตีท้ายครัว” เป็นกิจกรรมการออกตรวจเยี่ยม ติดตาม กระตุ้นเตือนและให้สุขศึกษาโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และสุ่มประเมินโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จากทีมผู้นำระดับตำบลมอบธงแดงให้ครัวเรือนที่ยังมีการบริโภคปลาน้ำจืดมีเกล็ดสุก ๆ ดิบ ๆ และมอบธงเขียวให้กับครัวเรือนที่ไม่บริโภคปลาดิบ และจัดกิจกรรม “คนชะงูงแท้ กินแต่ปลาสุก” เป็นกิจกรรมเดินรณรงค์ และการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน

สัปดาห์ที่ 12 จัดกิจกรรม “เวทีชุมชน คนปลอดโรคพยาธิใบไม้ตับ” เป็นกิจกรรมการนำเสนอผลการดำเนินงาน การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในชุมชนอย่างต่อเนื่อง มอบรางวัลและมอบใบประกาศและติดตามตรวจอุจจาระซ้ำหลังการทดลองเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับในสัปดาห์ที่ 16

ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบสัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ และในสัปดาห์ที่ 2-12 กลุ่มเปรียบเทียบได้รับกิจกรรมการดำเนินงานควบคุม

ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของสถานบริการสาธารณสุขตามปกติ และติดตามตรวจอุจจาระซ้ำเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับในสัปดาห์ที่ 16

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถามประกอบด้วย 7 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยง ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรง ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดโรค ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค และส่วนที่ 7 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งมีการตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหาและความเข้าใจของภาษาที่ใช้ในคำถามแต่ละข้อ และมีการตรวจสอบหาค่าความเที่ยงโดยนำไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ด้านความรู้ใช้ KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.79 และแบบสอบถามที่ใช้มาตราวัดประเมินค่าตามแบบ Likert Scale วิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่า Reliability มากกว่า 0.70 ทุกส่วนของแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สถิติเชิงพรรณนาใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และผลการตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานใช้สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองใช้สถิติ Paired *t*-test และสำหรับการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองใช้สถิติ Independent *t*-test

ผลการวิจัย

1. ระยะพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปัจจุบันส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนโดยประมาณ 5,000-10,000 บาท มีส่วนใช้ครบทุกหลังคาเรือน ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่เคยส่งอุจจาระตรวจเพื่อหาไข่พยาธิ และพบไข่พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 20.0

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มแกนนำ (n = 20)			
	$\bar{x} \pm S.D.$	แปลผล	t	p-value
1. ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ				
ก่อนการทดลอง	8.55 ± 1.76	ปานกลาง	6.13	<0.001
หลังการทดลอง	11.35 ± 1.09	สูง		
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง				
ก่อนการทดลอง	2.46 ± 0.56	น้อย	6.75	<0.001
หลังการทดลอง	3.60 ± 0.33	มากที่สุด		
3. การรับรู้ความรุนแรง				
ก่อนการทดลอง	2.56 ± 0.34	มาก	8.07	<0.001
หลังการทดลอง	3.57 ± 0.34	มากที่สุด		
4. การรับรู้ประโยชน์				
ก่อนการทดลอง	2.94 ± 0.44	มาก	6.39	<0.001
หลังการทดลอง	3.52 ± 0.29	มากที่สุด		
5. การรับรู้อุปสรรค				
ก่อนการทดลอง	2.63 ± 0.46	มาก	6.00	<0.001
หลังการทดลอง	3.52 ± 0.26	มากที่สุด		
6. พฤติกรรมการป้องกันโรค				
ก่อนการทดลอง	3.03 ± 0.38	ดี	5.25	<0.001
หลังการทดลอง	3.32 ± 0.22	ดีมาก		

จากตารางที่ 1 พบว่าผลจากการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ส่งผลให้แกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค และมี

พฤติกรรมการป้องกันโรคดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีความมั่นใจ และมีความพร้อมในการดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่างในระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวได้เป็นอย่างดี

2. ระยะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 45-54 ปี มีสถานภาพสมรส และจบการศึกษาระดับประถมศึกษาทั้งสองกลุ่ม ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ส่วนในกลุ่มวัยแรงงานในกลุ่มเปรียบเทียบประกอบอาชีพรับจ้าง ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท มีส่วนใช้ในชีวิตประจำวันหลังคาเรือน และในรอบ 3 ปีที่ผ่านมาทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เคยส่งอาจารย์ตรวจหาไข้พยาธิ ในกลุ่มทดลองพบไข้พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 25.0 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบพบไข้พยาธิใบไม้ตับร้อยละ 22.8

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร $\bar{x} \pm S.D.$	กลุ่มทดลอง (n = 50)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 50)					
	แปลผล	t	p-value	$\bar{x} \pm S.D.$	แปลผล	t	p-value		
1. ความรู้									
ก่อนการทดลอง	8.02 ± 1.53	ต่ำ	10.24	<0.001	7.68 ± 1.68	ต่ำ	0.31	0.755	
หลังการทดลอง	10.80 ± 1.05	สูง			7.78 ± 1.48	ต่ำ			
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง									
ก่อนการทดลอง	2.48 ± 0.58	น้อย	9.67	<0.001	2.37 ± 0.49	น้อย	0.34	0.733	
หลังการทดลอง	3.50 ± 0.46	มากที่สุด			2.40 ± 0.49	น้อย			
3. การรับรู้ความรุนแรง									
ก่อนการทดลอง	2.63 ± 0.47	มาก	8.03	<0.001	2.59 ± 0.57	มาก	0.47	0.641	
หลังการทดลอง	3.31 ± 0.48	มากที่สุด			2.65 ± 0.51	มาก			
4. การรับรู้ประโยชน์									
ก่อนการทดลอง	2.92±0.43	มาก	6.56	<0.001	2.77 ± 0.46	มาก	0.02	0.982	
หลังการทดลอง	3.47 ± 0.35	มากที่สุด			2.78 ± 0.45	มาก			
5. การรับรู้อุปสรรค									
ก่อนการทดลอง	2.61 ± 0.47	มาก	7.89	<0.001	2.47 ± 0.42	น้อย	0.28	0.784	
หลังการทดลอง	3.16 ± 0.23	มากที่สุด			2.48 ± 0.39	น้อย			
6. พฤติกรรมการป้องกันโรค									
ก่อนการทดลอง	2.48 ± 0.38	ปานกลาง	11.07	<0.001	2.46 ± 0.42	ปานกลาง	0.37	0.711	
หลังการทดลอง	3.18 ± 0.21	ดีมาก			2.49 ± 0.39	ปานกลาง			

จากตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานระยะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้านการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรค และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่าภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 50)				กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 50)			
	$\bar{X} \pm S.D.$	แปลผล	t	p-value	$\bar{X} \pm S.D.$	แปลผล	t	p-value
1. ความรู้								
กลุ่มทดลอง	8.02±1.53	ต่ำ	1.06	0.293	10.80±1.05	สูง	11.80	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.68±1.68	ต่ำ			7.78±1.48	ต่ำ		
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง								
กลุ่มทดลอง	2.48±0.58	น้อย	1.05	0.296	3.50±0.56	มากที่สุด	11.66	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.37±0.48	น้อย			2.40±0.49	น้อย		
3. การรับรู้ความรุนแรง								
กลุ่มทดลอง	2.63±0.47	มาก	0.36	0.719	3.31±0.48	มากที่สุด	6.42	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.59±0.57	มาก			2.56±0.55	มาก		
4. การรับรู้ประโยชน์								
กลุ่มทดลอง	2.92±0.43	มาก	1.65	0.103	3.47±0.35	มากที่สุด	8.65	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.77±0.46	มาก			2.78±0.45	มาก		
5. การรับรู้อุปสรรค								
กลุ่มทดลอง	2.61±0.47	มาก	1.55	0.124	3.16±0.23	มาก	10.32	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.47±0.42	น้อย			2.49±0.39	น้อย		
6. พฤติกรรมการป้องกันโรค								
กลุ่มทดลอง	2.48±0.38	ปานกลาง	0.26	0.795	3.18±0.21	ดี	10.90	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.46±0.42	ปานกลาง			2.49±0.39	ปานกลาง		

