



ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง
อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

วิทยานิพนธ์
ของ
วิชา ไชยรา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
กันยายน 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง
อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

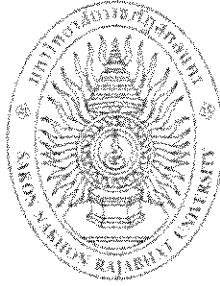
วิทยานิพนธ์
ของ
วิชา ไชยรา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์
กันยายน 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

EFFECTS OF A HEALTH BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM
ON LIVER FLUKE DISEASE PREVENTION IN RISK GROUPS
KHAM TA KLA DISTRICT SAKON NAKHON PROVINCE

BY
WICHA CHAIYARA

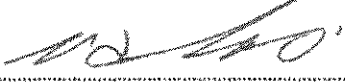
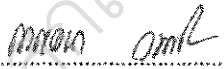
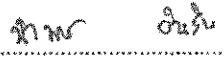
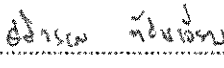
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Master of Public Health in Public Health Program
at Sakon Nakhon Rajabhat University
September 2025
All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาธาณสุขศาสตร์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง
อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ วิชา ไชยรา

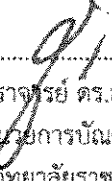
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการสอบ	 กรรมการสอบและ
(ดร.ธรรมวัฒน์ อุปงษาพัฒน์) ผู้ทรงคุณวุฒิ	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์) ประธานที่ปรึกษา
	วิทยานิพนธ์
 กรรมการสอบ	 กรรมการสอบ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำพร อินสิน) แต่งตั้งเพิ่มเติม	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิวรรณ ทิศนเอี่ยม) แต่งตั้งเพิ่มเติม

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นำพร อินสิน)
ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 21 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาแนะนำ เสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือการทำงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ จำปาจันทร์ อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร นางจิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร นายโอเบลาสุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพดงมะไฟสามัคคีพัฒนา ตำบลขมิ้น ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยจนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ที่อนุเคราะห์ ในการเก็บข้อมูลในวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณอาสาสมัคร บ้านคำตากล้า หมู่ 1 และอาสาสมัคร บ้านแสนสุข หมู่ 14 ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บข้อมูล ส่งผลให้งานวิจัยสำเร็จด้วยดี ขอขอบคุณอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) หมู่ 14 ที่นัดหมายและติดตามอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดาของผู้วิจัย และบูรพาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนจนผู้วิจัยสามารถดำรงตนและบรรลุผลสำเร็จในปัจจุบัน

วิชา ไชยรา

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใน กลุ่มเสี่ยงอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร
ผู้วิจัย	วิชา ไชยรา
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์
ปริญญา	ส.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับอายุระหว่าง 40-59 ปี จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 36 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 36 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลผลของโปรแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test และ Mann Whitney U test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า

1. การเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -2.614, p\text{-value} = 0.009$) การรับรู้ความรุนแรง ($z = -5.638, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -4.333, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.891, p\text{-value} < 0.001$) และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -5.158, p\text{-value} < 0.001$) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
2. การเปรียบเทียบคะแนนภายในกลุ่ม กลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -4.499, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ความรุนแรง ($z = -5.040, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -3.911, p\text{-value} < 0.001$) การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.738, p\text{-value} < 0.001$) และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -4.379, p\text{-value} < 0.001$) แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ โปรแกรมปรับเปลี่ยน กลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ

TITLE Effects of a behavior modification program to prevent liver fluke disease in risk groups in Kham Ta Kla District, Sakon Nakhon Province.

AUTHOR Wicha Chaiyara

ADVISOR Asst. Prof. Dr. Kanjana Vongsawat

DEGREE M.P.H. (Public Health)

INSTITUTION Sakon Nakhon Rajabhat University

YEAR 2025

ABSTRACT

This research aimed to develop and evaluate the effects of a health behavior modification program to prevent liver fluke disease in risk groups in Kham Ta Kla District, Sakon Nakhon Province. Two group quasi experimental, pre and post-test design applying the Health Belief Model. The samples consisted of 72 liver flukes at risk individuals aged 40-59 years divided into an experimental group and a comparison group, 36 samples per group. The sampling employed a multistage random sampling technique. The intervention was the 8 -weeks liver fluke prevention behavior modification program for at risk groups. Questionnaires were used for data collection. Descriptive statistics were used to analyze general data. Wilcoxon signed rank test and Mann Whitney U test were used for analyze the effects of the program at significance level 0.05

The research results found that:

1. Comparison between the experimental and comparison groups after the program, perceived risks ($z = -2.614$ $p\text{-value} = 0.009$), perceived severity ($z = -5.638$ $p\text{-value} < 0.001$), perceived benefits of disease prevention and treatment ($z = -4.333$ $p\text{-value} < 0.001$), perceived barriers ($z = -3.819$ $p\text{-value} < 0.001$), and disease prevention behaviors ($z = -5.158$ $p\text{-value} < 0.001$) were significantly different at significance level 0.05.
2. Comparison within the experimental group before and after the program, perceived risks ($z = -4.499$ $p\text{-value} < 0.001$), perceived severity ($z = -5.040$ $p\text{-value} < 0.001$), perceived benefits of disease prevention and treatment ($z = -$

3.911 p -value<0.001), perceived barriers ($z = -3.738$ p -value<0.001), and disease prevention behaviors ($z = -4.379$ p -value<0.001) were significantly different at significance level 0.05.

Keywords: Health belief model. Modification program. Liver fluke risk groups.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	7
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model).....	14
แนวคิดพฤติกรรมการป้องกันโรค.....	19
การระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	24
ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	28
ความหมายของโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	28
วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ.....	29
สาเหตุโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	32
อาการและพยาธิสภาพ.....	33
การรักษาโรคพยาธิใบไม้ในตับ.....	34
การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ.....	36
โฮสต์ตัวกลางลำดับที่หนึ่ง (first intermediate host).....	37
ชนิดของปลาที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	39
อาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	44
วิธีการปรุงอาหารที่ถูกรวี้.....	47
วิธีตรวจจูงจาะหาโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	57
รูปแบบการวิจัย	57
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล	74
การวิเคราะห์ข้อมูล	76
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	77
ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	79
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	81
ผลการวิเคราะห์	81
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	111
สรุปผล	111
อภิปรายผล	113
ข้อเสนอแนะ	121
บรรณานุกรม	123
ภาคผนวก	137
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย	139
ภาคผนวก ข หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	145
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	153
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	157
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบสอบถาม.....	187
ภาคผนวก ฉ หนังสือแจ้งผลการพิจารณาบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสาร.....	201
ประวัติย่อของผู้วิจัย	205

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การคำนวณจำนวนเม็ตยาที่ต้องได้รับในช่วงน้ำหนักร่างกายต่างๆ.....	35
2 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง.....	63
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72).....	81
4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยง ของกลุ่มเสี่ยง พยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังทดลอง (n=72).....	84
5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความรุนแรง ของกลุ่มเสี่ยง พยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72).....	88
6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและ รักษาโรคของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ (n=72).....	92
7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้อุปสรรค ของกลุ่มเสี่ยง พยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72).....	95
8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยง พยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72).....	97
9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมส่วนบุคคล และการกำจัด สิ่งปฏิกูล ของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ (n=72).....	102
10 ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน และรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมป้องกันโรคก่อนทดลอง และหลังทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72).....	105
11 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การป้องกัน และรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมป้องกันโรค ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองและหลังทดลอง (n=72).....	107

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
12 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรค พยาธิใบไม้ตับภายในกลุ่ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง (n=36).....	108

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน โรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง	10
2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบจำลองความเชื่อ ด้านสุขภาพ.....	19
3 สถานการณ์ความชุกโรคหนอนพยาธิจำแนกตามชนิดหนอนพยาธิ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 2552 และ ปี 2557.....	26
4 การสำรวจการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี 2552.....	26
5 กลุ่มอายุที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในปี 2558.....	27
6 อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ ประเทศไทย ปี 2559-2565.....	28
7 ตัวเต็มวัยพยาธิใบไม้ตับ <i>Opisthochis viverrini</i>	29
8 ไข่พยาธิใบไม้ตับ <i>Opisthochis viverrini</i>	29
9 ตัวอ่อนระยะ cercaria ของพยาธิใบไม้ตับ <i>O. viverrine</i>	30
10 ตัวอ่อนระยะ metacercaria ของพยาธิใบไม้ตับ <i>O. viverrini</i> ; VS; ventral sucker, OS; oral sucker, EB; excretory bladder.....	31
11 วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ.....	32
12 หอย <i>Bithynia</i> ที่ a. <i>Bithynia funiculata</i> . b. <i>B. siamensis</i> <i>goniomphalos</i> . c. <i>B. s. siamensis</i>	39
13 ปลาดุก.....	40
14 ปลาสร้อยขาว.....	40
15 ปลาแก้มขี้.....	41
16 ปลาชิวฉิว.....	42
17 ปลากระสูบขีด ปลากระสูบจุด.....	43
18 การดักกูกุจจากระพูนซ้อน.....	50
19 การเรียงหลอด.....	50
20 การปั่นตกตะกอน.....	51

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
21 การหมუნฝาเกลียว.....	51
22 เติมสารละลาย 10% formalin 2 ml.....	51
23 รูปแบบการทดลอง.....	57
24 ขั้นตอนการสุมตัวอย่าง.....	61

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พยาธิใบไม้ตับเป็นหนึ่งในปัญหาสาธารณสุข คาดว่าทั่วโลกมีคนติดเชื้อมากกว่า 40 ล้านคน กว่า 600 ล้านคนเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ทั้งนี้พบมากในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (บรรจบ ศรีภา, 2550) โดยเฉพาะประเทศไทย ลาว กัมพูชาและเวียดนาม ซึ่งอยู่ลุ่มแม่น้ำโขง ถึงแม้ว่าในระยะแรกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับอาจมีอาการที่ไม่รุนแรง เช่น ท้องอืด แน่นท้อง เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย เจ็บบริเวณชายโครงขวา อกร้อนบริเวณหน้าท้อง ฯลฯ ถ้าปล่อยไว้เป็นเวลานานจะมีการอักเสบของท่อน้ำดี ตัวเหลือง ตาเหลือง ตับโต มีไข้ บางรายอาจกลายเป็นมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี หรือเสียชีวิตได้ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นภาระทั้งตนเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทำให้ขาดประชากรที่มีคุณภาพและศักยภาพในการทำงาน ทั้งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ พยาธิใบไม้ตับในพื้นที่อื่น ๆ ของโลกมักจะไม่สามารถระบุชนิดที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี แต่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พยาธิใบไม้ตับได้รับการระบุว่าเป็นสาเหตุที่เป็นไปได้ของมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ทั้งนี้ มีพยาธิใบไม้ตับ 3 ชนิดที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในมนุษย์ ได้แก่ *Clonorchis sinensis*, *Opisthorchis felinus* และ *Opisthorchis viverrini* การติดเชื้อพยาธิเกิดจากการกินปลา น้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ที่มีตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ตับ ทำให้เกิดการรบกวนการทำงานตับ และถุงน้ำดี (Busa et al., 2023) องค์การอนามัยโลกได้จัดให้พยาธิใบไม้ตับชนิด *O. viverrini* ที่พบในไทยเป็นสารก่อมะเร็งชีวภาพชนิดที่ 1 ที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กว่า 20 ล้านคน ติดโรค หรือเคยติดโรคพยาธิใบไม้ตับกว่า 6 ล้านคน (กรมควบคุมโรค, 2563) ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่านิยมการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ที่มีตัวอ่อนระยะติดตัวของพยาธิใบไม้ตับ คาดว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือติดพยาธิใบไม้ตับหรือเคยติดพยาธิใบไม้ตับสูงถึง 6 ล้านคน หรือเป็นหนึ่งในสามของประชากร สอดคล้องกับรายงานการเสียชีวิตของโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูงสุดในรอบ 10 ปี (ปี 2554-2563) ที่ผ่านมา (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2567)

พยาธิใบไม้ตับที่ก่อโรคในประเทศไทยคือ *Opisthorchis viverrini* (OV.) พยาธิตัวเต็มวัย พบอยู่ในท่อน้ำดีของคน สาเหตุเกิดจากการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ปรุงดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ก้อยปลาดิบ ปลาสามดิบ ปลาแรดดิบ หรือส้มตำใส่ปลาแรดดิบ เป็นต้น ซึ่งมีตัวอ่อนของพยาธิมีคน สุนัข แมว เป็นรังโรค การติดพยาธิใบไม้ตับโดยการกินที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ (metacercaria) ตัวอ่อนจะเคลื่อนที่จากลำไส้สู่ท่อน้ำดี แล้วเจริญเป็นตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในท่อน้ำดีและออกไข่มา กับอุจจาระลงสู่แหล่งน้ำ ตัวอ่อนจะไชเข้าสู่หอยโข่งซึ่งเป็นโฮสต์ตัวที่หนึ่ง และพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะแรก จะไชเข้าสู่ปลาซึ่งเป็นโฮสต์ตัวที่สอง เพื่อพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อเข้าสู่คนต่อไป

(ศูนย์วิจัยพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี มหาวิทยาลัย ขอนแก่น, 2558) พบว่าคนไทยร้อยละ 10 หรือประมาณ 6 ล้านคน ติดพยาธิใบไม้ตับซึ่งทำให้เกิดโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี

ในอนาคต สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นพยาธิที่พบในปลาน้ำจืด เกิดจากชาวตระกูลปลาตะเพียน (โกศล รุ่งเรืองชัย, 2560) เนื่องจากคนกินปลาน้ำจืดเกิดชาวติบ สุก ๆ ติบ ๆ เช่น ก้อยปลาติบ ปลาข้าวติบที่หมักไม่เกิน 1 สัปดาห์ โดยตัวอ่อนของพยาธิจะ เคลื่อนที่เข้าไปเติบโตอยู่ในท่อน้ำดีและมีชีวิตอยู่ได้นานประมาณ 20 ปี มีผลทำให้มีการอักเสบ เรื้อรังของผนังท่อน้ำดี ทำให้ผนังท่อน้ำดีหนาตัวและพัฒนากลายเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในอนาคต (วิจิต รุ่งพหุธิกุล, 2561) และผู้ที่กินปลาน้ำจืดเกิดชาวติบ สุกๆ ติบๆ ตรวจพบความผิดปกติ ของตับและทางเดินน้ำดีผิดปกติร้อยละ 37.27 (ณัฐิกา วรณแก้ว, 2560) นอกจากนี้ยังพบการ ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับการใช้ยาถ่ายพยาธิ praziquantel เป็นปัจจัยเสี่ยงเสริมให้เกิดมะเร็ง ท่อน้ำดีเพิ่มขึ้นด้วย (สุรพล เวียงนนท์ และคณะ, 2555) กระบวนการกำจัดยาที่มีผลทั้งในการกำจัด ฤทธิ์ของยารวมทั้งสารก่อมะเร็งต่าง ๆ ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นจะกระตุ้นสารให้มีพิษเพิ่มขึ้นได้ มีผลทำ ให้มีความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งท่อน้ำดีในผู้ที่ได้รับสารก่อมะเร็ง (วิรพล คู่คงวิริยพันธุ์ และเอื้อมเดือน ประวาท, 2555) ซึ่งกระบวนการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในตับจะใช้เวลานานอย่างน้อย 20-30 ปี จึงสามารถตรวจพบความผิดปกติของตับและท่อน้ำดี ทำให้ประชาชนไม่ตระหนักที่จะเลิกกินปลา ติบ สุกๆ ติบๆ และมีประชาชนส่วนหนึ่งซื้อยาถ่ายพยาธิรับประทานเอง เกิดพฤติกรรมซ้ำซาก ส่งผลให้เกิดการอักเสบแบบเรื้อรังในท่อน้ำดี ซึ่งทำให้เกิดมะเร็งท่อน้ำดี (โกศล รุ่งเรืองชัย, 2560) ประเทศไทยพบว่าความชุกของโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูง โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคเหนือ สาเหตุเนื่องจากพฤติกรรมเสี่ยงการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับร่วมกับได้รับสารก่อมะเร็งใน กลุ่มไนโตรซามีนในอาหารประเภทหมักดอง ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราป่วยโรคมะเร็ง ท่อน้ำดีสูงที่สุดในโลก ประมาณการค่าใช้จ่ายในการรักษา 500,000 บาทต่อราย ผู้ป่วยมีอัตรา การรอดชีวิตต่ำมาก(กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์, 2564)

พยาธิใบไม้ตับ โดยการตรวจจุลจากระหาไข่พยาธิ ระดับประเทศ ปี 2559-2565 พบว่ามีอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 16.27, 11.71, 5.70, 4.70, 4.30, 3.23 และ 3.22 ตามลำดับ ส่งผลให้มีการดำเนินระดับประเทศในแก้ไขปัญหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้นำแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568 เพื่อลดอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2560-2562 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 11.51 5.45 และ 5.04 ตามลำดับ จังหวัดสกลนคร ปี 2560-2562 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 14.77 5.24 และ 5.17 ตามลำดับ (โครงการแก้ไขปัญหาโรค พยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ CASCAP, 2562) อำเภอดงคำตากกล้า จังหวัดสกลนคร ปี 2562-2566 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 4.54 3.85 3.84 0.00 และ 0.00 ตามลำดับ ตำบลคำตากกล้า อำเภอดงคำตากกล้า จังหวัดสกลนคร ปี 2562-2566 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 0.00 3.85 3.84 0.00 และ 0.00 ตามลำดับ (โรงพยาบาลคำตากกล้า, 2567) อัตราติด เชื้อพยาธิใบไม้ตับ ปี 2564 มีการติดตามผู้ติดเชื้อในปี 2563 จำนวน 13 คน พบ 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 53.85 เป็นการบ่งชี้ว่ายังมีการกินปลาติบในกลุ่มเดิมเป็นการติดเชื้อซ้ำ จากภาพรวม

ระดับประเทศ ภาค จังหวัด อำเภอและตำบล มีแนวโน้มการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับลดลง แต่ก็ไม่สามารถสะท้อนปัญหาที่แท้จริงเนื่องจากมีการระบาดของโรคโควิด-19 ปี 2564-2566 ซึ่งทำให้ไม่ได้ดำเนินการตรวจจูงจาะหาพยาธิ

จากข้อมูลการป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระดับประเทศ พ.ศ. 2560-2563 อัตราอุบัติการณ์คิดเป็น 72.01 74.41 75.04 และ 77.50 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2560-2563 อัตราอุบัติการณ์คิดเป็น 104.29 106.38 105.03 และ 108.14 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2559-2561 อัตราอุบัติการณ์คิดเป็น 70.62, 8.64 และ 51.14 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อำเภอคำตากล้า ปี 2563-2567 อัตราอุบัติการณ์คิดเป็น 29.91 42.38 34.89 และ 35.04 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ อัตราอุบัติการณ์โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีระดับประเทศ ระดับภาค มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนระดับจังหวัด อำเภอมีแนวโน้มลดลง โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีอำเภอคำตากล้า ส่วนใหญ่วินิจฉัย Intrahepatic bile duct carcinoma รหัส ICD-10 คือ C221 ร้อยละ 45.54 (โรงพยาบาลคำตากล้า, 2567) อัตราตายจากโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี ระดับประเทศ พ.ศ. 2560-2563 อัตราตายคิดเป็น 25.1 24.3 24.8 และ 24.7 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ โดยเป็นสาเหตุการตายอันดับแรกของเพศชาย (36 ต่อแสนประชากร) และเป็นอันดับสองในเพศหญิง (13.8 ต่อแสนประชากร) อัตราส่วนการตายชายต่อหญิง 2.61 ต่อ 1.00 โดยเกิดขึ้นกับประชากรวัยทำงาน อายุระหว่าง 40-60 ปี ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2559-2561 อัตราตายคิดเป็น 35.6 33.9 และ 32.4 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2565) จังหวัดสกลนคร ปี พ.ศ.2560-2563 อัตราตายคิดเป็น 15.36 19.84 16.33 และ 19.15

ต่อแสน ประชากร (จิตรานนท์ โกสัยรัตนภิบาล, 2565) มีแนวโน้มอัตราตายระดับประเทศ ระดับภาค ลดลง ส่วนจังหวัดสกลนครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

จากการประเมินโครงการทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระยะที่ 1 ปี พ.ศ. 2559-2561 โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP model ประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย 19 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย น่าน พะเยา แพร่ เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน สระแก้ว ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด บึงกาฬ เลย อุดรธานี สกลนคร นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี พบว่ามีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เช่น อาหารใส่ปลาร้าดิบหรือส้มตำปลาร้าดิบ เป็นประจำร้อยละ 17.85 ยังไม่เคยคิดเลือกรับประทานอาหารดังกล่าว ร้อยละ 19.02 ประชาชนบางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญของการตรวจคัดกรอง โดยร้อยละ 26.08 ให้เหตุผลว่าซื้อยาถ่ายพยาธิมารับประทานเองได้ และยังพบปัญหาเรื่องของการสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ ในระดับจังหวัด ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินการระดับพื้นที่ (คำพล แสนแก้ว, 2566)

จากข้อมูลการป่วยด้วยโรคมะเร็งตับ ระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2528 พบว่าประชาชนที่อาศัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ป่วยด้วยโรคมะเร็งตับสูงเป็นอันดับ 1 ของการป่วยด้วยโรคมะเร็งทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่เกิดร่วมกับการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งนี้

คาดว่าประชาชนป่วยด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับ 7.6 ล้านคนจากทั้งหมด 17 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 44.71 ปี 2532 กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำโครงการรณรงค์อีสานไม่กินปลาดิบ เพื่อให้ประชาชนตื่นตัวถึงอันตรายของพยาธิใบไม้ตับ โดยมีกิจกรรมคือ การรณรงค์ให้ความรู้ การออกหน่วยฉายภาพยนตร์ การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิทั้งเชิงรุก(ออกตรวจในหมู่บ้าน)และเชิงรับ (ตรวจที่สถานีนอนามัย) การบำบัดเมื่อพบไข่พยาธิ การฝึกอบรมจุลทัศน์ากรเพื่อหาไข่พยาธิประจำสถานีนอนามัย (จินตนา หย่างอารี, 2532) ปี 2555 ได้ดำเนินงานแผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประกาศวาระคนอีสาน 20 จังหวัดต่อสู้โรคมะเร็งท่อน้ำดี โรคพยาธิใบไม้ตับ โดยเน้นพื้นที่ที่มีความชุกโรคพยาธิใบไม้ตับสูง (อำนาจ กาจันะ, 2558) ปี 2557 การประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติภายใต้พรบ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 หมวดสมัชชาสุขภาพครั้งที่ 7 การแก้ปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชน เป็นการบูรณาการทั่วประเทศ โดยภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการเสนอนโยบายสาธารณะด้านสาธารณสุขผ่านกลไกภาคประชาชนเป็นครั้งแรก (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2558) ปี 2559 โครงการกำจัดปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีถวายเป็นพระราชกุศลแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราช 70 ปี และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ จะทรงเจริญพระชนมพรรษา 84 พรรษา โดยมีกิจกรรมให้สุศึกษา ให้ความรู้ การสาธิตการปรุงอาหาร คัดกรองด้วยวาจาโดยอสม. ตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ บำบัดกรณีติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ตรวจอัลตราซาวด์ เฝ้าระวังตรวจอัลตราซาวด์ผิดปกติ ระบบการส่งต่อผู้ป่วยรักษาตามศักยภาพของโรงพยาบาล การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ปี 2559-2561 ประเมินโครงการทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ระยะที่ 1 โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP model ประชาชนในพื้นที่เป้าหมาย 19 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน สระแก้ว ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด บึงกาฬ เลย อุดรธานี สกลนคร นครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี พบว่ามีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยง โดยให้เหตุผลว่าซื้อขายพยาธิมารับประทานเองได้ และยังพบปัญหาเรื่องของการสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ในระดับจังหวัด ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินการระดับพื้นที่ (คำพล แสนแก้ว, 2566) ปี 2564 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) รณรงค์อำเภอดันแบบป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค หลีกเลี่ยงการกินอาหารดิบโดยมีกิจกรรมอบรมให้ความรู้ การจัดนิทรรศการ การประกวดวาดภาพในโรงเรียนสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ การค้นหาข้อมูลที่สำคัญ สาธิตการทำน้ำปลาร้าสุก สาธิตการทำอาหารจากปลาปรุงสุก ในกลุ่มประชาชนทั่วไปและเด็กนักเรียน (สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ, 2564) ปี 2559-2568 แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อลดอัตราการติดเชื้อพยาธิอัตราอุบัติการณ์และอัตราตาย เป้าหมายเพื่ออัตราเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีลดลงครึ่งหนึ่งในปี 2568 อัตราติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับลดลงน้อยกว่า ร้อยละ 1 ในปี 2568 และปลาปลอดพยาธิลดลงน้อยกว่าร้อยละ 1 (กรมควบคุมโรค, 2559)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา (ปี 2532-2567) ในพื้นที่อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร กิจกรรมที่ทำคือ การอบรมให้ความรู้ประชาชน อสม.บอกต่อ การเดินรณรงค์ จัดทำข่าวรณรงค์ผ่านสื่อสารมวลชนระดับท้องถิ่น มหกรรมสุขภาพ ถอดบทเรียนขับเคลื่อนระดับจังหวัด ร่วมกับ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน และผู้ประกอบการร้านอาหาร การจัดนิทรรศการ เสี่ยงตามสาย รถประชาสัมพันธ์ โปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ การตรวจอุจจาระไข่พยาธิ การตรวจปัสสาวะ OV-Rapid Diagnosis Test (ทิวา เสนาธรรม, 2567) ตรวจอัลตราซาวด์ การทำแบบเรียนอิเล็กทรอนิกส์ E book สำหรับนักเรียนทุกระดับชั้น การจัดทำฐานข้อมูล OVCCA รายงานเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา (รง. 506) โปรแกรม Health Data Center (HDC) และ Isan cohort การพัฒนานิชาการและบุคลากรการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และการรักษาและโรคมะเร็งท่อน้ำดี การสำรวจการมีและใช้ส้วม การบำบัดสิ่งปฏิกูล

การสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ จากกิจกรรมที่ผ่านมาไม่อาจจะแก้ปัญหาพยาธิใบไม้ตับได้

ทั้งนี้พบว่าที่ผ่านมาเป็นการแก้ปัญหาในกลุ่มใหญ่ (mass problem solving Strategies) วิธีการปฏิบัติงานไม่มีความเฉพาะเจาะจงต่อกลุ่มเป้าหมาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกินปลาดิบที่ไม่ยั่งยืน ยังพบว่ามียอดผู้ป่วยและตายด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีที่สูงขึ้น และพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่สูงขึ้น พฤติกรรมไม่ถ่ายอุจจาระลงส้วมกรณีที่ไม่ทำงานตามไร่ นา สวน หรือประกอบอาชีพ หรือการจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ถูกหลักวิชาการ มีการลักลอบนำไปทิ้งในสวนยาพารา สวนปาล์ม ไร่มัน ลำปะหลัง นอกจากนี้ประชาชนซื้อขายถ่ายพยาธิมารับประทานเอง

อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วยชาติพันธุ์ไท(ตั้งรกรากมาก่อน) ลาว ญ้อ โย้ย (ประมวล์ แสนหมื่น, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2567) ปี 2563 จากการคัดกรองด้วยวาจาเพื่อหากลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ ตำบลคำตากล้า พบว่าชาติพันธุ์ลาวหมู่บ้านที่มีกลุ่มเสี่ยงสูงสามลำดับ คือ บ้านแสนสุข โคกอุดม และ สร้างคำ คิดเป็นร้อยละ 11.66 8.19 และ 7.32 ตามลำดับ ชาติพันธุ์ญ้อหมู่บ้านที่มีกลุ่มเสี่ยงสูงสามลำดับคือ บ้านบ่อคำ คำตากล้า และศรีดอกแก้ว คิดเป็นร้อยละ 7.82 6.08 และ 5.96 ตามลำดับ ซึ่งชาติพันธุ์ลาว กลุ่มเสี่ยงจากการคัดกรองด้วยวาจา จะทำการเก็บอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ พบว่า ชาติพันธุ์ลาวหมู่บ้านที่มีการติดเชื้อสูงสามลำดับคือ บ้านแสนสุข สร้างคำ และโคกอุดม คิดเป็นร้อยละ 13.83 8.47 และ 4.55 ตามลำดับ ชาติพันธุ์ญ้อหมู่บ้านที่มีการติดเชื้อคือ บ้านฉางบัวภาและศรีดอกแก้ว คิดเป็นร้อยละ 7.32 และ 2.08 ตามลำดับ เมื่อพบพยาธิใบไม้ตับจึงทำการบำบัดด้วยยาพาราซิควอลเทล ปี 2564 ตรวจอุจจาระซ้ำในกลุ่มเดิมที่ติดเชื้อ พบว่ามีการติดเชื้อซ้ำในชาติพันธุ์ลาว บ้านแสนสุข ตรวจ 8 ราย พบ 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 บ้านสร้างคำ ตรวจ 5 รายพบ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.00 ในกลุ่มชาติพันธุ์ลาวจะพบว่าผลการคัดกรองด้วยวาจาสูง พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูง และมีการติดเชื้อซ้ำที่สูงกว่าชาติพันธุ์ไท (โรงพยาบาลคำตากล้า, 2563) ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ บางส่วนนับถือศาสนาคริสต์ จากความแตกต่างชาติพันธุ์ จึงมีประเพณีและ

ความเชื่อที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง เป็นทาม มีแม่น้ำสงครามไหลผ่านด้านทิศเหนือของอำเภอ มีแหล่งน้ำทิ้งที่เกิดจากธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น ทำให้มีปลาที่อุดมสมบูรณ์ อีกทั้งเป็นแหล่งขายปลาธรรมชาติของจังหวัดสกลนคร ประกอบกับหาปลาเพื่อประกอบอาหารได้ง่าย จึงพบว่าประชาชนมีพฤติกรรมการกินปลาดิบ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ คือ การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยง การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาและการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ความสามารถของตน (พลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์, (2567) ศุภกานต์ กันสูงและสุนทรทิพย์ บัวแดง, (2566) และสมาน อารีย์, (2566))

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้จัดทำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง โดยประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อเพิ่มการรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ในครั้งนี้

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัยไว้

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อประเมินผลโปรแกรมพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

สมมติฐานของการวิจัย

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนและหลังทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

ความสำคัญของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญของการวิจัยไว้ดังนี้

1. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ได้ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งสามารถช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในระยะยาว

2. หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ได้ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อลดการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ นำโปรแกรมฯไปดำเนินงานหรือปรับปรุงการดำเนินงาน และประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในอำเภอคำตากกล้า จังหวัดสกลนคร คัดกรองด้วยวาจาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 2,723 คน คัดกรองเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566 (โรงพยาบาลคำตากกล้า, 2567)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลคำตากกล้า อำเภอคำตากกล้า จังหวัดสกลนคร ที่คัดกรองด้วยวาจาเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวนทั้งสิ้น 72 คน แยกเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนกลุ่มละ 36 คน หาได้จากการใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากกล้า จังหวัดสกลนคร

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

มีขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ดังนี้

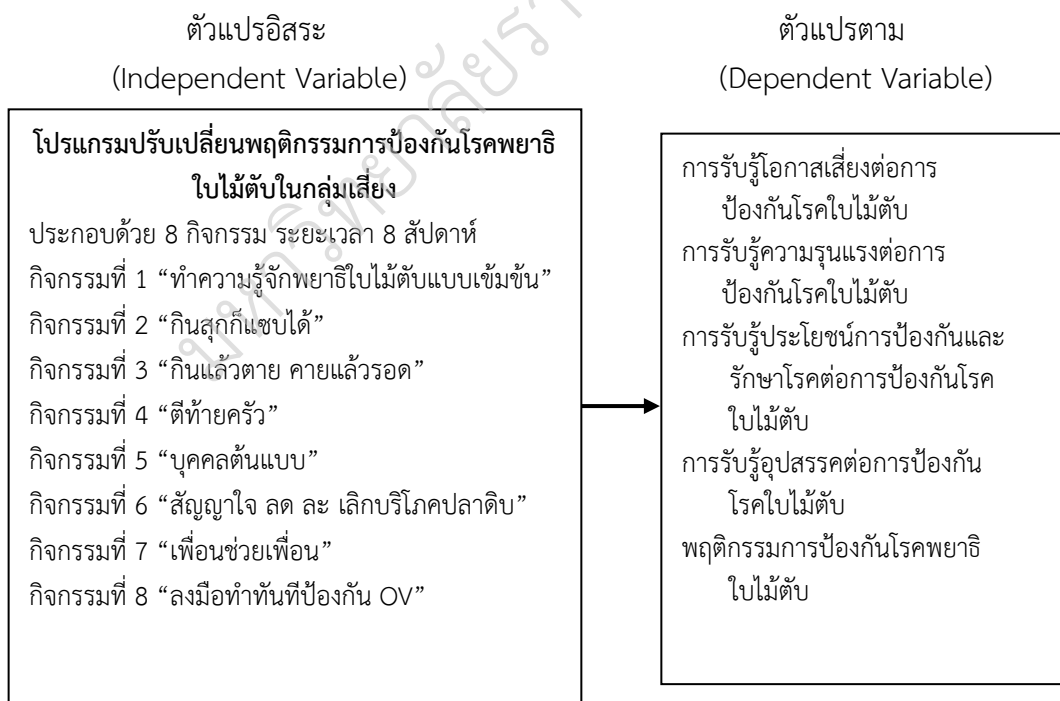
การวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบศึกษาสองกลุ่ม (Quasi-Experimental Control Two Group Design) ขอบข่ายเนื้อหา คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ในกิจกรรมใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังนี้

1. โรคพยาธิใบไม้ตับ หมายถึง โรคที่เกิดจากเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*, OV) ที่ตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ใน ตับ ท่อน้ำดีของคน ซึ่งได้รับเชื้อโดยการรับประทานปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดตระกูลปลาตะเพียนแบบดิบ ๆ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ ทำให้ได้รับตัวอ่อนระยะติดต่อ (*Metacercaria*) ของพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งตรวจพบได้ด้วยการตรวจอุจจาระและวัดความรุนแรงด้วยผลการนับไข่พยาธิใบไม้ตับ

2. โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคพยาธิใบไม้ตับ หมายถึง การทำกิจกรรม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย การอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสาธิต การเคาะประตูบ้านโดยผู้วิจัย สำนวญครัว การกำจัดขยะ สำนวญห้องส้วม การจัดการสิ่งปฏิกูล บุคคลเล่าเรื่อง สัญญาใจ เพื่อนช่วยเพื่อน การป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการป้องกันโรคใบไม้ตับ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้สึกของกลุ่มเสี่ยงมีผลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำโรคพยาธิใบไม้ตับ เมื่อกลุ่มเสี่ยงติดเชื่อ หรือไม่ก็ตาม แต่ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคพยาธิใบไม้ตับ มีสูงต่ำแตกต่างกัน ดังนั้นกลุ่มเสี่ยงจึงมีการปฏิบัติตนในการหลีกเลี่ยงต่อการเป็นโรคแตกต่างกัน

4. การรับรู้ความรุนแรงต่อการป้องกันโรคใบไม้ตับ หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ โดยที่กลุ่มเสี่ยงจะประเมินปัญหาสุขภาพหรือ ผลกระทบที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคพยาธิใบไม้ตับ รวมถึงผลกระทบที่ไม่เกี่ยวกับสุขภาพ การสูญเสียหน้าที่การทำงาน ทรัพย์สิน และสถานะทางสังคม การรับรู้ความรุนแรงของโรคจะทำให้เกิดการรับรู้ภาวะคุกคาม ส่งผลให้บุคคล หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง หรือมีการป้องกันและรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ

5. การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคต่อการป้องกันโรคใบไม้ตับ หมายถึง ความเข้าใจ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อของกลุ่มเสี่ยงรับรู้เกี่ยวกับผลดีที่ตนเองจะได้รับการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยกลุ่มเสี่ยงจะปฏิบัติตามตามคำแนะนำหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงก็ต่อเมื่อกลุ่มเสี่ยงนั้นเชื่อว่าเป็นวิธีที่เหมาะสม และสามารถป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับได้จริง

6. การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันโรคใบไม้ตับ หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าของกลุ่มเสี่ยงต่อการปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคพยาธิใบไม้ตับในทางลบ อาจเกิดขึ้นมาหลังจากปฏิบัติตามคำแนะนำหรือมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เพราะฉะนั้นการรับรู้อุปสรรคเป็น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในจิตใจเมื่อกลุ่มเสี่ยงมีความพร้อมในการปฏิบัติตัวต่อโรคพยาธิใบไม้ตับ

7. กลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ หมายถึง 1. ประชาชนที่ได้รับการคัดกรองด้วย วาจา ปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม-ธันวาคม 2566) เขตอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร อายุ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป 2. เป็นคนอีสานโดยกำเนิด 3. เคยติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 4. เคยกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 5. กินหรือมีประวัติการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ หรือสุกๆดิบๆ เช่น

ก้อยปลา ลาบปลาดิบ ปลาต้ม ปลาจ่อม ปลาร้าดิบ หรือไม่ว่า 6. มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งท่อน้ำดี หรือไม่ว่า เช่น บิดา มารดา พี่น้องร่วมสายโลหิต ทั้งนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 4 ข้อขึ้นไปจากข้อคำถาม 6 ข้อ

8. พฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดี หมายถึง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมสุขอนามัยส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล่า จังหวัดสกลนคร ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์เป็นแนวทางการศึกษาค้นคว้า โดยสรุปรวบรวมสาระสำคัญและนำเสนอ ตามลำดับ

2.1 แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

2.2 แนวคิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

2.3 การระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ

2.4 ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ

1. ความหมายของโรคพยาธิใบไม้ตับ

2. วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ

3. สาเหตุโรคพยาธิใบไม้ตับ

4. อาการและพยาธิสภาพ

5. การรักษาโรคพยาธิใบไม้ในตับ

6. การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ

7. หอยไซโฮสต์ตัวกลางลำดับที่หนึ่ง (first intermediate host)

8. ชนิดของปลาที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

9. วิธีการปรุงอาหารที่ถูกต้อง

10. อาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

11. วิธีตรวจอุจจาระหาโรคพยาธิใบไม้ตับ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีนี้เริ่มต้นจาก “ทฤษฎีอวกาศแห่งชีวิต” (Life Space Theory) ของเคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน (ค.ศ.1890–1947) ซึ่งเสนอว่า พฤติกรรม ของมนุษย์เกิดขึ้นจากพลังและทิศทางภายในจิตใจ (Field of Force) โดยสิ่งใดที่อยู่ในขอบเขตของความสนใจและเป็นสิ่งที่บุคคลให้คุณค่าในเชิงบวก จะสร้างแรงผลักดันให้บุคคลมุ่งเข้าไปหา ขณะที่สิ่งที่ยอยู่นอกเหนือความสนใจจะมีแรงผลักเชิงลบทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงออกไป โดยเลวิน อธิบายว่ามนุษย์มักเลือกปฏิบัติตามแนวทางที่ตนเห็นว่ามีคุณค่าทางบวกมากกว่าความยาก ลำบากที่ต้องเผชิญ หากบุคคลมีความรู้สึกลัวหรือรับรู้ถึงการคุกคามจากโรค และเชื่อว่าตนสามารถป้องกันหรือต่อสู้กับโรคได้ ก็จะทำให้เกิดแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคนั้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และคณะ, 2536)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1950 Irwin M. Rosenstock, Godfrey M. Hochbaum, S. Stephen Kegeles และ Howard Leventhal ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็น “แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ” (Health Belief Model: HBM) เพื่อใช้ในการออกแบบโปรแกรมการศึกษาด้านสุขภาพ โดยมุ่งอธิบายว่าปัจจัยทางประชากรศาสตร์และจิตวิทยามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะพฤติกรรมเชิงป้องกันและการใช้บริการสุขภาพ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยประชากรเพียงอย่างเดียวไม่สามารถคงผลของพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างยั่งยืน การโน้มน้าวด้วย “ความเชื่อ” จึงเป็นหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Abraham & Sheeran, 2004) แบบแผนนี้จึงถูกนำไปใช้แพร่หลายในการพัฒนาการสื่อสารสุขภาพและการรณรงค์ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรค (Rosenstock, 1974) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการออกแบบและประเมินผล การสื่อสารด้านสุขภาพ (Hornik & Yanovitzky, 2003)

Rosenstock (1969) ได้สรุปองค์ประกอบหลักของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพไว้ 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Perceived Susceptibility) การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) การรับรู้ประโยชน์จากการป้องกันและการรักษา (Perceived Benefits) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค (Perceived Barriers) ต่อมา Strecher (1986) ได้เพิ่มเติมว่า ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expected Outcome) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมสุขภาพ โดยบุคคลที่เชื่อว่าตนสามารถเอาชนะอุปสรรคและได้รับผลลัพธ์เชิงบวกจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะมีแนวโน้มปฏิบัติได้จริงมากขึ้น ซึ่งในปี ค.ศ. 1988 Rosenstock และ Becker ได้เสนอให้เพิ่มตัวแปร “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” เข้าเป็นองค์ประกอบที่ห้าในแบบจำลอง HBM

ความเชื่อ (Belief) หมายถึง ความนึกคิด ความเข้าใจ หรือความศรัทธาของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่ว่าจะเกิดผลหรือรับหรือไม่ ความเชื่อมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคล เพราะเมื่อบุคคลเชื่อในสิ่งใด เขามักจะแสดงพฤติกรรมตามความเชื่อนั้น ไม่ว่าจะรู้ตัวหรือไม่ ความเชื่อด้านสุขภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค การเข้ารับการรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสุขภาพ

เมื่อบุคคลเผชิญกับภาวะเจ็บป่วย การตอบสนองหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น ความรู้เกี่ยวกับโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค ประสบการณ์ในอดีต ความเชื่อส่วนบุคคล และค่านิยมที่สั่งสมมา นักวิชาการจำนวนมากได้พยายามพัฒนาแบบแผนทางทฤษฎีเพื่ออธิบายพฤติกรรมสุขภาพ โดยหนึ่งในแบบแผนที่ได้รับการยอมรับและใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุดคือ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ซึ่งได้รับการพัฒนาและต่อยอดโดย Rosenstock และคณะ (ปิยะนุช แก้วเรือง, 2550)

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ คือ การรับรู้ของบุคคลและแรงจูงใจที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคนั้น ต้องมีความเชื่อว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรง มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต และการปฏิบัติตามคำแนะนำจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค (นันทิศา จุไรทัศน์, 2551) ต่อมาได้มีปรับปรุงความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อนำมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค โดยเพิ่มองค์ประกอบสิ่งชักจูงไปสู่การปฏิบัติ (Cues to action) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self Efficacy) เพื่อให้มีความสมบูรณ์ของความเชื่อด้านสุขภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การรับรู้ของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน (Perceived susceptibility)

หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของโรค หมายถึง การที่บุคคลประเมินระดับความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง ทั้งในด้านผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ การดำเนินชีวิต หรือหน้าที่การงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากโรคนั้นก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพหรืออาจนำไปสู่การเสียชีวิต การรับรู้ในมิตินี้ขึ้นอยู่กับระดับการกระตุ้นทางจิตใจและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับโรคหรืออาการเจ็บป่วย เมื่อบุคคลตระหนักว่าโรคมีความรุนแรงหรือส่งผลเสียร้ายแรงต่อชีวิต จะเกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือแนวทางการป้องกันโรคมากขึ้นจากผลการศึกษาหลายชิ้นพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค กล่าวคือ ผู้ที่รับรู้ว่ามีโรคมีความรุนแรงสูงมักมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามตามพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากกว่าผู้ที่รับรู้ว่ามีโรคมีความรุนแรงของโรคนั้นต่ำ (นันทิศา จุไรทัศน์, 2551)

2. การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรค (Perceived severity)

หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยง หมายถึง ความเชื่อของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ ทั้งในภาวะปกติและเมื่อเกิดการเจ็บป่วย โดยบุคคลจะประเมินว่าตนเองมีโอกาสป่วยหรือเผชิญกับโรคนาน้อยเพียงใด หากบุคคลรู้สึกว่ามีความเสี่ยงสูงที่จะเจ็บป่วย ก็จะทำให้เกิดความวิตกกังวลและมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรค ในทางตรงกันข้าม หากมองว่าความเสี่ยงต่ำ ก็อาจไม่เห็นความสำคัญของการป้องกัน ระดับของการรับรู้ความเสี่ยงจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความรู้ ความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุของโรค รวมถึงความเชื่อในความถูกต้องของการวินิจฉัยและคำแนะนำทางการแพทย์ นอกจากนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงยังเกี่ยวข้องกับการคาดคะเนโอกาสของการเกิดโรคซ้ำ หรือความง่ายในการเจ็บป่วยในอนาคตงานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ กล่าวคือ บุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง มักมีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำได้ดีกว่าผู้ที่รับรู้ว่ามีความเสี่ยงต่ำ (นนทิตา จุไรทัศน์, 2551)

3. การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันและการรักษา (Perceived benefits)

หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาวิธีการปฏิบัติให้หายจากโรคหรือป้องกันไม่ให้เกิดโรคโดยการปฏิบัตินั้นต้องมีความเชื่อว่าเป็นการกระทำที่มีประโยชน์และเหมาะสมที่จะทำให้หายหรือไม่เป็นโรคนั้นๆ ดังนั้นการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำก็ขึ้นอยู่กับเปรียบเทียบถึงข้อดีและข้อเสียของพฤติกรรมนั้นโดยเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีสูงกว่าผลเสีย (นนทิตา จุไรทัศน์, 2551)

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Perceived barriers)

หมายถึง การรับรู้อุปสรรค หมายถึง การคาดการณ์หรือความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งที่เป็นข้อขัดขวางหรือผลเสียที่เกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายเพิ่ม ความไม่สะดวก ความเจ็บปวดจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความอาย หรือการที่พฤติกรรมสุขภาพนั้นขัดกับอาชีพหรือวิถีชีวิตประจำวันของบุคคล ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้บุคคลลังเลหรือปฏิเสธที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพ โดยทั่วไป บุคคลจะชั่งน้ำหนักระหว่างประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับกับอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น หากเห็นว่าผลดีจากการปฏิบัติสูงกว่าผลเสีย ย่อมมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำมากขึ้น ในทางกลับกัน หากรับรู้อุปสรรคว่ามีมากกว่าผลดี ก็จะลดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถใช้ทำนายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลได้ โดยเฉพาะพฤติกรรมการป้องกันโรคและการให้

ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งพบว่าผู้ที่มองว่าอุปสรรคน้อยจะมีแนวโน้มปฏิบัติตามคำแนะนำทางสุขภาพมากกว่าผู้ที่รับรู้อุปสรรคสูง (นันทิตา จุไรทัศน์ย์, 2551)

5. สิ่งชักจูงไปสู่การปฏิบัติ (Cues to action)

หมายถึง สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจและลงมือแสดงพฤติกรรมสุขภาพตามที่คาดหวัง Becker และ Maiman (1975) อธิบายว่า เพื่อให้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสมบูรณ์ ควรพิจารณาถึงปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้บุคคลตัดสินใจปฏิบัติตามคำแนะนำทางสุขภาพ ซึ่งสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. **สิ่งชักนำภายใน (Internal Cues)** หมายถึง การรับรู้หรือการตระหนักถึงสภาวะของร่างกายตนเอง เช่น การมีอาการเจ็บป่วย ความผิดปกติ หรือสัญญาณเตือนจากร่างกายที่ทำให้บุคคลรู้สึกจำเป็นต้องดูแลสุขภาพ

2. **สิ่งชักนำภายนอก (External Cues)** หมายถึง สิ่งกระตุ้นที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน การรณรงค์จากหน่วยงานสุขภาพ หรือการได้รับคำเตือนและกำลังใจจากบุคคลใกล้ชิด เช่น คู่สมรส บิดา มารดา หรือเพื่อนสนิท สิ่งชักนำ เหล่านี้ทำหน้าที่เป็นแรงผลักดันให้บุคคลเกิดการตระหนักและเริ่มต้นพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเข้ารับการตรวจสุขภาพ การปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ หรือการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (นันทิตา จุไรทัศน์ย์, 2551)

สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ หมายถึง เหตุการณ์หรือกิจกรรมที่มีบทบาทเป็นแรงกระตุ้นหรือแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความร่วมมือในการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การป้องกันหรือการรักษาโรค โดย Rosenstock (1996) อธิบายว่า สิ่งชักนำเหล่านี้ประกอบด้วยสองปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยกระตุ้นจากภายในบุคคล (Internal Cues) หมายถึง การรับรู้ถึงอาการผิดปกติหรือสัญญาณทางกายที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น อาการเจ็บป่วย ความไม่สบาย หรือความรู้สึกว่าร่างกายเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลหันมาดูแลสุขภาพของตนเองมากขึ้น ปัจจัยกระตุ้นจากภายนอกบุคคล (External Cues) หมายถึง สิ่งกระตุ้นที่มาจากสิ่งแวดล้อมหรือบุคคลอื่น เช่น การได้รับข้อมูลจากสื่อมวลชน การรณรงค์ด้านสุขภาพ คำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ หรือการเห็นคนใกล้ชิด เช่น สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อน มีอาการเจ็บป่วย ปัจจัยทั้งสองประเภทนี้ทำหน้าที่เสมือน “ตัวจุดประกาย” ที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความตระหนักและลงมือปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อป้องกันหรือบรรเทาความเสี่ยงของโรค (อ๋องใน ซารีพะห์ เจาะแฉะ, 2560)

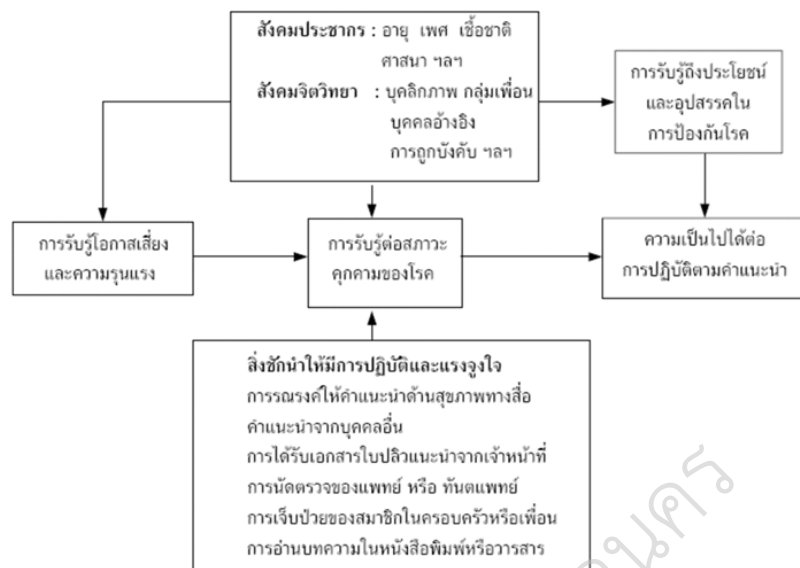
6. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self Efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง ความเชื่อ ความคิด และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความสามารถของตนในการแสดงพฤติกรรมใด ๆ ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งแนวคิดนี้เป็นองค์ประกอบที่ถูกเพิ่มเติมเข้าสู่แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ในปี ค.ศ. 1988 โดย Rosenstock, Strecher และ Becker เพื่ออธิบายว่าความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองมีบทบาทสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ

แนวคิดเรื่อง “ความสามารถของตนเอง” มีรากฐานมาจากทฤษฎีของ Bandura ซึ่งในระยะแรกได้เสนอคำว่า “ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง” (Efficacy Expectation) เพื่ออธิบายการคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเฉพาะด้านของแต่ละบุคคล และภายหลังได้ปรับใช้คำว่า “การรับรู้ความสามารถของตนเอง” (Perceived Self-Efficacy) เพื่อเน้นว่าการรับรู้ดังกล่าวเป็นตัวกำหนดสำคัญของการแสดงออกทางพฤติกรรม (Bandura, 1977; 1986)

Bandura อธิบายว่าบุคคลที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะมีแนวโน้มตั้งเป้าหมายที่ท้าทายมากกว่า มีความพยายามและความอดทนต่ออุปสรรคมากกว่า และสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำมักรู้สึกไม่มั่นใจ ท้อแท้ และเลิกพยายามได้ง่าย แม้จะมีความสามารถในระดับเดียวกันก็ตาม ดังนั้น ประสิทธิภาพของพฤติกรรมสุขภาพไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถจริงเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับ “การรับรู้ว่าคุณสามารถทำได้” ด้วยการรับรู้ความสามารถของตนเองจึงเป็นแรงผลักดันภายในที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะในด้านการป้องกัน การดูแล และการรักษาโรค บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงมักจะมีแรงจูงใจในการเอาชนะความยากลำบาก สามารถควบคุมสถานการณ์ และปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง (วันวิสา เวชประสิทธิ์, 2565)

ทั้งนี้ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเกิดจากปัจจัยหลักสามประการ คือความกังวลด้านสุขภาพหรือแรงจูงใจที่เพียงพอ ซึ่งทำให้บุคคลมองว่าปัญหาสุขภาพมีความสำคัญการรับรู้การคุกคามจากโรค ซึ่งเกิดจากการตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบจากการเจ็บป่วย การเชื่อว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพจะช่วยลดความเสี่ยงและไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติ (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988)



ภาพประกอบ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

ของแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ

ที่มา : Becker, Maiman, 1975

กล่าวโดยสรุปว่า แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรคของบุคคล ทั้งนี้บุคคลจะมีพฤติกรรมป้องกันและรักษาโรค หากเขาคิดว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ง่าย (การรับรู้โอกาสเสี่ยง) เชื่อว่าจะมีผลกระทบร้ายแรงตามมา (การรับรู้ความรุนแรง) เชื่อว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำจะนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวก (การรับรู้ประโยชน์) บุคคลมีการรับรู้ผลกระทบเชิงลบบางอย่าง เมื่อมีพฤติกรรมด้านสุขภาพ ประกอบเหมาะสม (การรับรู้อุปสรรค) รวมทั้งปัจจัยร่วมภายในและภายนอกบุคคล และปัจจัยทางประชากรศาสตร์ นอกจากนี้พบว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองสามารถนำมาปรับใช้กับการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพประกอบมีความซับซ้อนสูงยิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดพฤติกรรมการป้องกันโรค

1. ความหมายของพฤติกรรม

ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับความหมายของคำว่า “พฤติกรรม” จากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ ดังนี้ ราชบัณฑิตยสถาน (ม.ป.ป.) ให้ความหมายว่า “พฤติกรรม” หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทั้งทางร่างกาย ความคิด และความรู้สึก เพื่อเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่มากระทบ เกษแก้ว เสี่ยงเพราะ (2562) อธิบายว่า พฤติกรรมคือการกระทำที่บุคคล

แสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ซึ่งอาจเป็นการกระทำที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ได้ พฤติกรรมเหล่านี้สามารถวัดและประเมินได้ ทั้งที่สังเกตเห็นได้โดยตรงและที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ (2561) กล่าวว่า พฤติกรรมหมายถึงอาการแสดงออกของมนุษย์ทุกอย่าง ทั้งที่รู้ตัว (Conscious) และไม่รู้ตัว (Subconscious) ทั้งที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย (Internal) และภายนอกร่างกาย (External) รวมถึงทั้งที่สามารถสังเกตได้โดยตรง (Overt) และไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง (Covert) ซึ่งบางอย่างจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือวัด และยังรวมถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยสมัครใจ (Voluntary) และไม่สมัครใจ (Involuntary) โดยพฤติกรรมทั้งหมดจะเปลี่ยนแปลงไปตามบุคคล เวลา และสถานที่ เนวิด (Nevid, 2013; อ้างใน หัสติน แก้ววิชิต, 2559) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมคือการกระทำของบุคคลที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น การพูด การยิ้ม การนั่ง หรือการเคลื่อนไหว ขณะที่กระบวนการทางจิต เช่น ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ หรือแม้กระทั่งความฝัน จัดเป็นกระบวนการภายในที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงจากผู้อื่น

สรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งที่สังเกตได้และสังเกตไม่ได้ โดยพฤติกรรมภายนอก เช่น การพูด การหัวเราะ การร้องไห้ เป็นการแสดงออกที่ผู้อื่นสามารถรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส ส่วนพฤติกรรมภายใน เช่น การเต้นของหัวใจ การทำงานของระบบประสาท หรือกระบวนการทางความคิดและอารมณ์ เป็นการทำงานภายในจิตใจและร่างกายที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้ผ่านอุปกรณ์ทางการแพทย์หรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ พฤติกรรมถือเป็นผลรวมของกระบวนการทางร่างกายและจิตใจที่บุคคลใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อม

2. ความหมายของการป้องกันโรค

การป้องกันโรค หมายถึง การดำเนินการเพื่อขจัดหรือยับยั้งไม่ให้โรคเกิดขึ้น รวมถึงการตรวจประเมินและการรักษาเฉพาะทางเพื่อชะลอความก้าวหน้าของโรคในทุกระยะ ทั้งนี้ การป้องกันโรคถือเป็นแนวทางที่สำคัญกว่าการรักษา เนื่องจากสามารถลดโอกาสการเกิดความเจ็บป่วยได้ตั้งแต่ต้น (วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2563)

การป้องกันโรคแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

การป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ (Primary Prevention)

เป็นการดำเนินการเพื่อป้องกันก่อนที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของร่างกาย หรือก่อนที่จะมีปัจจัยเสี่ยงของโรค เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การออกกำลังกาย โภชนาการ การให้วัคซีน การได้รับเซรั่ม หรือการควบคุมสิ่งแวดล้อม

การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

เป็นการตรวจคัดกรองโรคตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก่อนที่จะเกิดอาการ เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและรักษาได้อย่างทันท่วงที เช่น การเอกซเรย์ การตรวจเลือด ตรวจอุจจาระ ตรวจปัสสาวะ หรือการตรวจเสมหะ

การป้องกันโรคระดับตติยภูมิ (Tertiary Prevention)

เป็นการป้องกันเพื่อลดความรุนแรงหรือชะลอความก้าวหน้าของโรคในผู้ที่มีอาการแล้ว เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพ การให้คำปรึกษา หรือการจัดโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับบุคคลและชุมชน

3. พฤติกรรมการป้องกันโรค (Preventive Health Behavior)

พฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การกระทำทั้งทางจิตใจและทางกายของบุคคลที่มุ่งลดโอกาสการเกิดโรคหรือป้องกันไม่ให้โรคลุกลาม ตัวอย่างเช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการละเว้นพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่หรือการดื่มสุรา พฤติกรรมเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง วันทนา มณีศรีวงศ์กุล (2559) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมป้องกันโรค คือ การกระทำของบุคคลที่มุ่งป้องกันไม่ให้เกิดโรคกับตนเอง ส่วนชาวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์ และวิลาวัณย์ เสนารัตน์ (2553) อธิบายว่า การป้องกันโรคเป็นกิจกรรมที่ช่วยยับยั้งหรือชะลอกระบวนการเกิดโรค โดยเน้นการปรับพฤติกรรม สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และกลไกทางสรีรวิทยาเพื่อชะลอการดำเนินของโรค ชาอีด วรสูตร (2554) กล่าวว่า พฤติกรรมป้องกันโรค หมายถึง การปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรค เช่น การไม่สูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การสวมหมวกกันน็อก การคาดเข็มขัดนิรภัย หรือการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

Kasl และ Cobb (1966) อธิบายว่า พฤติกรรมป้องกันโรค หมายถึง การกระทำใด ๆ ของบุคคลที่เชื่อว่าจะช่วยคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี และลดโอกาสการเจ็บป่วย ทั้งนี้ พฤติกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงที่บุคคลยังไม่แสดงอาการของโรค

Werle (2011) เสริมว่า พฤติกรรมป้องกันโรคครอบคลุมตั้งแต่มาตรการลดปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวัง การตรวจจับการเกิดโรค ตลอดจนการลดผลกระทบจากโรคตั้งแต่เริ่มพบความผิดปกติ

สรุปได้ว่า พฤติกรรมการป้องกันโรค หมายถึง การปฏิบัติ การกระทำ หรือกิจกรรมใด ๆ ที่บุคคลทำเพื่อป้องกันหรือเฝ้าระวังการเกิดโรคและลดความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะในระยะที่ยังไม่แสดงอาการ ตัวอย่างเช่น การวิจัยครั้งนี้มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อในระยะเริ่มต้น

4. พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)

พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริม และการรักษา เพื่อป้องกันความผิดปกติของร่างกาย

4.1 ความสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงวิถีการดำรงชีวิตของบุคคล เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การจัดการความเครียด หรือการละเว้นพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา พฤติกรรมเหล่านี้มีผลโดยตรงต่อสุขภาพ หากปฏิบัติอย่างถูกต้องจะช่วยส่งเสริมสุขภาพกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้สมดุล แต่หากปฏิบัติไม่ถูกต้องจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังและปัญหาสุขภาพต่าง ๆ (พฤติกรรมสุขภาพ, 2559)

พฤติกรรมสุขภาพจึงเป็นทั้งการกระทำและการละเว้นการกระทำที่ส่งผลต่อสุขภาพของบุคคล โดยหากบุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ย่อมช่วยลดโอกาสการเกิดโรคและส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

4.2 ความหมายของพฤติกรรมสุขภาพ

พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วยคำว่า “พฤติกรรม” (Behavior) และ “สุขภาพ” (Health) รวมกัน หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกที่มีผลดีหรือผลเสียต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว หรือชุมชน หากเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ เรียกว่า “พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์” แต่หากเป็นการกระทำที่มีผลเสียต่อสุขภาพ เรียกว่า “พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์” (กองสุศึกษา, 2556)

คณะกรรมการสุศึกษา (2539 อ้างใน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2556) แบ่งพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ (Preventive and Promotive Health Behavior) เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การสวมหมวกกันน็อก การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย และการพักผ่อนให้เพียงพอ พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การตอบสนองของบุคคลเมื่อเริ่มรู้สึกถึงความผิดปกติของร่างกาย ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงการแสดงอาการรุนแรง พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย (Sick Role Behavior) หมายถึง การปฏิบัติตนเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยแล้ว เช่น การปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์

ดังนั้น พฤติกรรมสุขภาพมีอิทธิพลต่อสุขภาพโดยตรง หากบุคคลปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมจะส่งผลให้สุขภาพดีและห่างไกลจากโรคภัย

ลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพ (เกษแก้ว เสียงเพราะ, 2562) แบ่งลักษณะของพฤติกรรมสุขภาพออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

พฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ คือ การกระทำที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ พักผ่อนเพียงพอ และตรวจสุขภาพประจำปี พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ คือ การกระทำที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรือการเสพยาเสพติด

พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchiasis) เป็นกระบวนการลดปัจจัยเสี่ยงและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในประชากร โดยแบ่งแนวทางการป้องกันออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การป้องกันปฐมภูมิ การป้องกันทุติยภูมิ และการป้องกันตติยภูมิ (วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2563)

1. การป้องกันโรคระดับปฐมภูมิ (Primary Prevention)

เป็นการป้องกันก่อนการเกิดโรคหรือแสดงอาการ มุ่งเน้นการลดปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี สามารถดำเนินการได้ทั้งในประชากรทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง โดยมีแนวทางดังนี้การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ วิทยุ โทรทัศน์ หอกระจายข่าว เว็บไซต์ รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ เช่น www. Line, TikTok เพื่อสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การบริโภคปลาน้ำจืดดิบ การรณรงค์ในพื้นที่เสี่ยง จัดกิจกรรมสร้างกระแส เช่น การเดินขบวน การแข่งขัน หรือกิจกรรมประกวดแข่งขันสร้างสรรค์ “งดกินปลาดิบ” เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันโรค การใช้เวทีประชาคมในชุมชนเป็นกลไกการสื่อสาร เช่น การประชุมหมู่บ้าน งานบุญ งานศพ งานเลี้ยง งานลงแขกทำนา โดยเน้นการรณรงค์ “ปลอดปลาน้ำจืดปรุงดิบ” รวมถึงส่งเสริมให้ร้านจำหน่ายอาหาร เช่น ร้านส้มตำ ใช้วัตถุดิบที่ผ่านการปรุงสุกเท่านั้น การให้ความรู้โดยบุคลากรสุขภาพและครูในโรงเรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแก่ทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะเยาวชนและกลุ่มเสี่ยงในชุมชน การให้สุขศึกษารายบุคคลในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ผู้ที่มีญาติสายตรงป่วยเป็นมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคและการดูแลสุขภาพ ส่งเสริมสุขวิทยาสวนบุคคลที่ถูกต้อง เช่น การล้างมือให้สะอาดตามหลัก 7 ขั้นตอน ก่อนปรุงอาหารหรือรับประทานอาหารทุกครั้ง การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกวิธีหลีกเลี่ยงการทิ้งเศษปลาดิบให้สัตว์เลี้ยง เช่น สุนัขและแมว ซึ่งอาจเป็นแหล่งแพร่กระจายไข่พยาธิ รวมถึงการให้ยาฆ่าพยาธิในสัตว์เลี้ยงอย่างเหมาะสม

การกำจัดสิ่งปฏิกูลให้ถูกสุขลักษณะไม่ใช่สิ่งปฏิกูลที่อาจมีไข่พยาธิ เช่น อุจจาระคนหรือสัตว์ เป็น บ่อยใส่ในไร่นา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

2. การป้องกันโรคระดับทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

เป็นการตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อหรือผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก เพื่อให้สามารถ รักษาและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อน การตรวจคัดกรองความเสี่ยงในประชากรกลุ่มเสี่ยงสูงโดยสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดดิบหรือสุก ๆ ดิบ ๆ การใช้อาหารพยาธิในอดีต และประวัติญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับหรือมะเร็งท่อน้ำดี การตรวจทางห้องปฏิบัติการเช่น การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ การตรวจปัสสาวะ หรือการตรวจ เสมหะ เพื่อยืนยันการติดเชื้อ และให้การรักษาอย่างเหมาะสม การติดตามและป้องกันการติดเชื้อ ซ้ำกรณีตรวจพบไข่พยาธิ ควรได้รับการตรวจอุจจาระซ้ำหลังการรักษา พร้อมให้คำแนะนำ หลีกเลี่ยงการกินปลาน้ำจืดดิบ การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง เพื่อตรวจหาความผิดปกติ เช่น การหนาตัวของท่อน้ำดี หรือรอยโรคในตับในระยะเริ่มต้น การประเมินและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคก่อนและหลังการให้สุศึกษา เพื่อประเมินประสิทธิผลของ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

3. การป้องกันโรคระดับตติยภูมิ (Tertiary Prevention)

เป็นการดำเนินการในผู้ที่มีอาการของโรคแล้ว เพื่อชะลอความรุนแรงของ โรค พิ้นฟูสุขภาพ และลดภาวะแทรกซ้อนมุ่งเน้นการรักษาแบบประคับประคองในผู้ป่วยมะเร็งตับ และมะเร็งท่อน้ำดีลดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ที่สุดในระยะสุดท้ายของชีวิต การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) ในโรงพยาบาลที่มีหน่วยดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้การดูแลต่อเนื่องและมีคุณภาพ

สรุป แนวทางการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในทุกระดับ มีเป้าหมายร่วมกัน คือการลดอัตราการติดเชื้อ ลดภาวะแทรกซ้อน และลดการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันระดับปฐมภูมิซึ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถทำได้ในระดับครัวเรือนและชุมชน

2.3 การระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ

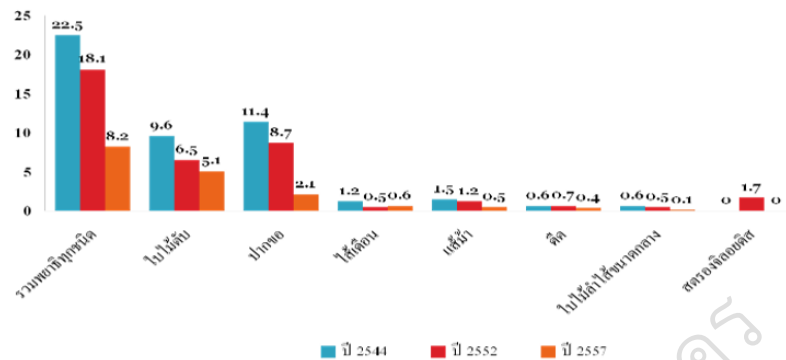
ภาวะโรคพยาธิใบไม้ตับและความเชื่อมโยงกับมะเร็งท่อน้ำดี การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* เป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศไทย แต่มีการกระจายของโรค ในบางพื้นที่ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือของประเทศไทย ทั้งนี้การติดเชื้อ

พยาธิใบไม้ตับสัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีอย่างมีนัย เนื่องจากเชื้อก่อให้เกิดการอักเสบเรื้อรังในระบบท่อน้ำดี นำไปสู่ความเสียหายของดีเอ็นเอและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์จนพัฒนาเป็นมะเร็งได้ บริบททั่วโลกมะเร็งท่อน้ำดีพบว่ามีอุบัติการณ์ไม่สูงนัก แต่ประเทศไทยโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอุบัติการณ์และอัตราตายสูงกว่าหลายภูมิภาคของโลก (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2565) ความแปรผันเชิงพื้นที่ในประเทศไทยมีความผันแปรของอุบัติการณ์มะเร็งท่อน้ำดีตามภูมิภาค โดยพื้นที่ที่มีการติด *O. viverrini* สูงมักมีอัตราโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูงตามไปด้วย เช่น จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมถึงสกลนคร ซึ่งรายงานอุบัติการณ์มะเร็งตับและท่อน้ำดีในระดับสูง และการะโรคส่วนใหญ่มักกระจุกตัวในภูมิภาคนี้ (ประมาณร้อยละ 70 ของมะเร็งที่เกิดขึ้น) ทั้งยังซ้อนทับกับบริบทสังคมเศรษฐกิจที่เปราะบาง (กองโรคติดต่อทั่วไป, 2565) พัฒนาการของความชุกการติดเชื้อในระดับประเทศ รายงานยุคแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอัตราติดเชื้อสูงมากถึงร้อยละ 100 (Sadun, 1955) การสำรวจทั่วประเทศครั้งแรก พ.ศ. 2523–2524 พบความชุกรวมร้อยละ 14 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ มีความชุกร้อยละ 34.6, 6.3, 5.6 และ 0.01 ตามลำดับ หลังเริ่มมาตรการควบคุมโรคทั่วประเทศ ลดเหลือร้อยละ 9.4 (รายงานปี 2543; Jongsuksuntigul & Imsomboon, 1997) พ.ศ. 2552 ความชุกรวมลดลงเหลือร้อยละ 8.7 โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลาง เหนือ และใต้ ร้อยละ 16.6, 10.0, 1.3 และ 0.01 ตามลำดับ (Dung et al., 2014) การเฝ้าระวังปี 2560 พบความชุกรวมร้อยละ 5.1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ ร้อยละ 9.2, 5.2, 0.9 และ 0.0 ตามลำดับ (Wongsaroj et al., 2017) สํารวจล่าสุดปี 2562 ความชุกรวมลดลงต่อเนื่องเหลือร้อยละ 2.2 โดยเรียงตามภูมิภาค: ตะวันออกเฉียงเหนืออีสาน เหนือ กลาง และใต้ ร้อยละ 4.98, 1.79, 0.87 และ 0.01 ตามลำดับ (Wattanawong et al., 2021) ข้อสรุปเชิงนโยบายและปฏิบัติการ ถึงแม้ว่าแนวโน้มความชุกของการติดเชื้อจะลดลงอย่างต่อเนื่องจากมาตรการป้องกันและควบคุมโรค แต่ภาวะโรคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงสูงและสัมพันธ์โดยตรงกับมะเร็งท่อน้ำดี จึงควรเน้นยุทธศาสตร์ “กำจัดพยาธิ + คัดกรองกลุ่มเสี่ยง” ซึ่งการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงด้วยวาจาสามารถทำได้ทุกปี ควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค (งดปลาน้ำจืดดิบ หรือสุกๆ ดิบๆ) การเฝ้าระวังซ้ำเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ โดยเฉพาะในพื้นที่ระบาดเดิม และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง

สถานการณ์ความชุกโรคหนอนพยาธิจำแนกตามชนิดหนอนพยาธิในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 2552 และ ปี 2557 พบพยาธิหลากหลายชนิด แนวโน้มการพบลดลง



สถานการณ์ความชุกโรคหนองพยาธิจำแนกตามชนิดหนองพยาธิ
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 2552 และ ปี 2557



