

ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชน กลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ณัฐวรรณ มณีเนตร สม.¹,
กุลชญา ลอยหา Ph.D.^{2*},
สุภาพร ใจการณ Ph.D.³

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 98 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 49 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 49 คน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะ ใช้เวลาดำเนินกิจกรรม 12 สัปดาห์ โดยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดความรู้เกี่ยวกับการบริโภคปลาดี และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 และวัดซ้ำหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 12 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent t-test และ Repeated Measure Analysis of Variance (RM-ANOVA)

ผลการศึกษา: พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value <0.001) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (p-value = 0.044) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการสอนแนะมีประสิทธิภาพในการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ดังนั้น จึงเสนอแนะให้มีการใช้โปรแกรมการสอนแนะอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคปลาดี ความรู้ กลุ่มเสี่ยง โรคพยาธิใบไม้ตับ โปรแกรมการสอนแนะ

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

³รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

*Corresponding author e-mail: Kulchaya.l@ubru.ac.th

วันที่รับ (received) 26 พ.ค. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 13 ส.ค. 2567 วันที่ตอบรับ (accepted) 20 ธ.ค. 2567

Effect of a Coaching Program on Knowledge and Raw Fish Consumption Behavior Among the High-Risk Population for Opisthorchiasis in Sela Phumit District, Roi Et Province

Nattawan Maneenet M.P.H.¹,
Kulchaya Loyha Ph.D.^{2*},
Supaporn Chaigarun Ph.D.³

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of a coaching program on the knowledge and raw fish consumption behavior of people at risk of Opisthorchiasis in Selaphum District, Roi Et Province. The sample consisted of 98 people and was divided into an experimental group of 49 and a comparison group of 49. The experimental group participated in the coaching program aimed at improving knowledge and behavior regarding raw fish consumption among those at risk for Opisthorchiasis. The program was conducted over 12 weeks. Data were collected using questionnaires to measure knowledge about raw fish consumption and the behavior of at-risk individuals at three points: before beginning the program, upon completion of the program in the 8th week, and at the completion of the experiment in the 12th week. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics, including independent t-tests and Repeated Measure Analysis of Variance (RM-ANOVA).

Results: The results showed that after receiving the coaching program, the experimental group had a significantly higher mean score for knowledge than before the experiment at a statistical significance level of 0.05 (p-value <.001). The mean score for raw fish consumption behavior for the people at risk of developing liver fluke disease was significantly higher than before the experiment at a statistical significance level of 0.05 (p-value = 0.044). This indicates that the educational program effectively improved raw fish consumption behavior among at-risk individuals, as intended. Therefore, it is recommended to continue using the coaching program in the area to achieve greater effectiveness.

Keywords: raw fish consumption behavior, knowledge, risk groups, liver fluke disease, coaching programs

¹Master of Public Health program student, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²Assistant Professor, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

³Associate Professor, Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author e-mail: Kulchaya.l@ubru.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchis viverrini) เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่รุนแรงคือโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประเทศไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราการความชุกของโรคสูงที่สุด เคยติดโรคพยาธิใบไม้ตับกว่า 6 ล้านคน ในปี 2563 - 2566 จากสถิติกองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบคนไทยเสียชีวิตจากโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี คิดเป็น 26.30, 25.10, 24.30 และ 24.80 ต่อแสนประชากร โดยเกิดขึ้นกับประชากรวัยทำงาน อายุระหว่าง 40 - 60 ปี ซึ่งต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาประมาณ 1,960 ล้านบาทต่อปี¹ เมื่อพิจารณาในระดับจังหวัด พบว่า จังหวัดร้อยเอ็ดมีประชาชนที่เสี่ยงต่อการเป็นพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 19,647 คน จากทั้งหมดจำนวน 29,736 คน คิดเป็นร้อยละ 66.07 โดยคิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ตรวจพบไข่พยาธิ ร้อยละ 9.4 ของประชากรทั้งหมด² ซึ่งจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่าสาเหตุของการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับที่สำคัญที่สุดคือ พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ ปลาเนื้อสดที่พบว่ามีไข่พยาธิใบไม้ในตับ ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลาขาว ปลาสร้อย ปลากระสูบ ปลาชิว ปลาแก้มช้ำ และปลาชานา เป็นต้น เมื่อประชาชนนำปลาน้ำจืดเหล่านี้มาประกอบอาหารที่มีลักษณะแบบสุกๆ ดิบๆ เช่น ก้อยปลาดิบ ลาบปลาดิบ ปลาต้ม ปลาจิ้มที่หมักไม่เกิน 1 สัปดาห์³ มารับประทาน ก็จะทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในปัจจุบันยังพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาดิบแบบสุกๆ ดิบๆ ถึงร้อยละ 69.4 โดยเป็นกลุ่มที่บริโภคน้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.7 อาหารประเภทส้มตำปลาจืด คิดเป็นร้อยละ 94.2 ซึ่งจากการสำรวจพบว่า สาเหตุที่ยังคงรับประทานอาหารแบบสุก ๆ ดิบ ๆ นี้ เพราะ คิดว่าการรับประทานน้อย ๆ และนาน ๆ ครั้งถึงมากินนั้น ไม่น่าติดพยาธิใบไม้ในตับได้ โดยคิดเป็นร้อยละ 56.1 ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจากปลาน้ำจืดสุก ๆ ดิบ ๆ ได้แก่ เพศชาย การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การไม่ทราบว่าเป็นอาหารที่ทำจากปลาดิบหรือสุกๆ ดิบๆ เป็นสาเหตุของการป่วยและเสียชีวิตด้วยมะเร็งท่อน้ำดี และการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น⁴ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ในตับ และมะเร็งท่อน้ำดี อยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่จบชั้นประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียนหนังสือมีโอกาสติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่า 2.05 เท่า⁵

โดยในการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาได้มีการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบและอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิใบไม้ตับ โดยพบว่าในเรื่องของความเข้าใจ และการปฏิบัติตัวของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ยังคงมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในเรื่องของการบริโภคปลาดิบว่าจะส่งผลต่อร่างกาย โดยสุดท้ายอาจก่อให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดีและมะเร็งตับตามมาได้ และถึงแม้จะมีแนวทางหรือกิจกรรมการให้สุขศึกษาในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผน และดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ แต่ยังคงขาดการกำกับติดตามพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ ที่เป็นช่วงหลังการได้รับโปรแกรมในระยะยาว ซึ่งเมื่อระยะเวลาผ่านไป ประชาชนยังคงมีพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบอยู่ อันส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับสูงขึ้น ดังนั้น การดูแลประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับโดยการทำกิจกรรมให้สุขศึกษาในช่วงที่ดำเนินการอยู่นั้น จึงยังไม่เพียงพอหากขาดการติดตามพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ซึ่งในต่างประเทศมีการนำการสอนแนะ (Coaching) มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและบุคคลกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ มากขึ้น เพราะเป็นกลยุทธ์ในการสอนที่เน้นบุคคลเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้ผู้มีความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง โดยมีบุคลากรทางสุขภาพเป็นผู้ฝึกให้การสนับสนุน ชี้แนะ ช่วยเหลือให้เกิดความมั่นใจ รวมทั้งให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการนำความรู้ที่มีอยู่เดิม และจากการแสวงหาความรู้ใหม่ไปใช้ในการดูแลตนเองให้มีประสิทธิภาพ⁷ ในอดีตมีการนำโปรแกรมการสอนแนะไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โดยการให้ความรู้ การส่งเสริมการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารเช้าที่เป็นประโยชน์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีพฤติกรรม

การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12^๑ ดังนั้น การประยุกต์ใช้โปรแกรมการสอนแนะเพื่อการปรับพฤติกรรมการบริโภคปลาดีจึงมีความเหมาะสม และน่าจะสามารถนำมาใช้ในประชาชนทั่วไปได้ ถ้ามีโปรแกรมให้ความรู้หรือใช้การสอนแนะมาช่วย จะทำให้พฤติกรรมไม่กินปลาดีในระยะยาว ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์^๑ ที่เชื่อว่าบุคคลที่มีการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพด้วยตนเองจนเป็นนิสัยนั้น จะทำให้บุคคลนั้นสุขภาพที่แข็งแรง โดยกิจกรรมนี้ได้บูรณาการกับแนวคิดการสอนแนะของ Girvin⁷ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนลดหรือหยุดพฤติกรรมการบริโภคปลาดี ซึ่งจะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนแนะ

กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมสอนแนะแก่กลุ่มทดลอง(รายกลุ่ม) เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับให้ถูกต้อง (สัปดาห์ที่ 1)

- สร้างสัมพันธภาพชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยการลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและให้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย
- การให้ความรู้ บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint เกี่ยวกับสาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน รวมถึงวิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับนำพาให้รู้จัก พยาธิใบไม้ตับ อสรพิษในปลาดี, จัดการบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ ,แจกเอกสารแผ่นพับ(กินอยู่อย่างไรให้ห่างไกลพยาธิใบไม้ตับ) และมีการทำพันธสัญญา ไม่กินปลาดีแฉกคู่มือจัดบันทึกพฤติกรรมการกินอาหารในแต่ละวัน และชมสื่อหนังสือเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ
- วิเคราะห์ /สรุปผลปัญหาความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ

กิจกรรมที่ 2 กำกับติดตามและประเมินกลุ่มเน้นการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ (สัปดาห์ที่ 2,3,4) (ลด ละ เลิก ปลาดี)