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค และด้านพฤติกรรม การป้องกันโรค ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) ส่วนหลังการทดลองพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ตารางที่ 4 ผลการตรวจอูจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการตรวจอูจาระ	กลุ่มทดลอง (n = 50)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง				
พบไข่พยาธิใบไม้ตับ	6	12.0	8	16.0
ไม่พบไข่พยาธิ	44	88.0	42	84.0
หลังการทดลอง				
พบไข่พยาธิใบไม้ตับ	0	0.00	3	6.0
ไม่พบไข่พยาธิ	50	100.0	47	94.0

จากตารางที่ 4 พบว่า ในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองพบอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 12.00 หลังการทดลองผลตรวจอูจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับ ไม่พบผู้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับรายใหม่ และไม่พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองพบอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 16.00 หลังการทดลองพบอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับร้อยละ 6.0 และไม่พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ แต่พบผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับรายใหม่ 3 ราย

อภิปรายผล

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว

ผลการศึกษา พบว่ากระบวนการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวส่งผลให้แกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยหลังการทดลองพบว่ามีความเฉลียวเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรม “ภารกิจ พิชิตโอวี” ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ และการอบรมให้ความรู้เรื่องการรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จัดกิจกรรมสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่ม

ตัวอย่างกับผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และผู้ที่ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อสร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ ร่วมกันวิเคราะห์ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ และร่วมกันวางแผนเพื่อจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ทำให้กลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีความรู้ และการรับรู้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker⁽⁹⁾ ที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้สรุปไว้ว่า การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค จะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากขึ้นและยังสอดคล้องกับการศึกษาของศิวัณย์ ทองนาเมือง⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีความเฉลียวด้านความรู้ด้านการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และจากกิจกรรม

“ร่วมคิดร่วมทำ นำสุขภาพดี” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มทดลองในด้านทักษะการให้สุศึกษาและทักษะการเยี่ยมบ้าน มีการฝึกปฏิบัติให้สุศึกษา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถพัฒนาศักยภาพกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวให้มีความมั่นใจ มีความกล้าแสดงออกในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของพรรณพิไล ศรีอาภรณ์และมัลลิกา พรหมโชติ⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพสตรีแกนนำในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสตรีวัยเจริญพันธุ์ ผลการศึกษาพบว่า สตรีแกนนำมีความรู้มีความกล้าที่จะคิด และกล้าแสดงออกในการดำเนินงานส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสตรีวัยเจริญพันธุ์

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว

ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ด้านการรับรู้ และด้านพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยพบว่าภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขึ้น ได้แก่ กิจกรรม “รู้ รับ ปรับ เปลี่ยน” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ และเรื่องการรักษาตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีการจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่มระหว่างกลุ่มทดลองกับผู้ที่มิมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อเสริมสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยมีแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเป็นวิทยากรประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม จากนั้นการร่วมกันวิเคราะห์ประโยชน์ของการป้องกันการเกิดโรค และร่วมกันวางแผนเพื่อขอจัดหรือลดอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน จากการจัดกิจกรรม

ดังกล่าวทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และด้านการรับรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker⁽⁹⁾ ที่ได้อธิบายไว้ว่า การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าคุณมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค รับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค ส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของธนกร จันทาคิมบง⁽¹¹⁾ ได้ศึกษาผลของการประยุกต์โปรแกรมการเรียนรู้โดยชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยงอายุ 15-65 ปี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และด้านการรับรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยใช้หลัก 4 ป. 1 ข. ได้แก่ ปรับปรุงอาหารให้สุสะอาด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกินปลาดิบ ไปตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ ปฏิบัติตามคำแนะนำ และขับถ่ายลงในส้วมทุกครั้ง และมีการจัดกิจกรรม “ปรุงสุกแช่น้ำ ไม่ต้องกลัวพยาธิใบไม้ตับ” เป็นกิจกรรมการสาธิตการต้มปลาร้าสุก และกิจกรรมประกวดเมนูปลาสุก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาหารในครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรม “ดีท้ายครัว” ซึ่งเป็นกิจกรรมเยี่ยมบ้าน และมีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มทดลองโดยการพูดให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ส่วนการกระตุ้นเตือนในชุมชนมีการจัดกิจกรรมรณรงค์ไม่กินปลาดิบ และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านในชื่อกิจกรรม “คนชะยงแท้ กินแต่ปลาสุก” ซึ่งแต่ละกิจกรรมที่ทางผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นมีจุดประสงค์เพื่อมุ่งเน้นให้กลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการดำเนินงานดูแลกลุ่มวัยแรงงานที่ตัวเองรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนอย่างต่อเนื่องซึ่งการจัดกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรค

พยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House⁽¹⁰⁾ ได้อธิบายไว้ว่าการสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล อันประกอบด้วย ความรัก ความห่วงใย ความไว้วางใจ การช่วยเหลือในรูปแบบการเงิน การให้ข้อมูลข่าวสาร วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนการให้ข้อมูลป้อนกลับและการประเมินตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดียิ่งขึ้น และจะส่งผลให้เกิดมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อมากยิ่งขึ้นและสอดคล้องกับผลการศึกษาของกริณทรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ และคณะ⁽¹²⁾ ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อไปดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับประชาชนรายครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา ฮามสมพันธ์⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของหัวหน้าครัวเรือน ตำบลบ้านฝาง อำเภอกะลาพัตร์ จังหวัดร้อยเอ็ด มีการอบรมให้ความรู้และการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโดยใช้บุญดี 4 ประการในการป้องกันตัวเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง หัวหน้าครัวเรือนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$)

ด้านผลการตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการศึกษาวิจัย 16 สัปดาห์ ซึ่งคำนวณจากระยะเวลาตั้งแต่คนกินปลาดิบที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับเข้าไปจนถึงระยะเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย และสามารถตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระซึ่งใช้เวลา 4-8 สัปดาห์^(12,17) และระยะเวลาตั้งแต่รับประทานยารักษาจนถึงตรวจไม่พบไข่พยาธิใน

อุจจาระของผู้ป่วยใช้ระยะเวลา 60 วันหรือ 8 สัปดาห์ หลังจากได้รับยาพาราซิควอนเทลขนาด 25 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม 3 เวลาหลังอาหารเป็นเวลา 1 วัน⁽¹⁸⁾ ดังนั้นกลุ่มทดลองที่ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิใบไม้ตับ และได้รับยาจะหายในวันที่ 60 หลังจากได้รับยา ซึ่งในกลุ่มนี้จะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซ้ำ ส่วนในกลุ่มทดลองที่ตรวจอุจจาระไม่พบไข่พยาธิใบไม้ตับแต่เป็นกลุ่มเสี่ยงจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับรายใหม่ ผลการศึกษาในกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง พบว่าอัตราความชุกของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับลดลงต่ำกว่าร้อยละ 5 ไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่และไม่พบผู้ติดเชื้อซ้ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อธิบายได้จากการที่กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ส่งผลให้อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับลดลง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบภายหลังการทดลองพบว่า อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับมากกว่าร้อยละ 5 และพบผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวน 3 ราย แต่ไม่พบผู้ติดเชื้อซ้ำ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองที่พบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p\text{-value}>0.05$)

จากผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นนั้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวให้มีความรู้มีความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้กลุ่มมีความรู้ และการรับรู้เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ทำให้อัตราความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ควรจัดกิจกรรมช่วงเย็นหรือในวันหยุดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงานสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ และไม่กระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ควรมีการสร้างและพัฒนาแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเพิ่มขึ้นให้ครบทุกหลังคาเรือนโดยนำตัวแทนแต่ละหลังคาเรือนมาอบรมพัฒนาศักยภาพเพื่อให้สามารถดูแลสมาชิกในครัวเรือนของตนเองได้

1.3 กิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับตามแผนยุทธศาสตร์ “ทศวรรษกำจัดพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี” ของกระทรวงสาธารณสุขได้