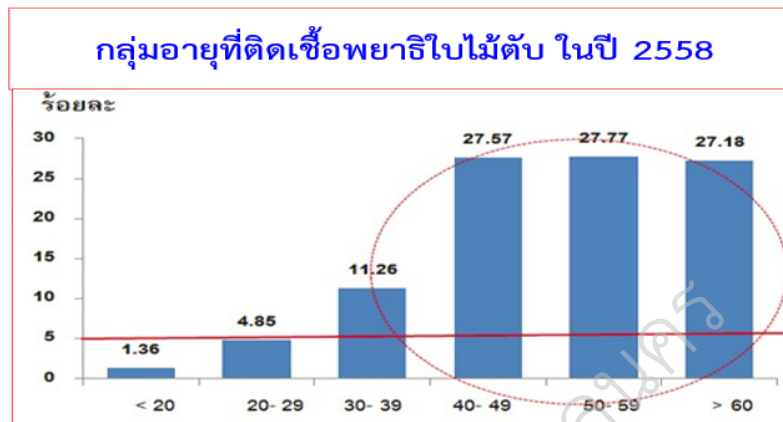
ภาพประกอบ 3 สถานการณ์ความชุกโรคหนองพยาธิจำแนกตามชนิดหนองพยาธิ
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544 2552 และ ปี 2557
ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

ปี 2552 มีการสำรวจการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี 2552 ทั่วประเทศ อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 8.7 หรือ 6 ล้านคน ผลการตรวจพบดังนี้ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคใต้ ร้อยละ 16.6 10.0 1.3 และ 0.1 ตามลำดับ อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ จังหวัดที่พบสูงสุด 3 อันดับแรกคือ นครพนม ศรีสะเกษ และ อำนาจเจริญ ร้อยละ 50.8 38.6 และ 3.2.6 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสกลนคร พบการติดเชื้อ ร้อยละ 20.0 ซึ่งอยู่ในอันดับ 10 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพประกอบ 4 การสำรวจการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ปี 2552
ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

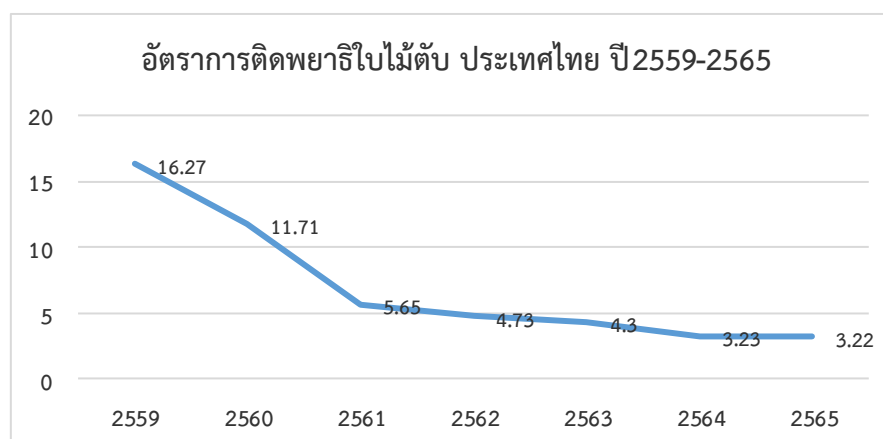
ในปี 2558 กลุ่มอายุที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ พบว่า อัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มอายุที่พบสูงสุด 3 อันดับแรกคือ 50-59 ปี 40-49 ปี และ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 27.77 27.57 และ 27.18 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 5 กลุ่มอายุที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในปี 2558

ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

จากการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรคพยาธิใบไม้ตับ จากการตรวจจุลจากระหาไข่พยาธิ ระดับประเทศ ปี 2559-2565 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 16.27, 11.71, 5.65, 4.73, 4.3, 3.23 และ 3.22 ตามลำดับ ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2560-2562 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 11.51 5.45 และ 5.04 ตามลำดับ จังหวัดสกลนคร ปี 2560-2562 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 14.77 5.24 และ 5.17 ตามลำดับ (โครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ CASCAP, 2562) อำเภอคำตากล่า ปี 2562-2566 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 4.54 3.85 3.84 0.00 และ 0.00 ตามลำดับ ตำบลคำตากล่า ปี 2562-2566 พบอัตราติดเชื้อ ร้อยละ 0.00 3.85 3.84 0.00 และ 0.00 ตามลำดับ (โรงพยาบาลคำตากล่า, 2567) ภาพรวมระดับประเทศ ภาค จังหวัด อำเภอและตำบล มีแนวโน้มโรคการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับลดลง



ภาพประกอบ 6 อัตราการติดพยาธิใบไม้ตับ ประเทศไทย ปี 2559-2565

ที่มา: กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

สรุป จากสถานการณ์การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ มีแนวโน้มลดลงเป็นผลจากมาตรการของภาครัฐและภาคีเครือข่ายที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ดำเนินงานทั้งวัยเรียน วัยทำงานและวัยผู้สูงอายุ ประชาชนให้ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมพยาธิใบไม้ตับ

2.4 ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ

1. ความหมายของโรคพยาธิใบไม้ตับ

พยาธิใบไม้ตับ(Liver Fluke) หมายถึง หนอนพยาธิที่มีรูปร่างคล้ายใบไม้หรือใบหอก ตัวแก่มีขนาดยาว 5.5-9.5 มิลลิเมตร และกว้าง 0.7-1.6 มิลลิเมตร เฉลี่ย 7.4 X 1.4 มิลลิเมตร จัดเป็นพยาธิตัวแบน พยาธิตัวเต็มวัยอยู่ในร่างกายคน สุนัข แมว (สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม) สามารถตรวจพบอยู่ในทางเดินท่อน้ำดีทั้งในและนอกตับ พยาธิใบไม้ตับเข้าสู่ร่างกายจากการที่คน กินอาหารประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวตระกูลปลาตะเพียนปรังคิปล สุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ปลาตะเพียน ปลาสร้อยขาว ปลาชีว ปลาสร้อยขาว ปลากระสูบ เป็นต้น ที่มีตัวอ่อนพยาธิที่มีชีวิตอยู่เข้าไป พยาธิใบไม้ตับ(Liver Fluke) ที่ก่อโรคในคนมี 3 ชนิด

1. คลอนอร์คิส ไชนนีส (Clonorchis sinensis : C sinensis) พบมากใน ตะวันออกไกล คือ จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฮองกง เวียดนามและไต้หวัน

2. โอปิสทอร์คิส เฟลิเนียส (Opisthochis felineus : O felineus) พบมาก แถบตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ของยุโรป

3. โอปิสทอร์คิส วิเวอริனி (*Opisthochis viverrini* : *O viverrini*) พบมากในประเทศไทย ลาว เขมร

ไข่ พยาธิ egg

มีรูปร่างคล้ายหลอดไฟฟ้า หรือเมล็ดแตงกวา มีขนาดประมาณ 15 X 27 มิลลิเมตร มีฝา(Operculum) ไหล่ (Shoulder) ด้านตรงข้ามกับฝาไข่จะมีตุ่ม(Knob) ยื่นออกมา ไข่ที่พบในอุจจาระมีตัวอ่อนระยะแรกแล้ว(Embryonated egg) เรียกว่า Miracidium



ภาพประกอบ 7 ตัวเต็มวัยพยาธิใบไม้ตับ *Opisthochis viverrini*

ที่มา: <https://w1.med.cmu.ac.th/parasite>



ภาพประกอบ 8 ไข่พยาธิใบไม้ตับ *Opisthochis viverrini*

ที่มา : <https://w1.med.cmu.ac.th/parasite>

2. วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ในตับ

ตัวแก่ของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* พบได้ที่ท่อน้ำดีในตับ ฝูงน้ำดีของโฮสต์ เช่น คน สุนัข แมว แล้วไข่จะออกมาท่อน้ำดีจากนั้นจะเข้าสู่ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และออกมากับอุจจาระ ไข่พยาธิจะปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ หอยน้ำจืดพวกหอยไซ *Bithynia species* ซึ่งเป็นโฮสต์กลางลำดับที่หนึ่ง จะกินไข่พยาธิเข้าไป ไข่จะเจริญไปเป็นเซอร์คาเรีย (cercaria) เซอร์คาเรียจะว่ายออกจากหอยไซไปฝังตัวในปลาน้ำจืดโฮสต์ตัวกลางลำดับที่สอง เช่น ปลาตะเพียน ปลาสร้อย ปลากระสูบ เป็นต้น พยาธิใบไม้ตับเจริญต่อไปเป็นเมตาเซอร์คาเรีย (metacercaria) ฝังตัวในรูปซีสต์ เมื่อคนและสัตว์กินปลาน้ำจืดเกิดพยาธิใบไม้ตับ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ก้อยปลา

ส้มปลา ปลาจ่อม ปลาร้าดิบ เมตาเซอร์คาเรียจะแตกออกจากซีสท์มาอยู่ในลำไส้ส่วนดูโอดีนัม แล้วเดินทางผ่านเข้าสู่ท่อน้ำดีใหญ่ เดินทางต่อไปถึงท่อน้ำดีเล็กแล้วฝังตัวเจริญเป็นตัวแก่ต่อไป ระยะเวลาตั้งแต่คนกินตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิเข้าไปจนเจริญเป็นตัวเต็มวัย และตรวจพบไข่ ในอุจจาระใช้เวลาประมาณ 4 - 8 สัปดาห์ (Wykoff et al. 1965 : 207-214) วงจรการเกิดโรค พยาธิใบไม้ตับ มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน โดยเริ่มจาก

ขั้นตอนที่ 1 คนหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นแหล่งรังโรคของพยาธิใบไม้ตับ ถ่ายอุจจาระไม่เป็นที่เป็นทาง ไข่ของพยาธิใบไม้ตับ (มีขนาดเล็กมาก มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ต้องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ โดยทั่วไปขนาดประมาณ 30x12 ไมโครเมตร มีสีออกน้ำตาล) ที่ปนอยู่ในอุจจาระจึงปนเปื้อนในแหล่งน้ำ เมื่อไข่พยาธิลงสู่แหล่งน้ำไข่จะถูกกินโดยหอยน้ำจืด เช่น หอยไซ

ขั้นตอนที่ 2 ไข่พยาธิเมื่อเข้าสู่หอยน้ำจืด จะเจริญเป็นตัวอ่อนในหอยน้ำจืดนั้น หอยไซ (นัยนา เสนาศรี และคณะ, 2565) จึงเป็นแหล่งรังโรคตัวกลางตัวแรก (First intermediate host) โดยตัวอ่อนพยาธิในหอยน้ำจืดจะพัฒนาเป็นระยะที่เรียกว่า Cercariae ซึ่งระยะนี้จะออกจากหอยแล้วจะว่ายอยู่ในน้ำ ลำตัวมีลักษณะรี มีหาง รูปร่างลักษณะทั่วไปคล้ายกับตัวเต็มวัย มีส่วนของ oral sucker และ ventral sucker ลำไส้นั้นแยกเป็น 2 แฉก เมื่อเจริญเต็มที่ไข่จะไข่ออกจากหอย เข้าสู่โฮสต์ตัวกลางลำดับที่สอง (Khampoosa et al., 2012; Scholz et al., 1992)

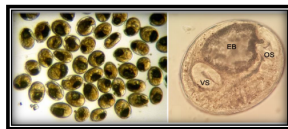


ภาพประกอบ 9 ตัวอ่อนระยะ cercaria ของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*

ที่มา: https://www.siamhealth.net/public_html/Disease/infectious/parasite/opis.htm

ขั้นตอนที่ 3 ตัวอ่อนระยะนี้จะไขเข้าไปอาศัยอยู่ในเนื้อปลาน้ำจืด ซึ่งเป็นรังโรคตัวกลางตัวที่ 2 (Second intermediate host) แล้วเจริญเป็นตัวอ่อน ระยะติดต่อ (Metacercariae, มีสีออกน้ำตาล และมีขนาดประมาณ 0.19-0.25 x 0.15-0.22 มิลลิเมตร) ตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรีย (metacercaria) เป็นระยะติดต่อ พบได้ในปลาน้ำจืดเกล็ดขาววงศ์ปลาตะเพียน ลักษณะเป็นซีสท์ รูปร่างกลม เปลือกหนา มีตัวอ่อนอยู่ภายใน (Kaewkes S., 2003) ลักษณะเด่นที่แยกความแตกต่างของตัวอ่อนระยะ metacercaria ของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* กับพยาธิใบไม้ในลำไส้ขนาดเล็ก คือ ส่วนของ oral sucker และ ventral sucker ที่ชัดเจน มี excretory bladder ลักษณะกลม ไม่มีส่วนของ ventrogenital sac เหมือนกับตัวอ่อน metacercaria ของ

พยาธิใบไม้ในลำไส้ขนาดเล็ก(Rim et al., 2008;Sohn et al., 2014) ทั้งนี้รูปร่างและขนาดของตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียmetacercaria อาจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับโฮสต์ที่เป็นปลาน้ำจืดที่พยาธิเข้าไปอาศัยอยู่ด้วย (Pubua J.& Wongsawad C., 2007)



ภาพประกอบ 10 ตัวอ่อนระยะ metacercaria ของพยาธิใบไม้ตับ

O. viverrini ; VS; ventral sucker, OS; oral sucker, EB; excretory bladder

ที่มา: Charoensuk et al., 2022

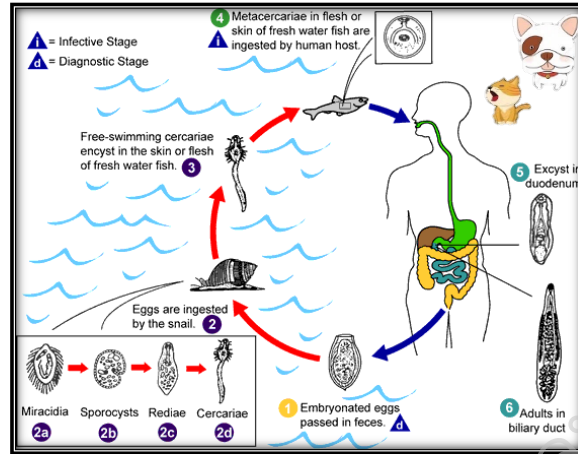
ขั้นตอนที่ 4 คน สุนัข และแมวจะกินปลาน้ำจืดเกิดติดที่มีตัวอ่อนระยะติดต่อ (กินดิบ หรือสุกๆดิบๆ ซึ่งตัวอ่อนนี้จะถูกทำลายด้วยความร้อนตั้งแต่ 70 องศาเซลเซียส) จึงเกิดการติดเชื้อพยาธิ

ขั้นตอนที่ 5 พยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อนี้จะผ่านกระเพาะอาหารเข้าสู่ลำไส้เล็กตอนบน ซึ่งเป็นที่เปิดของปากท่อน้ำดีใหญ่ นอกตับของท่อน้ำดี และของท่อน้ำดีย่อย และพยาธิตัวอ่อนนี้จะเจริญเติบโตออกไข้อยู่ในท่อน้ำดีในตับ (บางครั้งพบในถุงน้ำดีและ/หรือในท่อน้ำดีย่อยได้บ้าง)

ขั้นตอนที่ 6 ตัวอ่อนเจริญเป็นพยาธิใบไม้ตับตัวแก่ ซึ่งมีทั้งสองเพศในตัวเดียวกัน (กะเทย) จึงสามารถวางไข่ได้(แต่จะไม่ผสมพันธุ์ในตัวเดียวกัน) คน สุนัข และแมว จึงเป็นแหล่งรังโรคหลัก (Definitive host) ของพยาธิใบไม้ตับ ต่อจากนั้นก็เริ่มวงจรหนึ่งใหม่โดย ไข่จะหลุดออกมาตามน้ำดีของตับเข้าสู่ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ และปนออกมากับอุจจาระ เกิดเป็นวงจรการติดเชื้อไม่รู้จบ ทั้งนี้เมื่อไข่ปนเปื้อนในดินและหญ้า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่กินหญ้าที่ปนเปื้อนอุจจาระที่มีไข่พยาธิ ก็สามารถติดเชื้อพยาธิตามวงจรนี้ได้เช่นกัน ระยะเวลาตั้งแต่คนกินตัวอ่อนพยาธิไปจนถึงพยาธิในตับวางไข่ได้ใช้ระยะเวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์ ทั้งนี้พยาธิใบไม้ตับแต่ละตัวจะมีชีวิตในตับได้เป็นสัปดาห์ มีรายงานได้นานถึง 25 ปี และแต่ละตัวสามารถวางไข่ประมาณวันละ 200 ฟอง (พวงทอง ไกรพิบูลย์, 2554)

จากการทบทวนโรคพยาธิใบไม้ตับ พยาธิตัวแก่ที่อยู่ในท่อน้ำดีของตับ จะออกไข่และปนออกมากับท่อน้ำดี แล้วออกภายนอกร่างกายโดยไข่ของพยาธิใบไม้ตับจะปนออกมากับอุจจาระต่อมาหอยไซกินไข่พยาธิใบไม้ตับเข้าไป ตัวอ่อนก็จะเจริญเติบโตในหอยเป็นเซอร์คาเรีย จากนั้นก็จะออกจากหอยไซทะลุเข้าไปในเนื้อปลา และเจริญเติบโตเป็นเมตาเซอร์คาเรียขดอยู่

เป็นชีสต์ เมื่อคนกินปลาดิบ หรือสุกๆ ดิบ ๆ เข้าไป พยาธิตัวอ่อนก็จะออกมาจากเปลือกของชีสต์ และกลับเข้าไปในท่อน้ำดีและเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวแก่ในตับรวมเวลา 3 เดือน



ภาพประกอบ 11 วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ

ที่มา : <https://shorturl.asia/KznU0>

3. สาเหตุโรคพยาธิใบไม้ในตับ

สาเหตุที่ทำให้มีการแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับและยังคงมีการติดเชื้อสูงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ เนื่องจากมีปัจจัย 3 ประการ

1. ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อที่เกี่ยวกับอาหารการกิน

โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ มีการเตรียมปรุงอาหารดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น ก้อยปลา ส้มปลา ปลาร้าดิบที่ถือว่าเป็นอาหารประจำ ที่ต้องทำกินและเลี้ยงกัน ทั้งในการเลี้ยงฉลอง สังสรรค์และเทศกาลต่าง ๆ เช่น งานบวช งานบุญ ลงแขกทำนา งานเลี้ยงในหมู่เพื่อน โดยทำการปรุงอาหารปลาดิบชนิดสดเป็นเมนูหลัก ที่มีรสชาติและหาได้ง่ายในพื้นที่ซึ่งในเนื้อปลามีตัวอ่อนพยาธิระยะติดตัวอยู่ในเนื้อปลา เมื่อคนกินอาหารที่เป็นปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบหรือดิบ ๆ สุก ๆ ทำให้คนติดโรคและแพร่โรคได้

2. การแพร่กระจายของโรค ยังดำเนินอยู่ตลอดเวลาแม้ว่าทุกครัวเรือนมีส้วม

ราดน้ำใช้ เมื่อทุกคนถ่ายอุจจาระลงส้วมก็จะสามารถป้องกันการแพร่โรคสู่ชุมชน แต่เนื่องจากการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชนบทไม่ดีเท่าที่ควร รวมทั้งประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญ เพราะเมื่อประชาชนเหล่านี้ออกไปทำนา ทำไร่ ออกไปหาปลา มักถ่ายอุจจาระนอกส้วม โดยถ่ายอุจจาระบนพื้นดิน หรือถ่ายอุจจาระตามพุ่มไม้ หรือถ่ายลงในน้ำ ดังนั้น เมื่อฝนตกลงมาก็จะชะ

อุจจาระที่มีไข่พยาธิใบไม้ตับลงไปปนน้ำ ทำให้ไข่พยาธิมีโอกาสพบหอยไซ ปลาน้ำจืดเกิดชาวที่เป็นตัวกลางส่งผ่านโรคสู่คนได้

3. ในแหล่งน้ำต่าง ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีหอยและปลาอยู่ร่วมกัน ทำให้วัฏจักรชีวิตของพยาธิใบไม้ตับครบสมบูรณ์ ภูมิประเทศเป็นที่ลุ่มมีห้วย หนอง คลอง บึงธรรมชาติ และเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเป็นที่อาศัยของหอยและปลา นอกจากนี้ภูมิอากาศของประเทศไทยเหมาะต่อการเจริญเติบโตของหอยและปลา (ธีรศักดิ์ พรหมพันธุ์, 2561)

4. อาการและพยาธิสภาพ

โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่มีอัตราการป่วยสูง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือพฤติกรรมการบริโภคของคนในพื้นที่ที่นิยมรับประทานอาหารประเภท ปลาน้ำจืดเกิดชาวตระกูลปลาตะเพียนที่ปรุงดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ จึงติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับซึ่งเป็นสาเหตุของโรคทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคเมะเร็งท่อน้ำดี ระยะแรก ๆ มักจะไม่มีอาการ เมื่อมีพยาธิใบไม้ตับเพิ่มขึ้นจำนวนมากเป็นเวลานานจะมีอาการ เช่น ท้องอืด แน่นท้อง เจ็บบริเวณชายโครงขวา ถ้าปล่อยให้มีอาการอีกก็อาการอักเสบของท่อน้ำดี ตีข่าน ตับโต มีไข้ ระยะสุดท้ายของโรคผู้ป่วยจะผอม ซีด บวม บางรายเป็นโรคตับแข็งมีน้ำในช่องท้องหรือท้องมาน บางรายอาจกลายเป็นมะเร็งท่อน้ำดี และอาจถึงตายได้ อาการของโรคพยาธิใบไม้ตับ จะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มอาการดังต่อไปนี้ (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2553)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มไม่มีอาการ ผู้ป่วยจะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ตรวจร่างกายไม่พบสิ่งผิดปกติ ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิใบไม้ตับในอุจจาระมีจำนวนน้อย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องอืด แน่นท้อง ท้องเฟ้อ หลังรับประทานอาหาร บางครั้งรู้สึกร้อนบริเวณใต้ชายโครงขวาหรือบริเวณลิ้นปี่ คลำตับไม่พบตับโต กดบริเวณตับไม่เจ็บ ซึ่งพบได้ในผู้ป่วยที่มีพยาธิใบไม้ตับอยู่ในจำนวนสูงพอสมควร ตรวจอุจจาระพบไข่พยาธิในอุจจาระ ระยะนี้ถ้าได้รับการรักษาอย่างถูกวิธี ผู้ป่วยมีโอกาสหายเป็นปกติ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มอาการปานกลาง ผู้ป่วยจะมีอาการชัดเจน เช่น ท้องอืด แน่นท้อง ท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย อาการเจ็บบริเวณใต้ลิ้นปี่และชายโครงขวา อาการร้อนบริเวณหน้าท้อง ปวดหลัง ถ้ามีอาการค่อนข้างรุนแรงจะเบื่ออาหาร ผอมและมีอาการบวมร่วมด้วย เนื่องจากมีพยาธิใบไม้ตับเป็นจำนวนมากค่อนข้างสูง

กลุ่มที่ 4 กลุ่มอาการรุนแรง ผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้ายของโรคพยาธิใบไม้ตับ ผู้ป่วยจะมี อาการชูกซีด ผอมแห้ง อ่อนเพลีย ขาบวม ตัวเหลืองสูง ตับโต ท่อน้ำดีถูกอุดตัน เส้นเลือดดำหน้าท้องเห็นชัด อุจจาระสีซีด ตับโต ตรวจคลำพบถุงน้ำดีโป่งพอง ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากโลหิตเป็นพิษ เนื่องจากพยาธิใบไม้ตับเข้าร่างกายจำนวนมากเป็นเวลานาน

5. การรักษาโรคพยาธิใบไม้ในตับ

ยา praziquantel เป็นยาที่ใช้สำหรับรักษาผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*, พยาธิ *O. felinus* และพยาธิ *C. sinensis* ขนาดที่ใช้คือ 40 และ 50 มก./กก. ครั้งเดียว (single dose) ยามีประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิที่ร้อยละ 91 และร้อยละ 97 ตามลำดับ ถ้าให้ยาขนาด 25 มก./กก. แบ่งรับประทาน 3 ครั้ง มีประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิที่ร้อยละ 100 ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยา ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ไม่สบายท้อง และปวดศีรษะ (Bunnag D. & Harinasuta T., 1980) เมื่อรักษาหายแล้วถ้ายังไม่เลิกกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบที่มีตัวอ่อนพยาธิอยู่ก็จะทำให้กลับมาเป็นโรคซ้ำได้อีก การรักษาให้หายขาดต้องเลิกกินปลาดิบ ส่วนในผู้ป่วยที่มีการอุดตันของท่อน้ำดี ซึ่งอาจเกิดจากการอักเสบเรื้อรังหรือจากมะเร็งของท่อน้ำดี จะใช้การรักษาทางศัลยกรรมร่วมด้วย (โกศล รุ่งเรืองชัย, 2560)