- จัดกิจกรรม “4 ป. 1 ข. บ่อเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ” เป็นกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยใช้หลัก 4 ป. 1 ข. ได้แก่ ปรุงอาหารให้สุกสะอาด ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวและขับถ่ายลงในส้วมทุกครั้งมีการแสดงบทบาทสมมติฝึกปฏิบัติการล้างมือให้ถูกวิธี สอดคล้องหลัก 4 ป. 1 ข. ก่อนปรุงอาหาร ต้องล้างมือให้สะอาดและหลังขับถ่ายต้องล้างมือ โดยมีแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเป็นวิทยากรประจำกลุ่ม
- จัดกิจกรรม “ปรุงสุกแช่น้ำ ไม่ต้องกลัวพยาธิใบไม้ตับ” เป็นการสาธิตการต้มปลาร้าสุกมีการสาธิตการปรุงและประกอบอาหารจากปลาน้ำจืดเกรดขาวให้สุก เพื่อสร้างการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
- จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้และร่วมกันวางแผนการดำเนินงานในชุมชนอย่างต่อเนื่อง มอบรางวัลและมอบใบประกาศ

กิจกรรมที่ 3 กำกับติดตามและประเมินกลุ่ม(สัปดาห์ที่ 5,6,7)

- บททวนวิธีการจัดบันทึกพฤติกรรมการกินอาหารตามแบบฟอร์มได้หรือไม่ และมีปัญหาอุปสรรค
- การรณรงค์ สร้างกระแส สร้างเครือข่าย ประชาสัมพันธ์เน้นการให้ข้อมูลข่าวสาร , รณรงค์ไม่กินปลาน้ำจืดดิบในชุมชน รณรงค์ใช้ส้วมให้ถูก สุขลักษณะ
- การแนะนำเมนูอาหารปลาปรุงสุก สร้างกระแส สร้างพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ให้ความรู้เกี่ยวกับบัญญัติ 4 ประการของการป้องกันตัวเองจากโรคพยาธิใบไม้ตับ

กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 8,12) ประเมินผลหลังดำเนินงาน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่ได้ในการเข้าร่วมโครงการ กิจกรรมคำมั่นสัญญาใจ ให้ห่างไกลปลาดี เก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ รายงานการวิจัยพร้อมคืนข้อมูลข่าวสารให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ความรู้
2. พฤติกรรมการบริโภคปลาดี

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดีของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยแบ่งประชากรที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม แบบสองกลุ่มวัดซ้ำ (Repeated Measures: Two Group) 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนที่เป็นพื้นที่เสี่ยง คือ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีอัตราการความชุกการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับมากเป็นอันดับ 2 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน โดยเป็นคนที่เคยเข้ารับการตรวจคัดกรองพยาธิใบไม้ในตับ และพบว่า เจอไข่พยาธิในร่างกาย และถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน (ตามมาตรการการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ในตับของจังหวัดร้อยเอ็ด)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้จากการคำนวณ จำนวน 49 คน และกลุ่มเปรียบเทียบคือ ผู้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้จากการคำนวณ จำนวน 49 คน โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง ของ อรุณ จิรวัดน์กุล¹⁰ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณี 2 กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{\Delta^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม

σ^2 แทน ความแปรปรวนร่วม ซึ่งได้จากการศึกษาของรัชกร คำภาเครือและ วิวัฒน์ สมหารวงค์¹¹ เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน หมู่ 8 ในเขตตำบลหนองบัว อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลองเหมือนกัน โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 98 คน แบ่งกลุ่มทดลอง 49 และกลุ่มเปรียบเทียบ 49 คน พบว่า การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 21.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.38 ในกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 17.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.56 โดยจะประมาณด้วยค่าความแปรปรวนร่วม (Pool variance)

กำหนด ระดับความเชื่อมั่น 95%	$\alpha = 0.05$	$Z_\alpha (0.05) = 1.645$
อำนาจการทดสอบ 90%	$\beta = 0.10$	$Z_\beta (0.10) = 1.282$

Δ = ความต่างของผล หรือ effect size ของตัวแปรผลกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม คำนวณจาก $\mu_1 - \mu_2$

$$\text{แทนค่าในสูตร} = \frac{2(3.66)(1.645 + 1.282)^2}{(3.78)^2} = 43.96 \approx 44$$

ในช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คำนวณได้ขนาดตัวอย่างน้อยสุดที่มากเพียงพอที่จะแทนประชากร (representativeness) ได้กลุ่มละ 14 คน Polit and Hungler¹² ได้กล่าวว่า การวิจัยแบบทดลองที่มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม แต่ละกลุ่มควรมีจำนวนตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 15 ราย และเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างทดลองในอัตราร้อยละ 20 ขึ้นไป เนื่องจากในการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ในรูปแบบ Quasi-Experimental Design จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมีมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองมีการกระจายเป็นโค้งปกติและสามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ดีที่สุด ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนเพื่อ dropout rate อีกร้อยละ 5 โดยใช้สูตรในการคำนวณ¹³ ดังนี้

$$n_{ads} = \frac{n}{(1-R)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่างที่คำนวณ

n_{ads} แทน ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

R^2 แทน สัดส่วนการตกล้างหรือสัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม(Dropout rate)

$$\text{จะได้ } n_{adj} = \frac{44}{(1-0.05)^2} = 48.75 \approx 49$$

$$n_{adj} = 48.75 \approx 49$$

ฉะนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวอย่าง 49 คน ต่อ กลุ่มรวมทั้งสองกลุ่มเป็น 98 คน