1.4 ควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลังการวิจัยเสร็จสิ้นเพื่อเป็นการคืนข้อมูลให้ชุมชนและร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มเด็กวัยเรียนเพื่อเป็นการส่งเสริมและปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพในเด็กที่ไม่เคยกินอาหารจำพวกปลาดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ โดยมีการสร้างแกนนำนักเรียน และการเพิ่มเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับในแผนการสอน

2.2 ควรมีการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่องและติดตามตรวจอุจจาระซ้ำปีละ 1 ครั้ง

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมซึ่งจะนำไปสู่รูปแบบการแก้ไขปัญหที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของทุกภาคส่วนในชุมชน ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหारेื่องโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนอย่างยั่งยืน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.รติกร ชาทิชนะยืนยง และ ผศ.ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ขอขอบคุณทีมงานเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะยุ้ง ผู้เข้าร่วมวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. IARC. Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felneus* and *Clonorchis sinensis*). IARC Monog Eval Carcinog Risks Hum 1994; 61: 121-75.
2. สถาบันวิจัยจัดการความรู้และมาตรฐานการควบคุมโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนงานวิจัยด้านการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: บริษัทนวัตกรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย); 2559.
3. บรรจบ ศรีภา, พวงรัตน์ ยงวนิชย์, ขวลิท ไพโรจน์กุล. สาเหตุและกลไกการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี : ปฐมบทความสัมพันธ์กับพยาธิใบไม้ตับ. วารสารศรีนครินทร์เวชสาร 2548; 20(3): 112-34.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. สรุปผลการประเมินความชุกโรคหนอนพยาธิจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2558. ศรีสะเกษ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ; 2558.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะยุ้ง. สรุปรายงานผลการดำเนินงานผลการควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะยุ้ง ปี 2558; 2558.
6. กลุ่มโรคหนอนพยาธิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. รายงานผลการศึกษาศถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวของประเทศไทยปี 2552. กรุงเทพฯ: สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2552.

7. กระทรวงสาธารณสุข และภาคีเครือข่าย. แนวทางการดำเนินงานโครงการกำจัดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ครบ 70 ปี ในพุทธศักราช 2559 พร้อมทั้งสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ จะทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา ตลอดจนถึงปีพุทธศักราช 2560 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะทรงเจริญพระชนมพรรษา 90 พรรษา. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
8. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชน. นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2556.
9. Becker MH, Maiman LA. A new approach to explaining sick role behavior in low income population American of Public Health. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1975; (3): 330-6.
10. House JS. The association of Social relationship and activities with mortality: Community health study. Am J Epidemiol 1981; 3(7): 25-30.
11. ธนกร จันทาคิมบง. การประยุกต์โปรแกรมการเรียนรู้โดยชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยงอายุ 15-65 ปี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2555.
12. กรัณฐรัตน์ บุญช่วยธนสิทธิ์, จักรกฤษณ์ พลราช, มาสรีน ศุกลักษ์, นาริรมย์ รัตนสัมพันธ์. การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. กรุงเทพฯ : บริษัท แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น จำกัด; 2557.
13. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา; 2548.
14. ศิวัญ ทองนาเมือง, รุจิรา ดวงสงค์. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษาอำเภอเมยวดีจังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัย มข. (บศ.) 2555; 12(2): 80-91.
15. พรณพิไล ศรีอาภรณ์, มัลลิกา พรหมโชติ. การพัฒนาศักยภาพสตรีแกนนำในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสตรีวัยเจริญพันธุ์. วารสารสภาการพยาบาล 2554; 26(พิเศษ): 70-80.
16. กาญจนา ฮามสมพันธ์, จีระศักดิ์ เจริญพันธุ์, จิราพร วรวงศ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับของหัวหน้าครัวเรือนตำบลบ้านฝาง อำเภอกะทิงวิทย จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2559; 23(2): 9-22.
17. Wykoff DE, Harinasuta C, Juttijudata P, Winn MM. *Opisthorchis viverrini* in Thailand the life cycle and comparison with *O. felinus*. J Parasitol 1965; 51: 207-14.
18. Harinasuta C, Vajrathira S, Jetanasen S. Metacercariae of *Opisthorchis viverrini* in fishes. J Med Assoc Thai 1961; 44: 612-28.