ขั้นตอนการให้ยาพราซิควอลเทล(Praziquantel)

1. ทำการตรวจคัดกรองผู้ที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและพยาธิอื่น ๆ โดยตรวจอุจจาระหากพบว่าติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จะได้รับยารักษาพยาธิที่พบตามความเหมาะสม
2. การจ่ายยาพราซิควอลเทลเพื่อรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการนัดหมายผู้ที่ติดให้มารับยาที่โรงพยาบาล ชั่งน้ำหนัก คำนวณปริมาณเม็ดยาตาม
3. ในการจ่ายยาให้กับผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จะต้องให้คำแนะนำการใช้จ่ายแก่คนไข้ และปฏิบัติตาม SOP การจ่ายยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับต้องให้ผู้มารับยา ลงชื่อทุกครั้งที่ได้รับยา
4. การประเมินผลข้างเคียงยา หลังจากรับประทานยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับแล้ว 3 วัน ผู้ปฏิบัติหรือเจ้าหน้าที่ อสม. ตามแบบฟอร์ม ผู้ให้ข้อมูลลงชื่อทุกครั้งว่าให้ข้อมูลด้วยตนเอง

ยาพราซิควอลเทล (Praziquantel)

ยารักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ พยาธิตัวตืด

วิธีการใช้ยา

ให้รับประทานตามน้ำหนักตัว ขนาดยา 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว

1 กิโลกรัม กินครั้งเดียว หลังอาหารทันทีดังนี้

ตาราง 1 การคำนวณจำนวนเม็ดยา ที่ต้องได้รับในช่วงน้ำหนักตัวต่าง ๆ

น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	จำนวนเม็ดยาที่ให้ใน 1 ครั้ง
15-20	1
21-26	1½
27-34	2
35-41	2½
42-50	3
51-56	3½
57-63	4
64-71	4½
72-80	5
81-86	5½
≥ 87	6

ข้อแนะนำการใช้ยา

ต้องพูดทุกครั้งที่ย้ายยา ขณะให้คำแนะนำการใช้ยาต้องแสดงใบแนบให้
ผู้มารับยาดู

1. กินยาโดยกลืนเม็ดยาพร้อมน้ำทันที อย่าอมไว้ในปาก เพื่อป้องกันรส
อันไม่พึงประสงค์

2. ไม่ควรกินยาตอนท้องว่าง โดยให้กินหลังอาหารทันทีเพื่อป้องกัน
การมวนท้อง คลื่นไส้ อาเจียน

3. ห้ามเคี้ยวเม็ดยา

4. ห้ามแบ่งยาแก่ผู้อื่น

5. ไม่ควรดื่มสุรา ภายใน 3 วัน หลังจากกินยา

6. ยาอาจมีผลง่วงซึม จึงควรหลีกเลี่ยงการขับรถ การใช้เครื่องจักรหนัก

7. ท่านสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ยาที่ได้แนบไว้ในซองยา

8. อ่านฉลากยาก่อนรับประทานยาทุกครั้งและควรปฏิบัติตามคำแนะนำ
ในใบแนบอย่างเคร่งครัด

อาการข้างเคียง

ยา Praziquantel เป็นยาที่มีผลข้างเคียงน้อย อาการที่พบได้หลังรับประทานยา คือ ปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ ปวดท้อง และปวดกล้ามเนื้อ แต่ไม่ได้เกิดขึ้นกับผู้รับประทานยาทุกราย และอาการจะหายไปภายใน 48 ชั่วโมง

ข้อห้ามใช้

ห้ามให้ยาในหญิงตั้งครรภ์ ผู้หญิงให้นมบุตร (ผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์) เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และผู้ที่แพ้หรือไวต่อตัวยาและส่วนประกอบของยา ห้ามดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะในช่วงรับประทานยารักษาโรค (โครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (CASCAP), 2566)

ยา mebendazole ขนาด 30 มก./กก. ระยะเวลา 21 และ 28 วัน มีประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิที่ร้อยละ 94 และร้อยละ 89 ตามลำดับ (Jaroonvesama N., Charoenlarp K., & Cross J., 1981)

ยา albendazole ขนาด 400 มก./กก โดยแบ่งเป็น 2 โดส ระยะเวลา 7 วัน นั้น มีประสิทธิภาพในการกำจัดพยาธิเพียงร้อยละ 63 (Pungpark S., Bunnag D., & Harinasuta T., 1984)

อย่างไรก็ตามด้วยประสิทธิภาพของยา praziquantel โดยการให้เพียงครั้งเดียวมีประสิทธิภาพสูงกว่ายา mebendazole albendazole ทั้งนี้ยาชนิดอื่นต้องกินหลายวันติดต่อกัน ยานี้จึงถูกนำมาใช้สำหรับโครงการควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (opisthorchiasis) ในประเทศไทย ซึ่งไม่เพียงแต่กำจัดพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* เท่านั้นแต่ยังรวมถึงสามารถกำจัดพยาธิใบไม้ในลำไส้อื่น ๆ อีกด้วย (Jongsuksuntigul P., & Imsomboon T., 1997) อย่างไรก็ตามการให้ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับนิสัยการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ซ้ำหลังจากการรักษา

6. การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับ

1. เลิกบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบหรือปรุงไม่สุก
2. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีสารก่อมะเร็ง ได้แก่ อาหารที่มีเชื้อราขึ้นอาหารที่ใส่ดินประสิวและไนโตรซามีน เช่น ปลาร้า ปลาจ่อม แหนม ไส้กรอก รวมถึงอาหารประเภทหมักดอง
3. รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่ครบถ้วนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

4. ขับถ่ายในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ เพราะถ้าขับถ่ายไม่ถูกที่ของเสียที่ไหลลงสู่ห้วยหนอง ลำคลอง แม่น้ำ ฯลฯ ก็จะทำให้ไข่ของพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสร่วงกระจายเข้าสู่หอยน้ำจืด (หอยไซ) ซึ่งเป็นพาหะที่ 1 ของพยาธิใบไม้ตับ

5. การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ถูกหลักวิชาการโดยใช้ลานทรายกรอง กากตะกอนตากแดดให้แห้ง และตรวจหาไข่พยาธิในกากตะกอน ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองนำไปบำบัดต่อโดยใช้บ่อฝัง ทั้งนี้ต้องไม่นำสิ่งปฏิกูลมาใช้ทำปุ๋ย นอกจากนี้ส้วมที่ใช้ท่อเก็บกักจะต้องไม่แตกร้าว

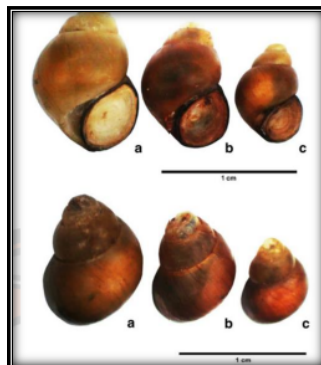
6. ไม่ให้ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ หรือเศษปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ เป็นอาหารของสุนัข แมว เพราะอาจติดพยาธิใบไม้ตับ อีกทั้งต้องบำบัดรักษาพยาธิใบไม้ตับสุนัข แมว โดยใช้ยาพราซิควอลเทล (Praziquantel)

7. กำจัดเศษอาหารที่เป็นปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบโดยการหมักทำปุ๋ย หรือต้องฝังกลบ เพื่อไม่ให้สุนัข แมวคุ้ยเขี่ย

สรุป โรคพยาธิใบไม้ตับมีหลักการควบคุมและป้องกันโรค คือ เปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ บริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อนแทน เช่น ต้ม ลวก นึ่ง ย่าง อบ ทอด ตัวอ่อนพยาธิจะถูกทำลายที่ความร้อน 70 องศาเซลเซียส แต่ในทางปฏิบัติทำได้ยากเพราะเป็นวัฒนธรรมการกินที่สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ความเชื่อที่ผิดๆเกี่ยวกับการกินดิบ การรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงอันตรายของโรคพยาธิใบไม้ตับ เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดี สิ่งสำคัญคือ เน้นการป้องกันโรคส่งเสริมให้ประชาชนกินอาหารเมนูปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อน ล้างมือ ล้างผัก ให้สะอาดก่อนรับประทาน ถ่ายอุจจาระในส้วมหรือชุดหลุมฝังกลบบนพื้นดินโดยชุดหลุมลึก 30 เซนติเมตร ห่างแหล่งน้ำ 30 เมตร และตรวจอุจจาระค้นหาไข่พยาธิปีละ 1 ครั้งทุกปี (โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, 2566)

7. โฮสต์ตัวกลางลำดับที่หนึ่ง (first intermediate host) โฮสต์ตัวกลางลำดับที่หนึ่งหอย *Bithynia* มี 3 สปีชีส์ ได้แก่ *B. funiculata*, *B. siamensis* *goniomphalos*, *B. s. siamensis*. โดยหอยสกุล *B.gonomphalos* พบในประเทศลาว กัมพูชา ตอนใต้ของเวียดนาม และประเทศไทย ประเทศไทยพบรายงานในพื้นที่ภาคตะวันตก ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ หอยสกุล *B. funiculata* พบในมณฑลยูนนาน คาบสมุทรมลายู เมียนมาร์ พื้นที่ทางใต้ของกัมพูชา ตอนใต้ของเวียดนามรวมทั้งภาคตะวันตกและภาคกลางของประเทศไทย (Petney et al., 2018) หอยสกุล *B. s. gonomphalos* มักพบได้ใน นาข้าวบ่อน้ำริมถนนและคลองชลประทาน (Papasarathorn, T. Sumethanurugkul, P. Viboolyavatana, J. Temcharoen, P. & Tongkoom, B. ,1990; Suwannatrai et al., 2011; Wang, Y.-C., Ho, R. C. Y., Feng, C.-C.,

Namsanor, J., & Sithithaworn, P. 2015) อีกทั้งสามารถพบได้ในพืชน้ำโคลน ทราบ และพื้นผิวที่เป็นของแข็ง เช่น หินและคอนกรีตในช่องชลประทาน (Papasarathorn et al., 1990; Petney et al., 2012) มีรายงานพบหอย *B.siamensis* อ่างเก็บน้ำเขื่อนน้ำอูน จังหวัดสกลนคร (อมรรัตน์ รังสิวิวัฒน์และคณะ, 2562 ; นัยนา เสนาศรีและคณะ, 2565) อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม (อนวัทย์ ผาสี และคณะ, 2561) หอยสกุล *B. funiculata* สามารถขยายพันธุ์ได้ในนาข้าว (Ngern-Klun et al., 2006) สามารถเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งของหอยสกุล *Bitthynia* จะอาศัยการเกาะบนพืชน้ำที่ลอยตาม กระแสน้ำ (Petney et al., 2012) จากการศึกษาหอยสกุล *B. s. goniomphalos* ในแก่งละว้า จังหวัดขอนแก่น พบว่าความอุดมสมบูรณ์ของหอยชนิดนี้ขึ้นกับระดับไนโตรเจนและความเค็มในน้ำซึ่งจะพบสูงในช่วงฤดูฝนพื้นที่ ๆ พบหอย *B. s. goniomphalos* จะมีความหนาแน่นของประชากรปลาวงศ์ปลาตะเพียนด้วย เนื่องจากระดับไนโตรเจนในน้ำมีผลต่อการเจริญเติบโตของสาหร่ายที่เป็นแหล่งอาหารของหอย และปลา เกิดสภาวะที่เหมาะสมต่อความสมบูรณ์ของวงจรชีวิต ของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverini* (Kim et al., 2016; Kim et al., 2017) มีรายงานพบว่าหอย *B. s. goniomphalos* พบได้ในนาข้าว ซึ่งในนาข้าวมีอุณหภูมิสูงสุด และมีค่า pH (ค่าความเป็นกรด-ด่าง) ต่ำสุด มีความแตกต่างของระดับออกซิเจนในน้ำ น้ำอุณหภูมิสูงระดับออกซิเจนในน้ำจะต่ำกว่าน้ำอุณหภูมิต่ำ ระดับความเค็มที่ต่างกัน ทั้งนี้ความอุดมสมบูรณ์ของหอย *B. s. goniomphalos* มีความสัมพันธ์กับ อุณหภูมิ, ค่า pH, ระดับความเค็ม และระดับออกซิเจนในน้ำ ค่าเฉลี่ยที่เหมาะสมต่อความหนาแน่นของประชากรหอยจะมีค่าเฉลี่ยรวมกันคิดเป็น 23.3% (Wang et al., 2015) หอยสกุล *B. funiculata* มีความไวต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O.viverini* สูงกว่าหอยสกุล *B.s. siamensis* และ *B.s. goniomphalos* (Chanawong & Waikagul, 1991) และมักพบได้บ่อยในแหล่งน้ำตื้น (<30 ซม.) และแหล่งน้ำที่มีค่าความเค็มที่ต่ำกว่าแหล่งน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของหอยสกุล *B. s goniomphalos* พบได้ในน้ำที่ค่อนข้างขุ่น โดยมีช่วง pH อยู่ในช่วงตั้งแต่ 6.6 ถึง 7.6 (Ngern-Klun et al., 2006) สำหรับหอย *B. s goniomphalos* พบความชุกของการติดเชื้อเพิ่มขึ้นตามอุณหภูมิของน้ำที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พบการติดเชื้อสูงสุดที่ 34 องศาเซลเซียสและพบการติดเชื้อได้บ่อยในหอยขนาดกลาง (6.1-10 mm) เพศของหอยไม่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการติดเชื้อ (Prasopdee et al., 2015)



ภาพประกอบ 12 หอย Bithynia ที่ a. Bithynia funiculata.

b. B. siamensis goniomphalos. c. B. s. siamensis.

ที่มา: Petney et al., 2012

8. ชนิดของปลาที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

สาเหตุของโรคพยาธิใบไม้ตับเกิดจากกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาว เช่น ปลาดุกเพียน ทุกชนิด ปลาแก้มช้ำ ปลาสร้อย ปลาชิว ปลากระสูบ (ธเรศ-กรัณย์รวิวงศ์, 2565)

8.1 ปลาดุกเพียน

ชื่อไทย : ปลาดุกเพียนขาว/ปลาดุกเพียนเงิน

ชื่อสามัญ : Java barb/Silver barb

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Barbonymus gonionotus (Bleeker, 1850)

ลักษณะทั่วไป

เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งอยู่ในวงศ์ปลาดุกเพียน (Cyprinidae) ตัวมีสีเงินแวววาว ด้านหลังมีสีคล้ำเล็กน้อย ด้านท้องสีจางครีบอกอื่น ๆ มีสีเหลืองอ่อน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียกว่า "ปลาดุก" เป็นปลาที่มีถิ่นกำเนิดดั้งเดิมอยู่แถบแหลมอินโดจีน ขวา ไทย สุมาตรา อินเดีย ปากีสถาน และยังมีชุกชุมในถิ่นดังกล่าว สำหรับประเทศไทยพบทั่วไปในแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึงต่าง ๆ ทั่วทุกภาคของประเทศ

มีลักษณะลำตัวแบน หัวเล็ก ปากเล็ก ริมฝีปาก ขอบส่วนหลังโค้ง ยกสูงขึ้น ความยาวจากสุดหัวจรดปลายหาง 2.5 เท่าของความสูง จะงอยปากแหลม มีหนวดสั้นเล็ก ๆ 2 คู่ มีเกล็ด ตามแนวเส้นข้างตัว 29 -31 เกล็ด ลำตัวมีสีเงินแวววาว ส่วนหลังมีสีคล้ำเล็กน้อย ส่วนท้องมีสีขาว ที่โคนของเกล็ดมีสีเทาจนเกือบดำ ปลาดุกเพียนซึ่งขนาดโตเต็มที่จะมีลำตัวยาวสูงสุดถึง 50 เซนติเมตร (กรมประมง, 2561)



ภาพประกอบ 13 ปลาตะเพียน

ที่มา : www.Kapook.com

8.2 ปลาสร้อยขาว

ชื่อไทย : ปลาสร้อยขาว

ชื่อสามัญ : Jullien's mud carp

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Henicorhynchus siamensis* (deBeaufort, 1927)

ชื่อท้องถิ่น ส้อยหัวกลม

ลักษณะทั่วไป

เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งมีขนาดเล็ก มีลักษณะลำตัวเพียวยาว หัวโตกลมมน ปากเล็ก มีปุ่มกระดูกยื่นออกมาไม่มีหนวด เกล็ดมีขนาดใหญ่ ลำตัวสีเงินอมเทา เหนือครีบอกมีจุดสีคล้ำ ครีบท้องเล็ก ครีบท้องยาวเล็กและมีจุดประสีคล้ำ โคนครีบท้องมีจุดสีจาง มีขนาดโตเต็มที่ประมาณ 20 เซนติเมตร แหล่งที่พบมักอยู่รวมกันเป็นฝูง และมีการย้ายถิ่นขึ้นต้นน้ำ หรือบริเวณน้ำหลาก ในฤดูวางไข่และหากินพบในแหล่งน้ำหลาก หนองบึงและแม่น้ำในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย

มีพฤติกรรมอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่ มีการอพยพย้ายถิ่นอาศัย ในฤดูฝนจะมีการอพยพย้ายถิ่นขึ้นสู่ต้นน้ำ บริเวณที่น้ำหลากเพื่อวางไข่และหากิน พบโดยทั่วไปทุกลำน้ำ ปลาสร้อยขาว นิยมมาทำปลาร้า ทำน้ำปลา ปลาต้ม และนิยมเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม (สำนักงานประมงจังหวัดอำนาจเจริญ, 2567)



ภาพประกอบ 14 ปลาสร้อยขาว

ที่มา : วิกิพีเดีย

8.3 ปลาแก้มขี้

ชื่อไทย : ปลาแก้มขี้

ชื่อสามัญ : Red cheek barb, Javaen barb

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Systomus rubripinnis*

ลักษณะทั่วไป

ปลาแก้มขี้ เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง พบทั่วไปตามแหล่งน้ำไหล น้ำนิ่ง ในแม่น้ำลำคลอง หนอง บึง และอ่างเก็บน้ำทั่วทุกภาคของประเทศไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาค ภาคกลางเรียก "แก้มขี้" ภาคใต้เรียก "ลาบก" ภาคเหนือเรียก "ปก" "ซ่าปก" หรือ "ปกส้ม" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเรียก "สมอสุก" "หางแดง" "ขาวสมอมุก" เป็นต้น

ลำตัวยาวรีแบนข้างเล็กน้อย เกล็ดบริเวณด้านข้างลำตัวและท้องมีสีขาวเงิน ด้านหลังสีน้ำตาลหรือสีน้ำเงิน ขอบหลังของกระพุ้งแก้มมีรอยสีแดงเรื่อๆ หลังช่องเหงือกมีแถบหรือแต้มสีดำด้านละ 1 แถบ มีหนวด 2 คู่ ครีบท้องและครีบหางมีแถบสีแดงเข้ม ครีบอกสีส้มอ่อนหรือสีเหลืองอมส้ม ครีบท้องสีแดงขอบบนและขอบล่างของแขนหางมีแถบสีดำ มีจุดสีดำที่โคนหางข้างละ 1 จุด (องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย, 2555)



ภาพประกอบ 15 ปลาแก้มขี้

ที่มา : https://rspg.psu.ac.th/fish/fish_details.php?FID=6

8.4 ปลาชีวา

ชื่อไทย : ปลาชีวา

ชื่อสามัญ : Apollo shark

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Luciosoma bleekeri*

ลักษณะทั่วไป

เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง มีขนาดเล็ก พบแพร่กระจายสูงในประเทศไทย พบได้ทั่วไปตามแอ่งน้ำ สระน้ำ แม่น้ำ ลำคลอง กระจายทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย พบสูงในแถบภาคกลาง เหนือ ตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันออก

ขนาดใหญ่ได้กว่า 20 เซนติเมตร รูปร่างมีลักษณะเรียวยาว ไม่มีหนวด มีริมฝีปากล่างต่ำกว่าริมฝีปากบน ภายในปากไม่มีฟัน แต่มีฟันที่คอหอย 1 ชุด เกล็ดรูปทรงกลม สีเงินมีประกายแวววาว บางส่วนลำตัวมีเกล็ดน้อยหรือไม่มีเลย มีเกล็ดข้างลำตัวตั้งแต่บนส่วนบนของครีบท้องจนถึงปลายครีบกัน มี 13 เกล็ด และมีเส้นข้างลำตัวทอดยาวจากด้านบนของครีบท้องจนถึงโคนครีบกัน และค่อย ๆ จางลง โดยเส้นข้างลำตัวทั้ง 2 ข้างจะไม่เหมือนกัน และมีลายพาดสีดำจากหลังตาไปจรดโคนหาง เนื้อลายพาดสีดำมีแถบสีทองขนานไปตลอดลำตัว มีลายพาดสีดำบริเวณส่วนหางชัดเจนสูงกว่าส่วนหัว ปลาชีวอ้าวมีครีบอกขนาดใหญ่เหมือนกับปลาชีวหนวดยาวเพื่อใช้สำหรับทรงตัว และใช้กระโดดขึ้นเหนือน้ำ ส่วนครีบหลังสั้น มีก้านครีบ 6-16 อัน ก้านครีบส่วนหน้าแข็งมีหยัก ครีบกันมีก้านครีบ 5 อัน โคนหางมีสีส้ม และมีจุดดำ (กรมปศุสัตว์, 2561)



ภาพประกอบ 16 ปลาสีวอ้าว

ที่มา : วิกิพีเดีย

8.5 ปลากระสูบ

ชื่อไทย : ปลากระสูบ

ชื่อสามัญ : Hampala barb, Jungle perch

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cyprinidae hampala*

ชื่อท้องถิ่น : ปลาสุต

ลักษณะทั่วไป

เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่ง พบได้ในทวีปเอเชีย โดยมีรายงานพบปลาชนิดนี้แถบเกาะสุมาตรา และบอร์เนียว โดยพบได้ตั้งแต่จีน พม่า ไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา เรื่อยมาที่มาเลเซียจนถึงอินโดนีเซีย ประเทศไทยพบปลากระสูบชิตได้ทุกภาค ทั้งในลุ่มน้ำโขง ชี มูล ปิง วัง ยม น่าน เรื่อยมาถึง เจ้าพระยา แม่น้ำกลอง และเรื่อยไปจนถึงลุ่มน้ำอื่น ๆ ทั้งในภาคกลาง ตะวันออก และใต้ โดยพบได้ทั้งแม่น้ำสายหลัก สายย่อย บ่อหรือสระเก็บน้ำ และอ่างเก็บ

น้ำขนาดต่าง ๆ โดยชอบอาศัยในแหล่งน้ำนิ่งที่สะอาด มีกรวดหินบริเวณพื้นล่าง หากแหล่งน้ำขุ่น มักไม่พบปลาชนิดนี้

มีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากปลากระสูบชนิดอื่น คือ บริเวณกลางลำตัว ตั้งแต่ต้นครีบหลังไล่ต่ำลงมาจนถึงครีบท้องจะมีเกล็ดเป็นแถบสีดำเรื่อๆพาดขวางลงมา หรือที่เรียกว่า ชิด (หากเป็นจุดเรียกกระสับจุด หากไม่มีแถบบ้างเรียกว่ากระสับ) หากเป็นปลาขนาดเล็กจะมีแถบบ้าง 2 แถบ คือที่กลางลำตัว และโคนหาง แต่เมื่อโตเต็มวัยแล้วแถบบ้างจะหายไป เหลือเฉพาะแถบบริเวณกลางลำตัว ปลากระสับชิดมีลำตัวค่อนข้างยาว และแบนเล็กน้อย ลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ดขนาดใหญ่ เกล็ดมีสีเงินเหลือบเหลืองเล็กน้อย และมีแถบบ้างพาดขวางบริเวณกลางลำตัว โดยส่วนหัวมีขนาดใหญ่ และค่อนข้างยาว มีปากอ้าได้กว้าง มีจะงอยปากแหลม และมีหนวดสั้น 1 คู่ อยู่ตรงมุมปาก ตา 2 ข้าง ขอบตาด้านบนไม่มีสีเหลือบอมขาว ดวงตาภายในมีสีดำ แถบบ้างหลังค่อนข้างมีสีคล้ำ หน้าท้องมีสีจางค่อนข้างขาว ส่วนครีบจะประกอบด้วยครีบอก 1 คู่ ด้านซ้าย-ขวา มีสีออกเหลือง ครีบหลัง 1 อัน ครีบท้อง 1 คู่ มีสีเหลืองเหลือบส้ม ครีบก้น 1 อัน มีสีส้ม และครีบท้อง 1 อัน แถบบ้างบน และด้านล่างมีสีคล้ำ ตรงกลางมีสีส้มเหลือง โดยครีบท้องเป็นแถบกว้างเป็นสามเหลี่ยม และครีบหลังเป็นแถบกว้างเล็กน้อย (สยามรุ่มเมท, 2565)