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

นักวิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลเก็บเป็นความลับ ใช้รหัสแทนใส่ชื่อในสอบถาม การลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขรับรอง เลขที่ COE 0082566 ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2566

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการสอนแนะ ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับ ความหมายของโรคพยาธิใบไม้ตับ หน้าที่การทำงานของตับ การแบ่งระยะของโรค สาเหตุของการเกิดโรค อาการ และอาการแสดง อาหารและยาที่ส่งผลต่อการทำงานของตับ โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ด้านสถานการณ์และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ แนวคิดและทฤษฎี การส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ โดยใช้กรอบแนวคิดของเพนเดอร์? ที่มุ่งให้เกิดการกระทำที่มีเป้าหมายสำคัญ ในการยกระดับความเป็นอยู่ที่ดี และการบรรลุเป้าหมายในการมีสุขภาพดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคม จนสามารถควบคุมดูแลสุขภาพตนเองได้ตามเป้าหมาย และปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ จนเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต ร่วมกับการใช้นวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามหลักแนวคิดและทฤษฎีการสอนแนะ ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การประเมินและการวิเคราะห์ปัญหา โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎี ตำรา เอกสารวิชาการ วารสาร ผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ในประเด็นการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการ

โรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางในการสร้างโปรแกรมที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ และสรุปเนื้อหาจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นกำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรมการสอนและร่วมกับการใช้นวัตกรรมดับจำลองป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยงที่ตรวจพบไข่พยาธิ ในอำเภอเสลภูมิ ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล ขั้นตอนของโปรแกรม วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาในการดำเนินการ และการประเมินผลของกิจกรรม

2) การวางแผนการปฏิบัติ โดยการพัฒนาสื่อการสอนแนะ เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนแนะเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ ขั้นตอนการพัฒนาสื่อการสอนแนะ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วย การระบุปัญหาในการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความต้องการสื่อการสอนแนะ การสร้างแนวร่วมและทีมงาน และการกำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการพัฒนานวัตกรรม (2) ขั้นตอนวางแผน ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงประจักษ์ การพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในคลินิก การสังเคราะห์ข้อความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีคุณภาพ การออกแบบสื่อการสอนแนะ การวางแผนการดำเนินการสร้างสื่อการสอนแนะ การเรียงลำดับการทำงานแต่ละขั้นตอนในการจัดทำสื่อการสอนแนะ การกำหนดรายละเอียดของวิธีการใช้สื่อการสอนแนะ และการกำหนดหน่วยงานที่จะนำสื่อการสอนแนะ ไปทดลองใช้

(3) ขั้นตอนดำเนินการ ประกอบด้วย การจัดทำสื่อการสอนแนะ ตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ และการพิจารณาปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน (4) ขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพของสื่อการสอนแนะโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพื่อให้สื่อการสอนแนะมีคุณภาพสูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริง (5) ขั้นตอนประเมินผล ประกอบด้วย นำสื่อการสอนแนะไปทดลองใช้ในหน่วยงานที่กำหนดไว้คือ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ตำบลนาเมือง การประเมินผลการใช้นวัตกรรม

3) การลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยเป็นการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่วางไว้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบ โดยผู้สอนแนะได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ในตับ อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน รวมถึงวิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ เอกสารแผ่นพับ (กินอยู่อย่างไรให้ห่างไกลพยาธิใบไม้ตับ) และใช้คู่มือจดบันทึกพฤติกรรมการกินอาหารในแต่ละวัน วิดีทัศน์สื่อหนังสือเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ประกอบการสอนแนะ ร่วมกับการใช้นวัตกรรม ดับจำลองป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ สาดิตหน้าที่การงานของดับและการแบ่งระยะโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้สอนแนะมีการให้กำลังใจ ชี้แนะและสนับสนุนกลุ่มเสี่ยง ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมกลุ่มเสี่ยงให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องเพื่อลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งนี้ผู้สอนแนะได้คำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ และ

4) การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม เป็นระยะสิ้นสุดของการสอนแนะ โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา และร่วมกันประเมินปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการสอนเพื่อนำไปวางแผน ปรับปรุงหรือพัฒนางานกิจกรรมให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขั้นตอนการพัฒนาสื่อการสอนแนะ ประกอบด้วย ดังนี้ (1) ขั้นตอนวางแผน ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงประจักษ์ การพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในคลินิก การสังเคราะห์ข้อความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่มีคุณภาพ การออกแบบสื่อการสอนแนะการวางแผนการดำเนินการสร้างสื่อการสอนแนะ การเรียงลำดับการทำงานแต่ละขั้นตอนในการ