ภาพประกอบ 17 ปลากระสับชิด ปลากระสับจุด

ที่มา : วิกีพีเดีย

สรุป ปลาทั้ง 5 ชนิดนี้ซึ่งประกอบด้วย ปลาตะเพียน ปลาสร้อย ปลาแก้มช้ำ ปลาชีว้าว และปลากระสับ อยู่ในตระกูลปลาตะเพียน วงศ์ปลาตะเพียน (ชื่อวิทยาศาสตร์ Cyprinidae, อังกฤษ: barb, carp, minnow, goldfish) โดย Cyprinidae มาจาก kyprínos ในภาษากรีกโบราณ (κυπρίνος แปลว่า “ปลาทอง”) ประกอบด้วยปลาจำพวกปลาไน, ปลาตะเพียน, ปลาทอง และปลาชีว ถือเป็นวงศ์ที่ใหญ่ที่สุดในปลาน้ำจืด เป็นวงศ์ที่มีชนิดและจำนวนปลาสูงที่สุดในปลาน้ำจืดของไทย และมีความหลากหลายเป็นอันดับสามของโลก ปัจจุบันค้นพบอย่างน้อย 204 ชนิด

9. อาหารที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

ความหมาย

อาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ได้ให้คำนิยามเอาไว้

อาหาร หมายความว่า ของกินหรือเครื่องค้ำจุนชีวิต ได้แก่

1) วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ หรือในรูปลักษณะใด ๆ แต่ไม่รวมถึงยา วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท หรือยาเสพติดให้โทษ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น และแต่กรณี

2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารรวมถึง วัตถุเจือปนอาหาร สี หรือเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรส

อันตรายจากอาหาร

อันตรายจากอาหาร หมายถึง คุณลักษณะทางกายภาพ เคมี หรือชีวภาพ ที่มีอยู่ในอาหาร หรือสภาวะของอาหารที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ ซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการผลิต โรงงานหรือสถานที่ผลิต การดูแลรักษา การบรรจุ การขนส่ง หรือการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. อันตรายทางกายภาพ หมายถึง อันตรายที่เกิดจากวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น เศษแก้ว โลหะ ไม้ กรวด หิน ลวดเย็บกระดาษ ฯลฯ

2. อันตรายทางเคมี หมายถึง สารเคมีทุกชนิดที่ปนเปื้อนมากับอาหารทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ เช่น สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืช วัตถุเจือปนอาหาร สารเคมีอันตรายที่กฎหมายให้ใช้และห้ามใช้ โลหะหนัก เช่น ปรอท ตะกั่ว สารหนู ฯลฯ สารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดอุปกรณ์

3. อันตรายทางชีวภาพ หรือทางจุลินทรีย์ หมายถึง เชื้อจุลินทรีย์ เชื้อรา ปรสิต(พยาธิ) และไวรัสที่มีขนาดเล็ก รวมถึงสารพิษจากเชื้อจุลินทรีย์ด้วย นอกจากนี้ยังมีสัตว์พาหะนำโรคเช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ฯลฯ อุปกรณ์ หรือคนปนเปื้อนลงสู่อาหาร

การเลือกบริโภคอาหาร

ผู้บริโภคส่วนมากอาจจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารโดยรูปลักษณะภายนอก สีสัน วันหมดอายุของผลิตภัณฑ์อาหารเท่านั้น แต่ในทางปฏิบัติ การขนส่ง และการเก็บรักษาที่ไม่เหมาะสม ก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้อาหารนั้นเสื่อมสภาพก่อนวันหมดอายุ ของผลิตภัณฑ์อาหารแล้ว วิธีที่จะเลือกบริโภคอาหารประกอบด้วย

1. วิธีการสังเกต

1.1 สังเกตภาชนะบรรจุอาหาร ว่าภาชนะนั้นสะอาดหรือไม่ และอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์หรือไม่ กล่าวคือ ภาชนะนั้นต้องไม่ฉีกขาด รั่วซึม บวม หรือบุบยุบ

1.2 สังเกตสภาพการเก็บรักษาอาหาร กล่าวคือ อาหารนั้นต้องถูกเก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสมกับชนิดของอาหาร และต้องเก็บแยกจากผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสารเคมีอันตรายอย่างชัดเจน

1.3 สังเกตสภาพอาหาร ที่อยู่ในภาชนะบรรจุนั้นด้วย โดยก่อนบริโภค จะต้องแน่ใจว่าอาหารนั้น ไม่มีฟอง เมือก หรือร่องรอยการเสียอันเนื่องมาจาก จุลินทรีย์และไม่มีสี กลิ่น ที่มีเปลี่ยนไปจากเดิม

หลักการบริโภคอาหาร

1. รักษาความสะอาด

1.1 ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร ระหว่างการเตรียมอาหาร และล้างมือทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ตามมาตรฐาน ก็จะเป็นการล้างมือ 7 ขั้นตอน คือ ใช้ฝ่ามือถูกัน ฝ่ามือถูหลังมือและซอกนิ้วมือ ฝ่ามือถูฝ่ามือและซอกนิ้วมือ หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ ถูหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือ ปลายนิ้วถูขว้างฝ่ามือ และขั้นตอนสุดท้าย ถูรอบข้อมือ

1.2 ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ พื้นผิวและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร ดูแลสถานที่ประกอบอาหาร และอาหารให้ปลอดจากแมลงและสัตว์ต่าง ๆ ใช้ช้อนกลางในการ รับประทานอาหารกับผู้อื่น แม้ว่าเชื้อจุลินทรีย์ส่วนใหญ่จะไม่ไช่สาเหตุของโรคร้ายแรง แต่ก็มี เชื้อจุลินทรีย์ที่อันตรายบางชนิดอยู่ในพื้นดิน น้ำ สัตว์ คน มือ และเครื่องใช้ในครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเหยียงที่ใช้ประกอบอาหาร รวมถึงเจือปนในอาหาร เป็นสาเหตุโรคที่มากับอาหาร

2. แยกอาหารที่ปรุงสุกแล้วออกจากอาหารสด

2.1 แยกอาหารสด เช่น เนื้อสัตว์ อาหารทะเล ไข่ ออกจากอาหารประเภทอื่น

2.2 แยกอุปกรณ์และภาชนะประกอบอาหาร เช่น มีดและเหยียงในการเตรียมอาหาร เก็บอาหารในภาชนะที่มีการปิดสนิท ไม่ให้อาหารที่ปรุงสุกแล้วกับอาหารสดอยู่ด้วยกัน อาหารดิบโดยเฉพาะเนื้อสัตว์และอาหารทะเลรวมไปถึงของเหลวจากเนื้อสัตว์ อาจมีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนอยู่ ซึ่งอาจแพร่กระจายไปสู่อาหารอื่นๆในขณะปรุงอาหารหรือเก็บอาหาร

3. ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง

3.1 ปรุงอาหารให้สุกทั่วถึง โดยเฉพาะเนื้อสัตว์ ไข่ และอาหารทะเล

3.2 การปรุงอาหารประเภทน้ำแกง และสตู จะต้องต้มให้เดือดและใช้อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส สำหรับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ จะต้องแน่ใจว่าของเหลวจากเนื้อสัตว์ใส ไม่เป็นสีชมพู

3.3 เวลาอุ่นอาหารที่ปรุงแล้ว จะต้องอุ่นให้ร้อนทั่วถึง การปรุงอาหารที่ถูกวิธีและถูกลักษณะ จะทำลายเชื้อจุลินทรีย์ ที่เป็นอันตรายได้เกือบหมดทุกชนิด จากการศึกษาพบว่าอาหารที่ปรุง ณ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นอาหารที่ปลอดภัย อาหารบางชนิดต้องใส่ใจเป็นพิเศษ อาหารจำพวกนี้ ได้แก่ เนื้อสัตว์ เนื้อสัตว์ปีกทั้งตัว

4. เก็บอาหารในอุณหภูมิที่เหมาะสม

4.1 ไม่ทิ้งอาหารที่ปรุงสุกแล้วไว้ ณ อุณหภูมิห้อง เกิน 2 ชั่วโมง

4.2 เก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้วและอาหารที่เน่าเสียได้ไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ

5 องศาเซลเซียส

4.3 ก่อนรับประทานอาหารจะต้องนำไปอุ่น ไม่น้อยกว่า 2 นาที ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส โดยให้ทั่วถึง ทุกครั้ง

4.4 ไม่เก็บอาหารไว้นานจนเกินไป ถึงแม้ว่าจะเก็บในตู้เย็น เชื้อจุลินทรีย์สามารถเพิ่มจำนวนได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ณ อุณหภูมิห้อง และจะหยุดเจริญหรือเพิ่มจำนวนช้าลง ณ อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิสูงกว่า 63 องศาเซลเซียส แต่อย่างไรก็ตามเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายบางชนิด ยังคงเจริญและเพิ่มจำนวนได้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส

สรุปการเก็บอาหารในอุณหภูมิ

Zone A อาหารปรุงสุก 72-82 องศาเซลเซียส ควรเก็บอาหารที่อุณหภูมิ 60 หรือร้อนกว่า เหมาะสำหรับการปรุงอาหารต่าง

Zone B โซนอันตราย 4-60 องศาเซลเซียส เป็นช่วงที่อุณหภูมิที่แบคทีเรียสามารถเจริญเติบโตได้เร็ว อาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ

Zone C การแช่เย็นวัตถุดิบที่เป็นของสด 4 องศาเซลเซียส หรือเย็นกว่า เนื้อสัตว์ -18 องศาเซลเซียส อาหารทะเล 0 องศาเซลเซียสและ -18 องศาเซลเซียส ผักสดและผลไม้ 4-10 องศาเซลเซียส

5. ใช้น้ำและวัตถุดิบที่ปลอดภัยในการปรุงอาหาร

5.1 ใช้น้ำสะอาดในการปรุงอาหาร

5.2 เลือกใช้วัตถุดิบที่สด และไม่นำวัตถุดิบที่หมดอายุแล้วมาปรุงอาหาร

5.3 เลือกใช้วัตถุดิบที่ผ่านขั้นตอนฆ่าเชื้อโรคแล้ว เช่น นมพาสเจอร์ไรส์

นม UHT

5.4 ล้างผักและผลไม้ให้สะอาด โดยเฉพาะผักและผลไม้ที่รับประทานสด วัตถุดิบการปรุงอาหาร รวมไปถึงน้ำและน้ำแข็งอาจจะมีเชื้อจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายบางชนิดและสารเคมีปนเปื้อนอยู่ สารพิษอาจเกิดในอาหารที่กำลังเน่าเสีย การเลือกวัตถุดิบ ในการปรุงอาหารอย่างถูกวิธี และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยเบื้องต้นจะลดความเสี่ยงจากการบริโภคสารปนเปื้อนในอาหารได้ (อาณัติ ภูวรรณ, 2568)

อาหารเมนูปลาน้ำจืดเกิดจากชาวตระกูลปลาตะเพียน ปรุงดิบ หรือ สุกๆ ดิบๆ เช่น ก้อยปลา ปลาต้ม ปลาปาดิบ ปลาจ่อม หม่าปลา ปลาหมกไฟ ปลาปิ้ง นอกจากนี้การใช้เครื่องปรุงที่เปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว มะขาม หรือการใช้ของเค็ม เช่น น้ำปลา เกลือ น้ำปลาร้า ปรุงอาหารนั้น ไม่ทำให้อาหารสุกและไม่สามารถฆ่าพยาธิได้ (โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, 2566)

10. วิธีการปรุงอาหารที่ถูกวิธี

การปรุงอาหาร หมายถึง การนำวัตถุดิบมาปรุงแต่งให้เป็นอาหาร หรือทำเป็นอาหารสำเร็จรูปพร้อมรับประทาน การปรุงอาหารจะคำนึงถึงการเสียคุณค่าทางโภชนาการแล้วควรคำนึงถึงการปรุงอาหารให้ถูกหลักสุขาภิบาล กำจัดเชื้อโรคที่ปะปนมากับอาหารให้หมดไป

การประกอบอาหารที่ดีจะต้องคำนึงถึงความสะอาด ถูกสุขลักษณะ ผู้ประกอบอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ ตีรับอาหาร เครื่องปรุงที่ให้คุณค่ารส กลิ่น และเนื้อสัมผัสที่ดี ศิลปะและทักษะในการประกอบอาหาร รูปแบบการเสิร์ฟ รวมทั้งทักษะในการบรรจุอาหารและช่วงเวลาในการเสิร์ฟ

การประกอบอาหารทั่วไปหมายถึงการทำอาหารให้สุก ด้วยความร้อน เพื่อให้ทำให้อาหารมีคุณสมบัติเหมาะสมและมีคุณค่าแก่การบริโภค โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การลวก การต้ม การผัด การปิ้งหรือย่าง การเผา การอบ การนึ่ง การตุ๋น ฯลฯ อาหารที่สุกจะมีคุณค่าต่อผู้บริโภคสูงหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับชนิดของอาหารนั้น ๆ และวิธีปรุงอาหาร ทั้งนี้อาหารที่ปรุงสุกแล้วเมื่อรับประทานเข้าไปแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำให้อวัยวะเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ มีวิธีการพิจารณาดังนี้ (ทัศนีย์ โรจนไพบุลย์, 2542)

1. การลวก เป็นการทำให้อาหารกึ่งสุกกึ่งดิบใช้กับอาหารประเภทผักเพื่อป้องกันการสูญเสียวิตามินวิธีการลวก เริ่มต้นด้วยล้างผักให้สะอาดเรียบร้อยแล้ว ตมน้ำให้เดือดโดยใช้ไฟแรงเติมเกลือเล็กน้อยก็ได้ ใส่ผักในเวลาอันรวดเร็ว จากนั้นตักขึ้น แช่น้ำเย็น 1-2 นาที แล้วตักขึ้นใส่จาน ข้อควรระวังคือการลวกผักให้ปฏิบัติโดยคำนึงถึงชนิดของผัก เป็นหลักผักบางชนิดไม่เหมาะกับการลวกก็ให้ต้ม ผัด หรือนึ่งแทน

2. การต้ม เป็นการทำให้อาหารสุก โดยการต้มในน้ำเดือด อาจใส่อาหารแล้ว ต้มกับน้ำจนเดือด หรือใส่อาหารเมื่อน้ำเดือด แล้วทิ้งไว้สักครู่จนอาหารสุก

3. การทอด เป็นการทำให้สุก โดยนำอาหารลงไปทอดในน้ำมันร้อน ๆ ซึ่งการทอดอาหารทุกชนิด ควรทอดข้างหนึ่งจนสุก แล้วจึงกลับข้าง จะทำให้อาหาร มีสีสนับ รับประทานสูงยิ่งขึ้น

4. การผัด คือ การทำให้สุกโดยใช้น้ำมันเพียงเล็กน้อย แต่ใช้ความร้อน สูง ไฟแรงโดยนำเนื้อ ปลาหรือผักลงผัดในกระทะ ใช้ตะหลิวคนกลับไปมาในระยะเวลาสั้น ๆ ถ้าใช้ฝาปิดครอบ ขณะผัดจะช่วยรักษาคุณค่าวิตามินบางชนิดไว้ได้

5. การปิ้ง ย่าง เผา หรืออบ คือ การทำให้สุกโดยใช้ความร้อนจาก เตาไฟโดยตรง

6. การนึ่ง เป็นการทำให้สุกด้วยการใส่น้ำจากน้ำเดือด โดยใช้หม้อหนึ่ง หรือลังถึง วิธีการนึ่ง คือใส่น้ำลงในหม้อหนึ่งลงไปข้างล่างแล้ววางอาหารบนลังถึงชั้นบนปิดฝาให้สนิท นำไปตั้งไฟ ไอน้ำจากน้ำเดือดจะทำให้สุก

11. วิธีตรวจอุจจาระหาพยาธิใบไม้ตับ

11.1 วิธี Kato's thick smear

การตรวจอุจจาระเพื่อหาพยาธิ โดยใช้ วิธี Kato's thick smear ซึ่งวิธีนี้ นิยมใช้กันสูงในปัจจุบัน สะดวก รวดเร็ว ค่อนข้างประหยัด ประสิทธิภาพสูง สามารถพบพยาธิ ได้เกือบทุกชนิด (ประภาศรี จงสุขสันติกุลและคณะ, 2540) ได้อธิบายวิธีการตรวจอุจจาระด้วยวิธี Kato's thick smear เป็นวิธีของ Kato และ Miura เป็นวิธีที่นิยมใช้กันสูงในปัจจุบันเนื่องจากมี ความ สะดวกรวดเร็ว ค่อนข้างประหยัด และมีแม่นยำสูง

เทคนิค Kato thick smear สามารถใช้ได้กับพยาธิเกือบทุกชนิด เทคนิคนี้จะ ใช้ปริมาณของอุจจาระ 20 – 30 เท่าของการตรวจด้วยวิธีธรรมดา โดยกากอุจจาระที่มีขนาดใหญ่ จะถูกกรองออกด้วยแผ่นตะแกรง จากนั้นส่วนที่เหลือจะถูกย่อยทำให้ใสโดยใช้น้ำยากลิเซอริน และใช้แผ่นเซลโลเฟนที่แช่น้ำยามาลาไคท์กรีนปิดบนสไลด์แทนแผ่น cover glass (Hong, S.-J., Shin, J.-K., Kang, S.-Y., & Ryu, J.-R., 2003; Johansen, M. V., Lier, T., & Sithithaworn, P., 2015)

1. อุปกรณ์ตรวจ

1.1 กล้องจุลทรรศน์

1.2 กระจกสำหรับตรวจ (สไลด์)

1.3 แผนกระดาษแก้ว (กระดาษเซลโลเฟน) ขนาด 2.2 x 3 ซม. ต้อง
แช่น้ำกริเซอร์รีน-มาลาไคท์กรีน อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ก่อนใช้ตรวจ

1.4 น้ำยากริเซอร์รีน-มาลาไคท์กรีน ส่วนผสมคือ กริเซอร์รีน 100 ส่วน
น้ำกลั่น (หรือน้ำสะอาด, ฟีนอล 6%) 100 ส่วน น้ำยา 3% มาลาไคท์กรีน 1 ส่วน

1.5 ไม้จิ้มฟัน

1.6 จุกยางเบอร์ 7 หรือ 8

1.7 ปากคีบ

1.8 กระดาษชำระ

2. วิธีปฏิบัติ

2.1 ตักอุจจาระที่จะตรวจประมาณ 60 มิลลิกรัม หรือเท่าเมล็ดถั่วเขียว
ลงบนกระจกสไลด์

2.2 ใช้ไม้จิ้มฟันเขี่ยอุจจาระให้กระจายทั่วแผ่นสไลด์

2.3 วางแผนกระดาษแก้ว (กระดาษเซลโลเฟน) บนอุจจาระที่เขี่ยแล้ว

2.4 ใช้จุกยาง ปีบเป่าลมให้แห้ง หรือผึ่งลมให้แห้ง

2.5 นำไปส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์

11.2 วิธี Modified Kato Katz Thick Smear มีขั้นตอนการตรวจ ดังนี้

1. วางกระดาษซับ หรือกระดาษหนังสือพิมพ์ลงบนโต๊ะ แล้ววางกระดาษ
แข็งที่เจาะรูบน กระจกสไลด์แล้วใช้ไม้จิ้มฟันตักอุจจาระประมาณเท่าปลายนิ้วก้อยวางลงบน
กระดาษซับ เพื่อให้ดูตื้นออกบาง

2. วางตะแกรงลวดลงบนอุจจาระ ใช้ไม้จิ้มฟันกดลงบนตะแกรงลวด ให้
อุจจาระกรองลอด ผ่านตะแกรงขึ้นมา (ถ้าไม้จิ้มฟันปลายแหลมควรตัดปลายแหลมออก)

3. ใช้ไม้จิ้มฟันครูดอุจจาระส่วนที่ลอดผ่านตะแกรงลวดออกมาใส่ในรูของ
กระดาษแข็งซึ่ง วางอยู่บนกระจกสไลด์จนเต็มรูพอดี (ใช้ไม้จิ้มฟันปาดให้เสมอกัน)

4. ยกแผ่นกระดาษแข็งขึ้นตรงๆ อุจจาระจะติดอยู่บนแผ่นสไลด์และใช้
แผ่นกระดาษ แก้วที่แช่อยู่ในน้ำยากลิเซอร์รีน-มาลาไคท์กรีน ปิดลงบนอุจจาระ

5. กลับแผ่นกระจกสไลด์วางด้านที่มีกระดาษแก้วทับลงบนกระดาษซับ
เพื่อให้อุจจาระแผ่ กระจายออกไป และให้บางพอเหมาะที่จะตรวจได้ตลอด

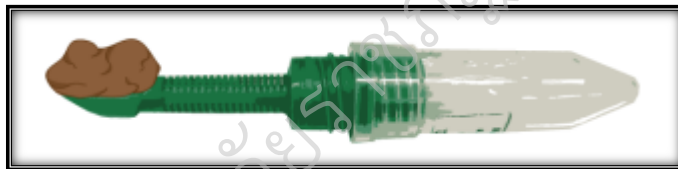
6. ตั้งทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาทีแล้วตรวจนับไข่พยาธิแต่ละชนิดทั้งหมด
ในสไลด์ การคำนวณหาจำนวนไข่พยาธิในอุจจาระ 1 กรัม (Egg per Gram of feces หรือ

E.P.G.) โดยคูณ จำนวนไข่ที่นับได้ด้วย 23 และการแปลผลจำนวนไข่พยาธิต่ออุจจาระ 1 กรัม กับระดับ ความรุนแรงของการ ติดโรคหนอนพยาธิดังนี้

1. การติดเชื้อน้อย (light) มีจำนวนไข่พยาธิ 1–999 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม
2. การติดเชื้อปานกลาง (medium) มีจำนวนไข่พยาธิ 1,000–9,999 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม
3. การติดเชื้อสูง (heavy) มีจำนวนไข่พยาธิ 10,000–29,999 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม
4. การติดเชื้อรุนแรงสูง (very heavy) มีจำนวนไข่พยาธิ มากกว่า 30,000 ไข่/อุจจาระ 1 กรัม

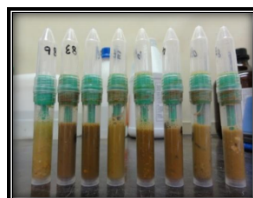
11.3 Parasep tube (Mini Parasep® SF)

1. เช็ครายชื่อและรหัส (PID) ในกระป๋องอุจจาระให้ตรงกับ Parasep tube
2. กวนอุจจาระให้เข้ากัน ใช้ช้อนตักอุจจาระ 1 ช้อนพูนๆ (0.5 กรัม)



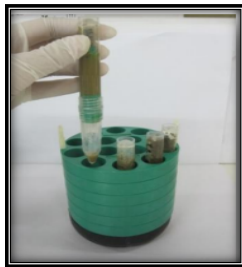
ภาพประกอบ 18 การตักอุจจาระพูนช้อน

3. เขย่าหรือใช้ Vortex Mixer ให้อุจจาระเข้ากันกับ 10 % formalin
4. ก่อนนำมาปั่นตกตะกอน สามารถตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง (ไม่ควรกลับส่วนกรวยลงด้านล่าง)



ภาพประกอบ 19 การเรียงหลอด

5. ปั่นตกตะกอนโดยใช้เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็ว 1,500 รอบ/นาที เป็นเวลา 3-5 นาที โดยกลับส่วนกรวยลง ด้านล่างเพื่อให้ตัวอย่างอุจจาระผ่านชุดกรองจะได้ตะกอนอุจจาระละเอียด