จัดทำสื่อการสอนแนะ การกำหนดรายละเอียดของวิธีการใช้สื่อการสอนแนะ และการกำหนดหน่วยงานที่จะนำสื่อการสอนแนะ ไปทดลองใช้ (2) ขั้นตอนการ ประกอบด้วยการจัดทำสื่อการสอนแนะคือขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ ได้จริง ตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ (3) ขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพของสื่อการสอนแนะโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเพื่อให้สื่อการสอนแนะมีคุณภาพสูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริง โดยมีค่า IOC = 1.00 , KR-20 = 0.96 และ Cronbach' Alpha Coefficient= 0.93 (4) ขั้นตอนประเมินผล

4) การลงมือปฏิบัติกิจกรรม

5) การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัวที่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็ง และสิทธิการรักษา

2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ในตับ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ แหล่งโรค อาการ และการติดต่อ การป้องกันและการรักษา เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบ "ถูก" ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบ "ผิด" ให้ 0 คะแนน โดยเกณฑ์ในการแปลผลคะแนนใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ บลูม¹⁴ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบ จำนวน 16 ข้อ โดยแบบสอบถามดัดแปลงมาจากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในตำบลชานุมาน อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ¹⁵ ลักษณะคำถามเป็นแบบลักษณะการวัดปริมาณความถี่ การตอบคำถาม จะมีตัวเลือก 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึงปฏิบัติตัวในเรื่องนั้นเป็นประจำทุกวัน ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติมากกว่า 1-3 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยจัดกลุ่มระดับพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใช้การแบ่งคะแนนเฉลี่ยเพื่อแปลผลและอธิบายตัวแปร จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ต่ำสุด 1 คะแนน แบ่งเป็น 3 Scale โดยการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class Interval)¹⁶ โดยให้ค่าคะแนนเฉลี่ย ระดับพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ คือ 2.34 – 3.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก 1.67 – 2.33 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง และ 1.00 – 1.66 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือวิจัยมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลก่อนการนำไปใช้ในการศึกษาจริง โดยขั้นตอนดังนี้

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงกับเนื้อหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ใช้ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ชุด ที่อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.92 และ KR-20 เท่ากับ 0.96

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้ใหญ่บ้านทั้ง 2 ตำบล ในอำเภอเสลภูมิ และอำเภอทุ่งเขาหลวง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยขอ อนุญาตเก็บข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งขออนุญาตศึกษาข้อมูลของตัวอย่างเพื่อคัดเลือก ตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

2. ประสานงานกับผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านใน 2 ตำบลที่เป็นพื้นที่วิจัยได้เข้าใจในวัตถุประสงค์ ของการทำวิจัย และอธิบายถึงการปกป้องสิทธิของลูกบ้านที่เข้าร่วมกิจกรรม

ขั้นดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมจนครบ 49 คนก่อน และเข้ากลุ่มทดลองภายหลัง จำนวน 49 คน จับคู่ตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่อง อายุ และการ รับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วย โดยผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ประโยชน์และผลกระทบ ที่ตัวอย่างอาจจะได้รับ ขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยจนเข้าใจ เมื่อตัวอย่างยินดีเข้าร่วมในการวิจัยจึงให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

4. ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยก็จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ยกเว้นการให้กิจกรรมตามโปรแกรมการสอนแนะ ซึ่งในกลุ่มทดลองจะได้เข้ากิจกรรม ตามโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการใช้นวัตกรรมตัวจำลองป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม โดยพบกับผู้วิจัย 4 ครั้ง

5. ประเมินความรู้และพฤติกรรมกรรมการบริโภคนาติบของตัวอย่าง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และ หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาบันทึกเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมีรายละเอียดดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลแจกแจงปกติ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Mode) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min)

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Repeated Measure ANOVA (RM- ANOVA) และ Independent t-test ซึ่งใช้วิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ในตับ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคนาติบ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่อยู่คนละพื้นที่

1. กลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 50.90 ปี (S.D.= 6.17) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.1 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 75.5 จบการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 71.4 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 77.60 ไม่มีญาติพี่น้องเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับ คิดเป็นร้อยละ 98 และมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 5,555.10 บาท ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มเปรียบเทียบ n=49 จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง n=49 จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	23 (46.9)	30 (61.2)
หญิง	26 (53.1)	19 (38.8)
รวม	49 (100)	49 (100)
สถานภาพสมรส		
โสด	6 (12.2)	2 (4.1)
สมรส	37 (75.5)	43 (87.8)
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	6 (12.2)	4 (8.2)
รวม	49 (100)	49 (100)
ศาสนา		
พุทธ	49 (100)	49 (100)
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	1 (2.0)	0 (0.0)
ประถมศึกษา	10 (20.4)	35 (71.4)
มัธยมศึกษา	29 (59.2)	13 (26.5)
อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	5 (10.2)	1 (2.0)
ปริญญาตรี	4 (8.2)	0(0.0)
รวม	49 (100)	49 (100)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง
	n=49 จำนวน (ร้อยละ)	n=49 จำนวน (ร้อยละ)
อาชีพ		
เกษตรกรกรรม	35 (71.4)	40 (81.6)
ค้าขาย	5 (10.2)	4 (8.2)
รับจ้าง	7 (14.3)	5 (10.2)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1(2.0)	0
อื่นๆ	1(2.0)	0
รวม	49 (100)	49 (100)
ประวัติการเจ็บป่วยหรือโรคแทรกซ้อน		
ไม่มี	38 (77.60)	46 (93.9)
มี	11 (22.4)	3 (6.1)
รวม	49 (100)	49 (100)
มีญาติพี่น้องที่เคยเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับหรือโรคมะเร็งท่อน้ำดี		
ไม่มี	48 (98.0)	49(100)
มี	1 (2.0)	0
รวม	49 (100)	49 (100)

2. กลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 44 – 54 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 48.67 ปี (S.D.= 5.34) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.2) มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 87.8 จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม คิดเป็นร้อยละ 81.6 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 93.9 ไม่มีญาติพี่น้องเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับ คิดเป็นร้อยละ 100 และมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 2,877.55 บาท

การเปรียบเทียบความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12

ระยะก่อนการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีความรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.322$ ($Mean_{เปรียบเทียบ} = 15.94, Mean_{ทดลอง} = 16.00$) รายละเอียดดูในตารางที่ 2

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีความรู้ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.051$ ($Mean_{เปรียบเทียบ} = 16.18, Mean_{ทดลอง} = 17.14$) รายละเอียดดูในตารางที่ 2

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิด

โรคพยาธิใบไม้ในตับ ทั้งกลุ่มเปรียบเทียบ และ กลุ่มทดลองมีความรู้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.001$ (Meanเปรียบเทียบ = 16.31, Meanทดลอง = 18.63) รายละเอียดดูในตารางที่ 2

จากการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) พบว่าคะแนนความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 โดยทั้ง 3 ช่วงเวลาในการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 18.195, p = 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 8 และ 12) (n = 49)

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ	ความรู้		Mean Difference (M.D)	95% CI of MD	t	p
	Mean	S.D.				
ระยะก่อนการทดลอง			0.061	.184	1.00	.322
กลุ่มทดลอง	16	1.97				
กลุ่มเปรียบเทียบ	15.94	1.98				
ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8			0.478	1.92	2.006	.051
กลุ่มทดลอง	17.14	2.73				
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.18	1.70				
ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12			0.391	3.112	5.96	<.001**
กลุ่มทดลอง	18.63	1.73				
กลุ่มเปรียบเทียบ	16.31	1.60				

การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12

ระยะก่อนการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.108$ (Meanเปรียบเทียบ = 50.94, Meanทดลอง = 51.35) รายละเอียดดูในตารางที่ 3

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p = 0.002$ (Meanเปรียบเทียบ = 51.29, Meanทดลอง = 52.49) รายละเอียดดูในตารางที่ 3

ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p = 0.044$ (Mean เปรียบเทียบ=51.63, Mean ทดลอง=54.22) ดังแสดงในตารางที่ 3

จากการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) พบว่า คะแนนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 โดยทั้ง 3 ช่วงเวลาในการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 102.863, p < 0.001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 8 และ 12) (n = 49)

ประชาชนกลุ่มเสี่ยง เกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ	พฤติกรรมการ บริโภคปลาดิบ		Mean Difference (M.D)	95% CI of M.D.	t	p
	Mean	S.D.				
ระยะก่อนการทดลอง			0.249	0.909	1.64	0.108
กลุ่มทดลอง	51.35	6.77				
กลุ่มเปรียบเทียบ	50.94	7.26				
ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8			0.368	0.465	3.20	0.002
กลุ่มทดลอง	52.49	5.75				
กลุ่มเปรียบเทียบ	51.29	6.96				
ระยะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12			1.253	0.073	2.07	0.044
กลุ่มทดลอง	54.22	4.90				
กลุ่มเปรียบเทียบ	51.63	6.58				

การเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนของคะแนนความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ และการเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนคะแนนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับของกลุ่มทดลอง ในแต่ละช่วงเวลา พบว่า ทั้ง 2 ด้านความรู้และพฤติกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนของคะแนนความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับของกลุ่มทดลอง ในแต่ละช่วงเวลา (n=49)

ความรู้ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรค พยาธิใบไม้ในตับ	SS	df	MS	F	Sig
ความแปรปรวน	170.794	1	85.394	18.195	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	50.544	48	4.693		

**p=0.05, SS=Sum of Square, MS=Mean Square

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนของคะแนนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับของกลุ่มทดลอง ในแต่ละช่วงเวลา (n=49)

พฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ	SS	df	MS	F	Sig
ความแปรปรวน	205.727	1	102.863	26.765	<0.001
ความคลาดเคลื่อน	368.938	48	3.843		

** $p=0.05$, SS=Sum of Square, MS=Mean Square

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบประเด็นสำคัญที่สามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้การบริโภคปลาดิบของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

หลังการทดลอง พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับทั้งกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมีความรู้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($Mean_{เปรียบเทียบ} = 16.31$, $Mean_{ทดลอง} = 18.63$, $p = 0.000$) อภิปรายได้ว่า ภายหลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนแนะไปแล้ว 12 สัปดาห์ มีความรู้แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเพราะโปรแกรมการสอนแนะเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อติดตามทุก ๆ 3 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้สุขศึกษาต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับหลังการได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษา พบว่าหลังการได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.19 (S.D.= 0.70) ซึ่งมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .001$ ²¹ ส่วนการศึกษาของฉัตรชัย คำดอกกรับ และเกรียงศักดิ์ เหวทีวุฒาจารย์⁶ ได้ศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับของผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ในตับ พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ในตับเท่ากับ 13.50 คะแนนจากคะแนนเต็ม 15 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ใบไม้ในตับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เพิ่มขึ้น 3.12 คะแนน (95% CI : 2.71 ถึง 3.63) สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระพล วิเศษสังข์ และคณะ¹⁹ ได้ศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับในกลุ่มวัยแรงงาน พบว่าหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ด้านการรับรู้และด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับในกลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และพบว่า ผลจากการพัฒนาศักยภาพแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวส่งผลให้แกนนำสุขภาพประจำครอบครัวมีความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ในตับเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการเกิดโรค ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจิรารัตน์ สิงทองทัศน และคณะ²² ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริม ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับตำบลเหล่าหมี อำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยของความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Songserm N, et al.²³ ได้ศึกษาเรื่องการป้องกันมะเร็งท่อน้ำดี

อย่างยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ที่มีอุบัติการณ์มะเร็งท่อน้ำดีสูงในประเทศไทย พบว่า คะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติต่อมะเร็งท่อน้ำดีสูงกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับผลกระทบของโครงการพบว่าความชุกของโรคพยาธิใบไม้ตับในปี 2559 ต่ำกว่าปี 2557 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประโยชน์และอุปสรรค และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการป้องกันพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังจากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยคะแนนของพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

หลังการทดลอง พบว่า ประชาชนกลุ่มเสี่ยงการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาดิบแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($Mean_{\text{ทดลอง}} = 54.22$, $Mean_{\text{เปรียบเทียบ}} = 51.63$, p เท่ากับ <0.001) อภิปรายได้ว่า ภายหลังจากที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนแนะไปแล้ว 12 สัปดาห์ มีความรู้แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเพราะโปรแกรมการสอนแนะเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง เมื่อติดตามทุก ๆ 3 เดือน สอดคล้องกับการศึกษา วีระพล วิเศษสังข์ และคณะ¹⁹ ที่ได้ศึกษาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับพบว่า พบว่าภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) ส่วนการศึกษาของอนันต์ อพิติการ²⁴ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนบ้านหนองหอย ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังดำเนินการพบว่า คะแนนหลังดำเนินการมีค่าคะแนนเฉลี่ย 18.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.10 และพบว่าค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนด้านพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลังดำเนินการ มีมากกว่า 2.93 คะแนน (95% CI : ก่อน 15.10 - 15.85 และหลัง 18.18 - 18.62) มีค่ามากกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ส่วนการศึกษาของนภาพร วงศ์วิวัฒน์นุกิจ และคณะ²¹ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้สุขศึกษาต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนพบว่า หลังการได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเท่ากับ 27.29 (S.D.=2.31) ซึ่งมากกว่าก่อนให้โปรแกรมโดยมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยเพียง 16.98 (S.D.= 3.45) ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.000$) และสอดคล้องกับการศึกษาของฉัตรลดา ดีพร้อม และคณะ¹⁸ ได้ศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ ที่ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่าผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 92.30 และผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

นักวิชาการสาธารณสุขควรนำโปรแกรมการสอนแนะไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ โดยการสร้างภาคีเครือข่ายในแต่ละชุมชนซึ่งต้องลงโปรแกรมการสอนแนะให้กับเครือข่ายเกิดความเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะช่วยออกติดตามความรู้และพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และนำโปรแกรมการสอนแนะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริงต่อไป และคงทนถาวร และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในงานวิจัยครั้งต่อไป อาจจะมีการนำทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมสุขภาพอื่นมาบูรณาการวิธีกับกิจกรรมจากโปรแกรมการสอนแนะ เพื่อต่อยอดการพัฒนางานวิจัยต่อไป และควรเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมในกระบวนการวิจัยด้วย เพื่อให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของความคิดร่วมกัน และชุมชนเองจะเป็นคนช่วยผลักดันให้งานป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ในตับได้เห็นผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคติดต่อทั่วไป. รายงานประจำปี 2564 กองโรคติดต่อทั่วไป. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
2. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเสลภูมิ .การแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ในตับและมะเร็งในท่อน้ำดี อำเภอเสลภูมิ โดยมีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) ระบบข่าวสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทรัพยากรสุขภาพ; 2564.
3. กรรณิการ์ แก้วจันทะ, อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร. การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรีย ในปลาน้ำจืดที่อ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประเทศไทย. วารสาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี 2564;19:59-70.
4. วันชัย เหล่าเสถียรกิจ, ศศิธร เจริญประเสริฐ, กันยารัตน์ เหล่าเสถียรกิจ, พุทธิไกร ประมวล, ศักรินทร์ บุญประสงค์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคปลาดิบ-สุกๆ ดิบๆ ของประชาชนจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2559. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28:974-85.
5. นเรศ มณีเทศ. พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ในตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนในเขตตำบลคำตาก้า อำเภอคำตาก้า จังหวัดสกลนคร. วารสารโรงพยาบาลนครพนม 2560;2:57-64.
6. ฉัตรชัย คำดอกรับ, เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร 2561;21:75-83.
7. Girvin J. Coaching for improving job performance and satisfaction. Nursing Times 1999; 95:55-7.
8. DeJesus RS, Clark MM, Rutten LJJ, Jacobson RM, Croghan IT, Wilson PM, et al. Impact of a 12-week wellness coaching on self-care behaviors among primary care adult patients with prediabetes. Prev Med Rep 2018;10:100-5.
9. Pender NJ, Murdaugh CL, & Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc; 2006.
10. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ภาควิชาสถิติและ ประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2551.

11. รัชกร คำถาเครือ, วิวัฒน์ สมหารวงศ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับของประชาชน หมู่ 8 ในเขตตำบลหนองบัว อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2562;6:65-75.
12. Polit DF, and Hungler PB. Nursing Research: Principles and Methods. 6th ed. Lippincott Williams & Wilkins: Philadelphia, PA; 1999.
13. ธีรรัตน์ คงทน, พรรณี บัญชรหัตถกิจ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ของเด็กวัยก่อนเรียนโดยผู้ปกครอง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา 2556;8:26-36.
14. Bloom BS. Human Characteristic and School Learning. New York: McGraw –Hill; 1976.
15. บวรพิพัฒน์ กระแสเสน, จุฬารักษ์ โสตะ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในตำบลชานุมาน อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2562;12:91-103.
16. Best and John W. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc; 1977.
17. Grove SK, Burns N, Gray J. The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence. 7th ed. Elsevier, Saunders; 2012.
18. ฉัตรลดา ดีพร้อม, นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่. การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของผู้ที่ตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับ ตำบลธงธานี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2561;8:14-20.
19. วีระพล วิเศษสังข์, รติกร ขาดิชนะยีนยง, ชุศักดิ์ นิธิเกตุกุล. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวต่อการลดการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับใน กลุ่มวัยแรงงานตำบลชะยูง อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2560;24: 61-74.
20. ศุภกนก หันตยุง. ผลของการใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ชุมชนบ้านเหล่าอ้อย หมู่ที่ 5 ตำบลหนองสังข์ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร 2558;10:40-53.
21. นภาพร วงศ์วิวัฒนนุกิจ, ชัชฎาภรณ์ นันทขว้าง. ผลของโปรแกรมการให้สุศึกษาต่อความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชาชน ตำบลสบง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ 2563;26:12-23.
22. Phatisena P, Eaksanti T, Wichantuk P, Tritipsombut J, Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, et al. Behavioral Modification Regarding Liver Fluke and Cholangiocarcinoma with a Health Belief Model Using Integrated Learning. Asian Pac J Cancer Prev 2016;17:2889-94. PMID: 27356708.
23. Songserm N, Woradet S, Sripa B, & Ali A. Sustainable prevention of Cholangiocarcinoma through community participation in a high-incidence area in Thailand. Asian Pac J Cancer Prev 2020;21:777-82.

24. อนันต์ อพิติการ. ผลของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนบ้านหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น 2560;24:75-87.
25. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือ อสม. หมอประจำบ้าน ด้านการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี การศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อควบคุมและป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแลพยาธิตัวตืด จังหวัดอำนาจเจริญ; 2552.
26. วรรัตน์ สัจวะสี, จุน หน่อแก้ว, จิรวุฒิ กุจะพันธ์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในแรงงานต่างด้าว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารมหาวิทยาลัยบูรพา 2563; 15:61-71.
27. สุ่มทนา กลางคาร, วรพจน์ พรหมสัตย์พรต. หลักการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์ – สารคามเปเปอร์; 2553.