ภาพประกอบ 20 การปั่นตกตะกอน

6. หมุนฝาเกลียวออกทิ้งไปพร้อมไส้กรอง เทสารละลายส่วนบนทิ้งไป



ภาพประกอบ 21 การหมุนฝาเกลียว

7. เติม 10% formalin ประมาณ 2 ml แล้วปิดฝาให้แน่น



ภาพประกอบ 22 เติมสารละลาย 10% formalin 2 ml

8. นำไปหาปริมาตรโดยใช้ Dropper เพื่อนับจำนวนหยด และสุ่มตัวอย่างมานับไข่พยาธิ 2 หยด นำไปหาจำนวน ไข่และตัวอ่อนของพยาธิในแต่ละหยด

9. ในการนับจำนวนไข่และตัวอ่อนพยาธิให้นับทุกชนิดของพยาธิ และกรอกข้อมูลลงในใบกรอกข้อมูล ให้ตรงกับ รายชื่อและรหัส PID

10. กรอกข้อมูลลงใน OV-01

11. สุ่มตัวอย่าง Parasep ทั้ง Positive และ Negative ประมาณ 10% ส่งโครงการแก้ไขปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีเพื่อทำการตรวจสอบซ้ำ

11.4 วิธีตกตะกอนด้วยฟอร์มาลิน-อะซีเตต (Modified Formalin Ethyl-Acetate Concentration Technique) มีขั้นตอนการตรวจ ดังนี้

1. ผสมอุจจาระ 2-3 กรัม กับน้ำเกลือ 10-20 มล. คนให้เข้ากัน
2. กรองส่วนผสมที่ได้ด้วยผ้าก๊อชหรือตะแกรงกรองลงในถ้วยพลาสติก

3. เทส่วนผสมประมาณ 10 มล.ลงในหลอดฝาเกลียว แล้วนำไปปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1,500-2,000 รอบ/นาที เป็นเวลา 1-2 นาที
4. เทส่วนบนทิ้งไป จากนั้นเติมน้ำเกลือลงไปประมาณ 10 มล. ผสมน้ำเกลือกับตะกอน นำไปปั่นเช่นเดียวกับข้อ 3 และทำซ้ำ 2-3 ครั้ง จนส่วนบนใส
5. ปั่นครั้งสุดท้ายให้เทส่วนบนทิ้งไปเหลือแต่ตะกอน แล้วเติม 10% ฟอร์มาลินลงไป 10 มล. ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที
6. เติม ethyl acetate ลงไปประมาณ 3 มล. ปิดด้วยฝาเกลียวเขย่าอย่างแรงเป็นเวลา 20-30 วินาที หรือใช้เครื่องเขย่าหลอดทดลองช่วย
7. นำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นเหวี่ยงที่ความเร็ว 1,500-2,000 รอบ/นาที เป็นเวลา 10 นาที
8. ค่อย ๆ ยกออกจากเครื่องปั่นเหวี่ยง สารละลายในหลอดจะแบ่งเป็นชั้น ๆ ดังนี้ ชั้นบนสุดเป็นชั้นของ ethyl acetate ถัดลงมาเป็นชั้นของกากอุจจาระบางส่วนและชั้นของไขมัน ชั้นของฟอร์มาลิน ชั้นส่วนผสมของไขมันและชีสต์ของโปรโตซัวรวมทั้งกากอุจจาระบางส่วน
9. ใช้ไม้เย็บชั้นที่สองจากด้านข้างหลอดทดลองออก
10. เทส่วนบนทิ้งไปให้เหลือชั้นฟอร์มาลินผสมกับตะกอนประมาณ 1-2 มล.
11. ใช้ Pasteur pipette ดูดส่วนผสมที่เหลือลงบนสไลด์แก้ว ปิดทับด้วยกระจกปิดสไลด์
12. นำไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และศุมาลิน ดีจันทร์ (2563) การศึกษานี้มุ่งประเมินผลโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ผสานแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป ตำบลเมืองใหม่ อำเภอสรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู รูปแบบเป็นกึ่งทดลอง มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 38 คน ดำเนินการนาน 24 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมหลากหลาย ได้แก่ การบรรยาย ใช้สื่อสุขศึกษา สานิต ฝึกปฏิบัติ อภิปรายกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แจกคู่มือ/แผ่นพับ เสริมแรงทางสังคม และเยี่ยมบ้าน ส่วนกลุ่มควบคุมรับบริการตามมาตรฐานของ รพ.สต. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าต่ำสุด-สูงสุด เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และ 75) และสถิติอนุมาน

Paired t-test, Independent t-test ผลพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และพฤติกรรมป้องกันการถูกต้อน สูงขึ้นจากก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) เสนอให้นำรูปแบบไปประยุกต์ในงานป้องกันโรคที่ปรับเปลี่ยนได้ด้วยพฤติกรรม เช่น สร้างเครือข่ายและรณรงค์ “ลด-ละ-เลิก” การบริโภคอาหารดิบในชุมชน

ณรินทร์ สีกุด จิตติมา ศิริภรณ์ และชาลินี ปลัดพรม (2563) มีเป้าหมายทดสอบโปรแกรมสุขภาพตามกรอบแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ HBM ผ่านแอปพลิเคชันLine เพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ในประชาชนตำบลหนองระเวียง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง/เปรียบเทียบ กลุ่มละ 45 คน ระยะ 10 สัปดาห์ ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และสถิติอนุมาน Paired sample t-test, Independent t-test, 95%CI และ ANCOVA ผลหลังทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง-ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรค รวมถึงพฤติกรรมป้องกัน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และอัตราการตรวจพบไข่พยาธิใบไม้ตับลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

บังอร พิมพ์จันทร์ วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนูศรี (2564) มุ่งเปรียบเทียบ พฤติกรรมป้องกันมะเร็งท่อน้ำดีก่อน-หลัง ระหว่างกลุ่ม และเปรียบเทียบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างประชาชนเสี่ยงอายุ 35-60 ปี ที่ตรวจอัลตราซาวด์พบ periductal fibrosis (PDF) ระดับปานกลาง-สูง จำนวน 59 คน ใช้การคัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มทดลอง 29 คน (รพ.สต.บ้านยางบ่ออี) และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน (รพ.สต.หนองเรือ) โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมพัฒนาตามกรอบ PRECEDE-PROCEED เครื่องมือพฤติกรรมมี CVI=0.96 และ Cronbach's $\alpha=0.79$ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนาและ Wilcoxon matched pairs signed ranks test ผลพบว่า หลังทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมป้องกันดีขึ้นจากก่อนทดลอง โดยกลุ่มทดลองเด่นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และคะแนนรวม ($p < 0.05$) ขณะที่ การติดเชื้อพยาธิหลังทดลองไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$)

นิภาพร ปัญญาทิพย์ (2564) ศึกษาผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่มีระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่ำ-ปานกลาง จำนวน 42 คน ระยะเวลาโครงการ 6 เดือน ใช้สถิติพรรณนาและ Paired sample t-test ผลระบุว่า ค่าเฉลี่ยคะแนน ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดูแลตนเอง ภายหลังโปรแกรม สูงกว่าก่อน

โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.001$ 0.009 และ 0.001 ตามลำดับ) สะท้อนว่าโปรแกรมสามารถยกระดับ ทักษะการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อได้ และควรขยายใช้ในพื้นที่อื่น

จน หน่อแก้ว นาฏนภา หีบแก้ว บัณฑิตสุวรรณ จิรายุทธ์ เชื้อตานาม ประภาธิดา ศรีจันลา กมลพัชร วิสุทธิภักดี และชวัลัญญา รัตนพิบูลย์ (2565) ประเมินประสิทธิผลโปรแกรมเสริมพลัง แก่นนำชุมชน ในการแก้ปัญหาโรคพยาธิใบไม้ตับ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มทดลองคือแก่นนำ ตำบลขุนทอง 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบแก่นนำ ตำบลบึงสำโรง 40 คน สุ่มอย่างง่าย โปรแกรมกิจกรรม 12 สัปดาห์ วัดผลก่อน-หลังในรอบเวลา 6 เดือน ใช้สถิติพรรณนา ร่วมกับ paired samples t-test และ independent t-test ($\alpha=0.05$) ผลชี้ว่า หลังโปรแกรม กลุ่มทดลองมี ระดับพลังอำนาจ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.01$) และการดำเนินงานระดับแก่นนำยังทำให้ประชาชนร่วมกับภาคีเครือข่ายมากขึ้น ส่งผลให้ การติดเชื้อลดลงในกลุ่มทดลอง ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบยังพบ การติดเชื้อประมาณร้อยละ 2.0 สะท้อนการคงอยู่ของพฤติกรรมเสี่ยง (การกินปลาดิบ)

ปัญญาพร ชมบ้านแพ้ว และปวีณา ลิ้มปิทีปการ (2565) ศึกษาผลโปรแกรมปรับพฤติกรรมการป้องกัน ภายใต้อาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อการเปลี่ยนแปลง ในประชาชนตำบลโคกสะอาด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ที่เคยติดเชื้อและได้รับยาแล้ว รวม 67 คน (ทดลอง 31/เปรียบเทียบ 36) โปรแกรมระยะ 12 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบดำเนินชีวิตตามปกติ ตรวจยืนยันการติดเชื้อด้วย Kato's thick smear และประเมินความเสี่ยงด้วย SUT-OV-001 วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา, Independent/Paired t-test ($\alpha=0.05$) พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ เจตคติ และพฤติกรรมป้องกัน สูงขึ้นจากก่อนเข้าร่วม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.001$) อีกทั้งไม่พบการติดเชื้อซ้ำในกลุ่มทดลอง ปัจจัยความสำเร็จคือ การเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์ การเสริมพลัง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเยี่ยมติดตามต่อเนื่อง

ศุภกานต์ กันสูง และสุคนธ์ทิพย์ บัวแดง (2566) ทดสอบผลของ การมีส่วนร่วมและแรงสนับสนุนทางสังคม ต่อการปรับพฤติกรรมป้องกัน/ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ใน อสม. ตำบลหนองงูเห่า (กลุ่มทดลอง 70 คน) กับ อสม. ตำบลหนองฮาง (กลุ่มเปรียบเทียบ 70 คน) ระยะ 10 สัปดาห์ สำนวสองครั้งก่อน-หลัง (ก.ย.-พ.ย. 2566) วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา Paired sample t-test และ Independent t-test ($\alpha=0.05$) ผลแสดงว่า ผลต่างคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทักษะการรับรู้โอกาสเสี่ยง-ความรุนแรง การสนับสนุนทางสังคม ความตั้งใจ Self-efficacy และพฤติกรรมควบคุมโรค ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) ยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม

สมาน อารีย์ (2566) ศึกษาผลการปรับพฤติกรรมป้องกันในกลุ่มเสี่ยง ตำบลบุสูง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ออกแบบกึ่งทดลอง แบ่ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน กลุ่มทดลองรับโปรแกรม 8 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ เก็บข้อมูลก่อน-หลัง ระหว่าง 15 ก.ค.-15 ก.ย. 2566 วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา มัชฌิมฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25/75 และสถิติ paired t-test, independent t-test ($\alpha=0.05$) ผลชี้ว่า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนน ความรู้ ทักษะ ทักษะ การรับรู้โอกาสเสี่ยง-ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค แรงสนับสนุนทางสังคม ความตั้งใจ Self-efficacy และพฤติกรรมป้องกัน สูงขึ้นจากก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

เจนจิรา สิริ ตระกูลทาเสนาะ ศิวพร อังวัฒนา และเดชา ทำดี (2567) เปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันของประชากรกลุ่มเสี่ยงก่อน-หลัง และระหว่างกลุ่ม ภายใต้ โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ระยะ 8 สัปดาห์ ณ อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง 54 ราย (ทดลอง 27 ราย/ เปรียบเทียบ 27 ราย) แบบสอบถามมี S-CVI=0.99 และ Cronbach's $\alpha=0.87$ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา Mann-Whitney U และ Wilcoxon ผลพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ย เพิ่มขึ้นจาก 71.08 ± 4.13 เป็น 87.66 ± 3.05 ($p < 0.001$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (69.56 ± 2.99 ; $p < 0.001$) สะท้อนประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

พลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) ประเมินผลโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมป้องกัน โดยประยุกต์ HBM ร่วมกับ การวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง ตำบลมหาชัย อำเภอปลวกแดง จังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่าง 80 คน แบ่งทดลอง/เปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน ระยะ 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วยสื่อภาพ วิดีทัศน์ ตัวแบบ การอภิปรายหมู่ การจัดบอร์ด และแรงสนับสนุนจาก อสม./ผู้ปรุงอาหาร/เจ้าหน้าที่/เพื่อนบ้าน/ผู้วิจัย วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบด้วย Paired sample t-test, Independent t-test และ 95%CI ($\alpha=0.05$) ผลหลังทดลองชี้ว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยง-ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์-อุปสรรค และพฤติกรรมป้องกัน สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ข้อเสนอแนะคือ ใช้ ประสิทธิภาพตรงจากผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี เพื่อเพิ่มการรับรู้ความรุนแรง และดึง ผู้ปรุงอาหารในครัวเรือน เป็นผู้เปลี่ยนพฤติกรรมหลัก

สรุปจากการทบทวน

ภาพรวมการศึกษาใช้แบบกึ่งทดลอง วกก่อน-หลัง ระดับชุมชน กลุ่มเสี่ยงคัดกรองด้วยวาจา (อายุ 15–60 ปี) และบางงานยืนยันการติดเชื้อด้วยการตรวจอุจจาระ โครงสร้างประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 50–59 ปี การศึกษาระดับประถม อาชีพเกษตรกรกรรมและสมรส ผลลัพธ์โดยมากสอดคล้องกันว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยง/ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค พฤติกรรมป้องกัน แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถตนเอง เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางที่พึงประสงค์ อย่างไรก็ดี ความสัมพันธ์ของบางองค์ประกอบอาจต่างกันไปตามบริบทและการออกแบบการทดลองของแต่ละงาน จากประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกประยุกต์ใช้ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบศึกษาสองกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมพฤติกรรมสุขภาพต่อการป้องกันพยาธิใบไม้ตับ ในกลุ่มเสี่ยง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย
- 3.7 ข้อพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมี ดังนี้

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบศึกษาสองกลุ่ม (Quasi-Experimental Control Two Group Design) รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	E ₁	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	E ₂
กลุ่มเปรียบเทียบ	C ₁									C ₂

ภาพประกอบ 23 รูปแบบการทดลอง

- E₁ หมายถึง การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง
- E₂ หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลองกลุ่มทดลอง
- C₁ หมายถึง การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ
- C₂ หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ
- X₁ หมายถึง สัปดาห์ที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น

- X_2 หมายถึง สัปดาห์ที่ 2 กินสุกก็แซบได้
- X_3 หมายถึง สัปดาห์ที่ 3 กินแล้วตาย คายแล้วรอด
- X_4 หมายถึง สัปดาห์ที่ 4 ตีท้ายครัว
- X_5 หมายถึง สัปดาห์ที่ 5 บุคคลต้นแบบ
- X_6 หมายถึง สัปดาห์ที่ 6 สัญญาใจ ลด ละ เลิกบริโภคปลาดิบ
- X_7 หมายถึง สัปดาห์ที่ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน
- X_8 หมายถึง สัปดาห์ที่ 8 ลงมือทำทันทีป้องกัน OV

3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่อาศัยอยู่ในอำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ที่คัดกรองความเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับมะเร็งตับและท่อน้ำดี ด้วยการคัดกรองด้วยวาจา คือ 1. กลุ่มประชาชน อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป 2. ท่านเป็นคนอีสานโดยกำเนิด 3. ท่านเคยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 4. ท่านเคยกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 5. ท่านกินหรือมีประวัติการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบเช่น ก้อยปลา ลาบปลาดิบ ปลาต้ม ปลาจ่อม ปลาร้าดิบ หรือไม่ 6. ท่านมีญาติสายตรงเป็นมะเร็งท่อน้ำดีหรือไม่ เช่น บิดา มารดา พี่น้องร่วมสายโลหิต ทั้งนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ จากแบบสอบถาม 4 ข้อขึ้นไปจากข้อคำถาม 6 ข้อ จำนวน 2,723 คน (โรงพยาบาลคำตากล้า, 2567)

2. กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่อาศัยอยู่ในตำบลคำตากล้า อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ที่คัดกรองความเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งตับและท่อน้ำดี ด้วยการคัดกรองด้วยวาจา คือ 1. กลุ่มประชาชน อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป 2. ท่านเป็นคนอีสานโดยกำเนิด 3. ท่านเคยติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 4. ท่านเคยกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับหรือไม่ 5. ท่านกินหรือมีประวัติการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบเช่น ก้อยปลา ลาบปลาดิบ ปลาต้ม ปลาจ่อม ปลาร้าดิบ หรือไม่ 6. ท่านมีญาติสายตรงเป็นมะเร็งท่อน้ำดีหรือไม่ เช่น บิดา มารดา พี่น้องร่วมสายโลหิต ทั้งนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับจากแบบสอบถาม 4 ข้อขึ้นไปจากข้อคำถาม 6 ข้อ กลุ่มทดลอง 36 คน จากบ้านแสนสุข หมู่ 14 ตำบลคำตากล้า อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร เป็นชาติพันธุ์ลาว เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับสูง การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูง มีการติดเชื้อซ้ำ และมีความท้าทายในการทำวิจัย กลุ่มเปรียบเทียบ 36 คนจากบ้านคำตากล้า หมู่ 1 ตำบลคำตากล้า อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร เป็นชาติพันธุ์ไท

เกณฑ์คัดเข้า

1. อายุระหว่าง 40-59 ปี
2. ไม่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง

หอบหืด

3. กลุ่มทดลองเป็นชาติพันธุ์ลาว กลุ่มเปรียบเทียบเป็นชาติพันธุ์ไท
4. อ่านและเขียนภาษาไทยได้
5. ให้ความยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบ

ทั้ง 2 ครั้ง

เกณฑ์คัดออก

1. บุคคลที่ปฏิเสธ หรือถอนตัว ในระหว่างการทำการวิจัย
2. เจ็บป่วยหรือมีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคต่อการคัดเข้าร่วมกิจกรรม
3. ย้ายบ้านออกจากพื้นที่การวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการทบทวนวรรณกรรม (นิภาพร ปัญญาทิพย์, 2564) พบว่าพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มติดเชื้อมาก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 ค่าแปรปรวนเท่ากับ 0.183 หลังทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 ค่าแปรปรวน เท่ากับ 0.225 และค่าแปรปรวนรวม เท่ากับ 0.042

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1) Sd_1^2 + (n_2-1) Sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

n_1 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง (42)

n_2 แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ (42)

Sd_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิ

ใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

Sd_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิ

ใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

นำมาแทนค่าในสูตรเพื่อหาความแปรปรวนรวมจะได้ ดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{(n_1-1) Sd_1^2 + (n_2-1) Sd_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$\sigma^2 = \frac{(42-1)0.183^2 + (42-1)0.225^2}{42+42-2}$$

$$\sigma^2 = 0.042$$

$$\text{แทนค่า } n/gr = \frac{2(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Z_α แทน สถิติ Z ที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด = 1.96

Z_β แทน สถิติ Z ที่อำนาจการทดสอบ $(1-\beta)$ ที่กำหนด 90 % = 1.28

σ^2 แทน ความแปรปรวน = 0.042

μ_1 แทน ค่าเฉลี่ย 2.76

μ_2 แทน ค่าเฉลี่ย 2.57

$$\text{แทนค่า } = \frac{2(1.96+1.28)^2 0.042}{(2.76-2.56)^2}$$

$$= 22.04$$

$$= 23 \text{ คน}$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลอง จึงทำการปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง (อรุณ จิรวัดนกุล, 2554) ปรับแก้ ร้อยละ 20 โดยมีสูตรดังนี้

$$n_a = n_0 / (1-R)^2$$

n_a แทน ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

n_0 แทน ขนาดตัวอย่างก่อนปรับ

R แทน อัตราที่ปรับแก้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n_a &= n_0 / (1-R)^2 \\ &= 22 / (1-0.20)^2 \\ &= 23 / 0.64 \\ &= 35.93 \\ &= 36 \end{aligned}$$

การสุ่มตัวอย่างและขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

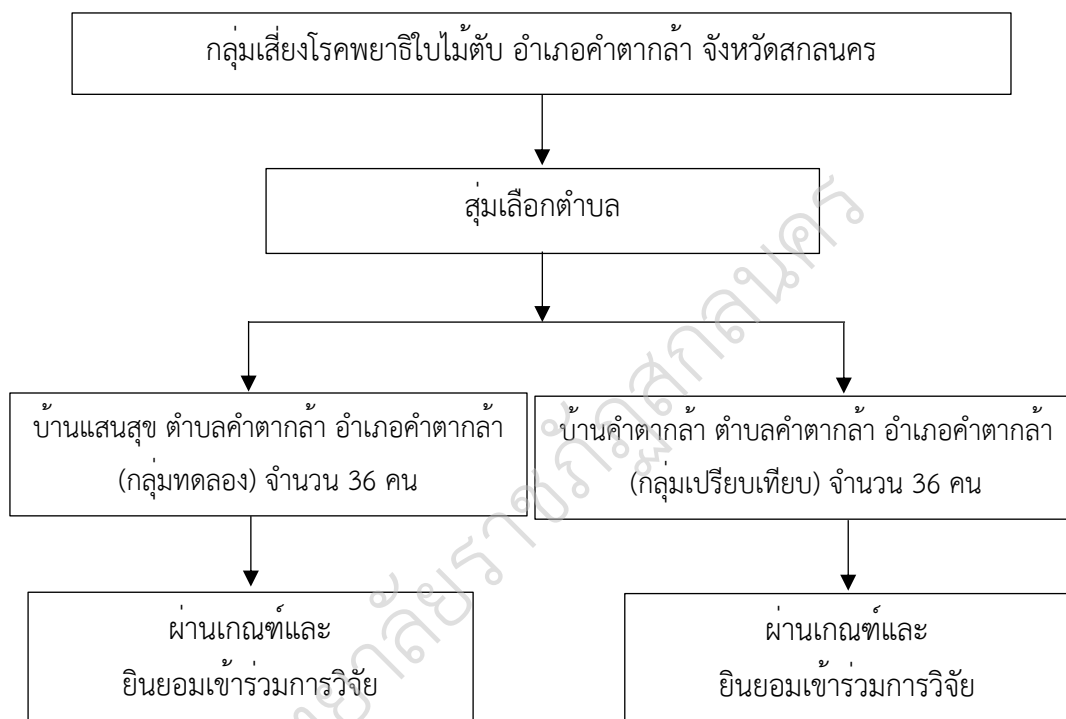
การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

ขั้นที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มเลือกตำบล โดยนำรายชื่อตำบลเขตอำเภอคำตากล้า ทั้งหมด 4 ตำบลประกอบด้วย คำตากล้า หนองบัวสิมนาแต่ และแพด มาใส่กล่องกระดาษ จากนั้นจับฉลากกลุ่มตัวอย่าง คือ ตำบลคำตากล้า

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย สุ่มเลือกหมู่บ้านโดยนำรายชื่อหมู่เขตตำบลคำตากล้า กลุ่มทดลอง โดยแบ่งหมู่บ้านตามชาติพันธุ์ลาวที่มีความเสี่ยงสูงประกอบด้วย บ้านแสนสุข โคกอุดม และ สร้างคำ สุ่มได้บ้านแสนสุข กลุ่มเปรียบเทียบโดยแบ่งหมู่บ้านตาม

ชาติพันธุ์ลาวที่มีความเสี่ยงสูงประกอบด้วย บ้านบ่อคำ คำตากล่า และศรีดอกแก้ว สุ่มได้บ้านคำตากล่า

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เลือกกลุ่มทดลอง 36 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 36 คน นำรายชื่อกลุ่มเสี่ยงแล้วจับฉลากที่ละคนจนครบจำนวน โดยอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี



ภาพประกอบ 24 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในทดลอง

รูปแบบการทดลองสองกลุ่ม และมีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการทดลอง 1 ครั้ง (Two Group pre and post-test design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับบริการของโรงพยาบาลในการดำเนินงานโรคพยาธิใบไม้ตับตามปกติ การศึกษานี้ใช้เวลาใน

การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม 8 สัปดาห์ กิจกรรมทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น กิน
 สุกก็แซบได้ กินแล้วตาย คายแล้วรอด บุคคลต้นแบบ สัญญาใจ ลต ละ เลิกบริโภคปลาดิบ
 เพื่อนช่วยเพื่อน ลงมือทำทันทีป้องกัน OV ใช้เวลากิจกรรมละ 1 ชั่วโมง (จำเนียร จวงตระกูล
 และคณะ, 2568) เนื่องจากความสนใจของกลุ่มเสี่ยง จะรับรู้ได้ดีในช่วง 1-2 ชั่วโมงแรก ส่วน
 กิจกรรมดีท้ายครัวใช้เวลากิจกรรม 4 ชั่วโมง เนื่องจากสำรวจที่ละหลังคา ดังรายละเอียด
 ในตาราง 2

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 2 โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

ลำดับที่ กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	เครื่องมือ
ลำดับที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น เนื้อหา วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ กลไกของการติดเชื้อ อากาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง การป้องกันโรค(เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยง - เพื่อให้ทราบวิธีป้องกันโรคจากแนวทาง 5 ส. ทางไกลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีของกระทรวงสาธารณสุข	-กลุ่มเสี่ยงบอกวงจรชีวิต กลไกของการติดเชื้อ อากาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง -กลุ่มเสี่ยงบอกวิธีป้องกันโรค	-แผนการสอน -แบบวัดผลก่อน-หลัง
ลำดับที่ 2 กินสุกก็เซปได้ เนื้อหา ประโยชน์ของการกินอาหารปรุงสุกด้วยความร้อน วิธีการปรุงอาหารเมนูสุขภาพจากปลา(เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อส่งเสริมกลุ่มเสี่ยงรับประทานอาหารปลาปรุงสุก -เพื่ออธิบายประโยชน์ของการกินอาหารสุก -เพื่อค้นหาเมนูสุขภาพจากปลาในพื้นที่	-กลุ่มเสี่ยงบอกประโยชน์ -กลุ่มเสี่ยงบอกการปรุงอาหารสุก -บอกเมนูสุขภาพจากปลาในพื้นที่	-แผนการสอน -แบบบันทึก
ลำดับที่ 3 กินแล้วตาย คายแล้วรอด เนื้อหา โทษและพิษภัยของการกินอาหารปรุงดิบ สุกๆดิบๆ อาหารที่เสี่ยง ความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับการกินปลาดิบและคำแนะนำที่ถูกต้อง (เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงไม่การรับประทานอาหารปลาปรุงดิบ สุกๆดิบๆ -เพื่อบอกอาหารเสี่ยงที่อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละเลย -เพื่อค้นหาความเชื่อเกี่ยวกับการกินปลาดิบ	-กลุ่มเสี่ยงบอกโทษและพิษภัยของการกินอาหารปรุงดิบ สุกๆดิบๆ -บอกชื่ออาหารที่เสี่ยงต่อการติดพยาธิใบไม้ตับ -บอกความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับการกินปลาดิบ และคำแนะนำที่ถูกต้องด้วยหลักวิชาการ	-แผนการสอน -แบบบันทึก

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับกิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	เครื่องมือ
สัปดาห์ที่ 4 ตีหายครัว เนื้อหา การจัดครัวตัวอย่าง การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล สุวิทยาสวนบุคคล (สำรวจ 4 ชั่วโมง)	-เพื่อศึกษาการจัดครัวตามหลักสุขาภิบาล อาหาร สุวิทยาสวนบุคคล การจัดการขยะ และสิ่งปฏิกูล	-ได้ข้อมูลการจัดครัวเบื้องต้น -การจัดการขยะ (โดยเฉพาะขยะจากปลาสด) การจัดการสิ่งปฏิกูล -นำไปสู่การปรับปรุงให้ถูกหลักวิชาการ -การลงมือทำถูกต้อง	-แผนการสอน -แบบตรวจครัว -แบบตรวจการจัดการขยะ การจัดการสิ่งปฏิกูล -แบบตรวจสอบ -การลงมือ 7 ขั้นตอน
สัปดาห์ที่ 5 บุคคลต้นแบบ เนื้อหา เสาะประสบการณ์การเจ็บป่วย สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค (เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยมาเล่า ประสบการณ์การเจ็บป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งตับและท่อน้ำดี	-การสร้างแรงจูงใจ ส่งผลให้เกิดพลังใจ -เกิดความคิดเชิงบวก มีการแสดงออก ซึ่งพฤติกรรมอันพึงประสงค์ -เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง	-แผนการสอน -แบบบันทึก
สัปดาห์ที่ 6 สัญญาใจ ลด ละ เลิกบริโภคปลาดิบ เนื้อหา การเสริมพลัง สร้างแรงบันดาลใจ โดย กลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ (เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกัน พันธะร่วมกัน จะลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ -เพื่อการกระทำเชิงสัญลักษณ์ร่วมกัน	-ได้พันธสัญญาร่วมกันลด ละ เลิก กิน ปลาดิบ เขียนในบัตรคำแล้วติดเป็นรูปหัวใจ -เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง	-แผนการสอน -แบบบันทึก

ตาราง 2 (ต่อ)

ลำดับที่ กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	เครื่องมือ
สัปดาห์ที่ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน เนื้อหา การเสริมพลัง สร้างแรงบันดาลใจ โดย กลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ (เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงด้วยกันช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มาแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจโรคพยาธิใบไม้ตับ	-ได้กลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่กิน ปลาดิบเพิ่มขึ้น -เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง โดยใช้บุคคล ในระนาบเดียวกัน -การปรับเปลี่ยนความเชื่อ	-แผนการสอน -ใบงาน
สัปดาห์ที่ 8 ลงมือทำทันทีป้องกันOV เนื้อหา วิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ (เนื้อหา 1 ชั่วโมง)	-เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงทราบการป้องกันโรคโรด พยาธิใบไม้ตับ -เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงลงมือปฏิบัติทันที	-ลดการบริโภคปลาดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ -การจัดการขยะโดยเฉพาะเศษอาหาร จากปลาต้องไม่ใส่สุนัข แมว -การปฏิบัติตัวกรณีที่อยู่อาศัยอยู่ใน นา สวน ไร่ หรือประมง -การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องหลัก วิชาการ ไม่นำมาใช้ทำปุ๋ย	-แบบสอบถาม -วิดิทัศน์

นอกจากกิจกรรมหลัก 10 สัปดาห์ ยังมีกิจกรรมเสริมเพื่อไม่ใหขาดการติดต่อ ดังกิจกรรม มื้อเย็นชิมอาหาร คันแมนชีว้าง สิวมาหาเจ้า

1. การตั้งกลุ่ม line เพื่อติดต่อพูดคุย การส่งรูปอาหารอร่อยๆ รูปกิจกรรมประทับใจ มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทุกคน
2. การติดต่อสื่อสารกันกรณีไม่มี line เบอร์โทรศัพท์ ก็ใช้กิจกรรมจดหมายน้อยคอยอยู่ หมายถึง การเขียนข้อความใส่กระดาดแล้วส่งให้ผู้วิจัย
3. กิจกรรม ไปพูนกินปลา มาพูนกินข้าว การสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยงโดยการกินข้าวร่วมกัน บรรยายภาศสบาย ๆ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์ของสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคเขตที่ 6 ขอนแก่น สร้างเครื่องมือขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- 1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
- 1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยง
- 1.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรง
- 1.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค
- 1.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรค
- 1.6 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

1. ข้อมูลทั่วไปมี จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะการอยู่อาศัย ประวัติการตรวจหาไข่พยาธิ

การกินยาฆ่าพยาธิ และการมีญาติสายตรงป่วยด้วยมะเร็งตับมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งเป็นคำถามแบบเติมคำตอบ และเลือกตอบ

ก. เพศ คือ ชายหรือหญิง การวัดเป็นมาตรนามบัญญัติ (Nominal scale)

ข. อายุ คือ อายุจริงนับถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม (นับอายุเต็มปี) การวัดเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio scale)

ค. สถานภาพสมรส คือ โสด คู่ หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่ การวัดเป็นมาตรนามบัญญัติ (Nominal scale)

ง. ระดับการศึกษาสูงสุด คือ การศึกษาสูงสุดที่เรียนจบหลักสูตร การวัดเป็นมาตราเรียงอันดับ (Ordinal scale)

จ. อาชีพ คือ อาชีพหลัก การวัดเป็นมาตรนามบัญญัติ (Nominal scale)

ฉ. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนคิดเป็นบาท การวัดเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio scale)

ช. ลักษณะการอยู่อาศัย คือ ครอบครัวยุติ หรือครอบครัวขยาย การวัดเป็นมาตรนามบัญญัติ (Nominal scale)

ซ. ประวัติการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ คือ การตรวจอุจจาระ เคยตรวจหรือไม่เคยตรวจ ในรอบ 1 ปี การวัดเป็นมาตรฐานบัญญัติ (Nominal scale)

ณ. การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ คือ การกินยา praziquantel เคยกินหรือไม่เคยกิน การวัดเป็นมาตรฐานบัญญัติ (Nominal scale)

ญ. การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับมะเร็งท่อน้ำดี คือ ญาติสายตรง เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง ป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี การวัดเป็นมาตรฐานบัญญัติ (Nominal scale)

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงโดยลักษณะมาตรเรียงอันดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 8, 9, 10, 17 และ 18

ข้อคำถามเชิงลบข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15, และ 16

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
เฉย ๆ	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตราอันตรภาค (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนน ระดับการรับรู้ประโยชน์เป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของเบสท์ (Best J.W., 1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min} &= \text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด} \\ \text{Interval} &= \frac{\text{Max-min}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแบ่งการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค เป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของเบสท์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง การรับรู้โอกาสเสี่ยงสูง

1.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรุนแรงโดยลักษณะมาตรเรียงอันดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 และ 15

ข้อคำถามเชิงลบข้อ 1, 2, 9, 13 และ 14

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
เฉย ๆ	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลงผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตราอันตรภาค (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนนระดับการรับรู้ประโยชน์เป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best J. W., (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min Interval} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแบ่งการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค เป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของ Best J. W., (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงสูง

1.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษา โดยลักษณะมาตรเรียงอันดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, และ 13 ข้อคำถามเชิงลบข้อ 4

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
เฉย ๆ	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตราส่วนช่วง (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนน ระดับการรับรู้ประโยชน์เป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best J. W., (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min Interval} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัย กำหนดแบ่งการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค เป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของ Best J. W., (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง การรับรู้ประโยชน์สูง

1.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้อุปสรรคโดยลักษณะมาตราเรียงอันดับ (Ordinal Scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 1, 2, 4 และ 10 คำถามเชิงลบ ข้อ 3, 5, 6, 7, 8 และ 9

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เห็นด้วย	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
เฉย ๆ	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลงผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตราอันตรภาค (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนน ระดับการรับรู้อุปสรรคเป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best J. W., (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{Interval} &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัย กำหนดแบ่งการรับรู้อุปสรรคเป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของ Best J. W., (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง การรับรู้อุปสรรคสูง

$$\begin{aligned} \text{Max-min} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{Interval} &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

1.6 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยง โดยลักษณะมาตรเรียงอันดับ (Ordinal scale) มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ประกอบด้วย

1.6.1 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Eating behaviors) ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 1, 2, 3, 4 และ 5 ข้อคำถามเชิงลบข้อ 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 และ 15

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ทุกวัน	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เกือบทุกวัน	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
บางวัน	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
แทบไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตรอันตรภาค (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนนระดับพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยง เป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best J. W., (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min Interval} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแบ่งพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยง เป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของ Best J. W., (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง พฤติกรรมกำป้องกันโรคต่ำ
 คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง พฤติกรรมกำป้องกันโรคปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง พฤติกรรมกำป้องกันโรคสูง

1.6.2 พฤติกรรมสุขวิทย์ส่วนบุคคล กิจกรรมทางกาย และการกำจัดสิ่ง
 ปฏิกูล ข้อคำถามเชิงบวกข้อ 1, 2, 3, 5 และ 12 ข้อคำถามเชิงลบข้อ 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11
 และ 13

ข้อความ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ทุกครั้ง	ให้คะแนน 5	ให้คะแนน 1
เกือบทุกครั้ง	ให้คะแนน 4	ให้คะแนน 2
บางครั้ง	ให้คะแนน 3	ให้คะแนน 3
แทบไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 2	ให้คะแนน 4
ไม่ปฏิบัติ	ให้คะแนน 1	ให้คะแนน 5

การแปลผลคะแนน พิจารณาโดยแบ่งระดับแบบมาตรอันตรภาค (Interval scale) โดยคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์แปลความหมายคะแนนระดับพฤติกรรมกำป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยง เป็น 3 ระดับโดยใช้หลักการแบ่งแบบของ Best J. W., (1977) ซึ่งมีเกณฑ์ในการจัดพฤติกรรม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{Max-min Interval} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \end{aligned}$$

$$= \frac{5-1}{3}$$

$$3$$

$$= 1.33$$

หากพิจารณาเป็นรายข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแบ่งพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มเสี่ยง เป็น 3 ระดับ ใช้วิธีอิงเกณฑ์ของ Best J. W., (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง พฤติกรรมป้องกันโรคสูง

1.7 ค่าขนาดอิทธิพล effect size คือ ขนาดของผลที่เกิดขึ้นจากตัวแปรต้น (Independent variable) ต่อตัวแปรตาม (Dependent variable) ที่ได้จากการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ หรือเชิงสัมพันธ์ เช่น ขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) เป็นต้น

การตีความตาม effect size แบบ r Cohen. j., (1988)

$r \approx 0.1$ เล็ก

$r \approx 0.3$ ปานกลาง

$r \geq 0.5$ ใหญ่

2. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงอำเภอคำตากลา จังหวัดสกลนคร มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

2. ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสร้างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

3. ผู้วิจัยนำเสนอร่างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงที่จัดทำขึ้น โดยผู้วิจัยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา รวมถึงเกณฑ์การให้คะแนน ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ จำปาจันทร์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร นางจิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาลหัวหน้ากลุ่มงานโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร และนายโอบะ ลาสุด นักวิชาการสาธารณสุขผลงานวิจัยโรคพยาธิใบไม้ตับ ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ว่ามีความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเครื่องมือ ตามวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยใช้เกณฑ์เพื่อแสดงความคิดเห็น ดังนี้

ให้ 1 เมื่อพิจารณาว่า ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง

ให้ 2 เมื่อพิจารณาว่า ต้องปรับปรุงมากกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง

ให้ 3 เมื่อพิจารณาว่า ต้องปรับปรุงเล็กน้อยกับเนื้อหาสาระ/

โครงสร้าง

ให้ 4 เมื่อพิจารณาว่า มีความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ/โครงสร้าง

เมื่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านได้ตรวจสอบเสร็จแล้ว ผู้วิจัยประเมินหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 ซึ่งได้ค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป Davis L. L., (1992) แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผ่านเกณฑ์

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามได้ดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดี กลุ่มโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค เขตที่ 6 ขอนแก่น ประกอบกับปัญหาพบในพื้นที่ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

2. ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาสร้างโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

3. ผู้วิจัยนำเสนอร่างแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงของเนื้อหา ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา รวมถึงเกณฑ์การให้คะแนน จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ผู้วิจัยประเมินหาค่า ความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) รายข้อ อยู่ระหว่าง

- E_1 หมายถึง การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง
- E_2 หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลองกลุ่มทดลอง
- C_1 หมายถึง การวัดตัวแปรตามก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ
- C_2 หมายถึง การวัดตัวแปรตามหลังการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบ
- X_1 หมายถึง สัปดาห์ที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น
จัดเป็นกลุ่ม วันที่ 3, 4 เมษายน 2568
- X_2 หมายถึง สัปดาห์ที่ 2 กินสุกก็แซบได้ จัดเป็นกลุ่ม วันที่ 11, 12
เมษายน 2568
- X_3 หมายถึง สัปดาห์ที่ 3 กินแล้วตาย คายแล้วรอด จัดเป็นกลุ่ม
วันที่ 18, 19 เมษายน 2568
- X_4 หมายถึง สัปดาห์ที่ 4 ตีท้ายครัว จัดเป็นรายบุคคล วันที่ 25, 26
เมษายน 2568
- X_5 หมายถึง สัปดาห์ที่ 5 บุคคลต้นแบบ จัดเป็นกลุ่ม วันที่ 2 พฤษภาคม
2568
- X_6 หมายถึง สัปดาห์ที่ 6 สัญญาใจ ลด ละ เลิกบริโภคปลาดิบ
จัดเป็นกลุ่ม วันที่ 9 พฤษภาคม 2568
- X_7 หมายถึง สัปดาห์ที่ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน จัดเป็นกลุ่ม
วันที่ 16 พฤษภาคม 2568
- X_8 หมายถึง สัปดาห์ที่ 8 ลงมือทำทันทีป้องกัน OV จัดเป็นกลุ่ม
วันที่ 23 พฤษภาคม 2568

3.4.2 ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับใน
กลุ่มเสี่ยงกับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการ ดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง

1.1 ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลคำตากล้า ผู้รับผิดชอบงาน
โรคพยาธิใบไม้ตับ ชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาของการทำวิจัย ตอบคำถามกรณีสงสัย

1.2 นัดกลุ่มตัวอย่างประชุมชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการทดลองและเก็บ
ข้อมูลต่างๆพร้อมลงชื่อในแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร

2. ขั้นตอนการทดลอง

1. กลุ่มทดลอง

1.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองด้วยโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง เป็นเวลา 10 สัปดาห์

2. กลุ่มเปรียบเทียบ

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม

2.2 กลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับกิจกรรมปกติของโรงพยาบาลคำตากล่า จังหวัดสกลนคร เป็นเวลา 10 สัปดาห์

3. ขั้นตอนประเมินผล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และจัดทำรายงานวิจัย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) มัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range IQR: Q_1-Q_3)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test เนื่องจากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง โดยใช้สถิติ Mann Whitney U test เนื่องจากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน

สถิติพื้นฐาน กรณีแจกแจงปกติได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กรณีแจกแจงไม่ปกติได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) มัธยฐาน (Median) และพิสัยระหว่างควอเตอร์ Interquartile Range (IQR: Q_1-Q_3)

2. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน

สถิติตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 กรณีแจกแจงไม่ปกติใช้ Wilcoxon signed rank test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

$$Z = \frac{T - \frac{N(N+1)}{4}}{\sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}}$$

คำนวณค่าความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่ข้อมูลตามสูตร

$$D_i = X_{i2} - X_{i1}$$

โดยที่ X_{i1} คือ คะแนนก่อนการทดลอง

X_{i2} คือ คะแนนหลังการทดลอง

D_i คือ ความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังและก่อน

จากนั้นคำนวณค่าสัมบูรณ์ของ D_i คือ $|D_i|$ แล้วนำมาจัดอันดับ (Rank) ตามลำดับจากน้อยไปมาก หากมีค่าซ้ำกันให้ใช้ค่าเฉลี่ยของลำดับที่เกี่ยวข้อง แล้วแยกเครื่องหมายของ Rank ตามสัญญาณของ D_i โดย

ถ้า $D_i > 0$ ให้นำ Rank นั้นไปรวมเป็น $T+$

ถ้า $D_i < 0$ ให้นำ Rank นั้นไปรวมเป็น $T-$

จากนั้นคำนวณค่าสถิติ Wilcoxon ดังนี้ $T = \min(T+, T-)$

2.2 กรณีแจกแจงไม่ปกติการทดสอบค่าเฉลี่ยโดยใช้ Mann Whitney U test

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

ให้มีข้อมูลจากสองกลุ่ม คือ กลุ่ม 1 มีจำนวน n_1 กลุ่ม 2 มีจำนวน n_2 นำข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน แล้วจัดอันดับ (rank) จากน้อยไปหามากหาผลรวมของอันดับในแต่ละกลุ่ม:

R1 คือ ผลรวมของอันดับในกลุ่มที่ 1

R2 คือ ผลรวมของอันดับในกลุ่มที่ 2

จากนั้นคำนวณค่า U ดังนี้ $U1 = n1n2 + n1(n1+1)2 - R1$

$$U2 = n1n2 + n2(n2+1)2 - R2$$

ค่าที่ใช้ทดสอบคือ $U = \min(U1, U2)$

3. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยที่ +1 แนใจว่าสอดคล้อง

0 ไม่แนใจว่าสอดคล้อง

-1 แนใจว่าไม่สอดคล้อง

การแปลความหมาย

0.50 ขึ้นไป หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้อง ใช้ได้

น้อยกว่า 0.50 หมายถึง ข้อคำถามควรปรับปรุงหรือพิจารณาตัดออก

2.2 ดัชนีที่ใช้วัดความตรงเชิงเนื้อหา CVI (Content Validity Index)

แทนค่าจากสูตร ดังนี้

$$CVI = \frac{\sum R_{3,4}}{N}$$

เมื่อ CVI แทน ดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

$\sum R_{3,4}$ แทน จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ระดับ 3 และ 4

N แทน จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

การแปลความหมาย

80 ขึ้นไป หมายถึง ยอมรับได้

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้(try out) กับประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ในพื้นที่ตำบลท่ากอน อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาช(Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรฐานเป็น rating scale ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อ

s_i^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

เกณฑ์การแปลผลค่าความเชื่อมั่น

0.00 – 0.20 ความเชื่อมั่นต่ำมาก/ไม่มีเลย

0.21 – 0.40 ความเชื่อมั่นต่ำ

0.41 – 0.70 ความเชื่อมั่นปานกลาง

0.71 – 1.00 ความเชื่อมั่นสูง

3.7 ข้อพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้รับอนุมัติจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2568 หมายเลขสำคัญโครงการ HE 67-096 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 29 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 5 มิถุนายน 2568 หลังจากได้รับการรับรองแล้วจัดเก็บข้อมูลโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย การปกปิดรายชื่อและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างลงในแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเก็บเป็นความลับและไม่นำมาเปิดเผย การศึกษาครั้งนี้ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามเก็บไว้เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น ข้อมูลนี้ถูกทำลายหลังจากมีการวิเคราะห์และเขียนรายงานหลังการวิจัยเสร็จสิ้นภายใน 1 ปี เพื่อนำเสนอภาพรวมจะไม่ระบุหรืออ้างอิงกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล หากไม่ได้รับอนุญาต

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบคำอธิบาย ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	12	33.33	16	44.44
	หญิง	24	66.67	20	55.56
2. อายุ	40-49 ปี	17	47.22	15	41.67
	50-59 ปี	19	52.78	21	58.33
		$\bar{x}=50.53$ S.D.=5.29		$\bar{x}=49.97$ S.D.=6.24	

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. สถานภาพสมรส	โสด/หม้าย/หย่า/แยก	2	5.60	10	27.78
	สมรส	34	94.40	26	72.22
4. ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	18	50.00	16	44.44
	มัธยมศึกษาตอนต้น	2	5.56	7	19.44
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	14	38.89	6	16.67
	อนุปริญญา/ปวส	1	2.78	2	5.56
	ปริญญาตรี	1	2.78	5	13.89
5. อาชีพ	เกษตรกร	29	80.56	25	69.44
	รับราชการ	0	0.00	3	8.33
	รับจ้างทั่วไป	6	16.67	3	8.33
	ค้าขาย	1	2.78	3	8.33
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0	0.00	2	5.56
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน(บาท)	น้อยกว่า 6,000 บาท	21	58.33	21	58.33
	6,000-50,000 บาท	15	41.67	15	41.67
		Median=6,677.8 Min = 2,000 Max = 15,000		Median=5,500 Min = 600 Max = 50,000	
7. ลักษณะการอยู่อาศัย	ครอบครัวเดี่ยว	26	72.22	32	88.89
	ครอบครัวขยาย	10	27.78	4	11.11

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. ประวัติการตรวจหาไข้พยาธิใบไม้ตับในรอบ 1 ปี	เคย	24	66.67	24	66.67
	ไม่เคย	12	33.33	12	33.33
9. การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี	เคย	8	22.22	16	44.44
	ไม่เคย	28	77.78	20	55.56
10. การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี	มี	5	13.89	2	5.56
	ไม่มี	31	86.11	34	94.44

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 3 กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 52.78 ($\bar{X}$ =50.53, S.D.=5.29) สถานภาพสมรส ร้อยละ 94.40 การศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 80.56 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง น้อยกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 58.33 (Median 6,600 Min = 2,000 Max = 15,000) ลักษณะการอยู่อาศัย ครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 72.22 ประวัติการตรวจหาไข้พยาธิใบไม้ตับในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 66.67 การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 22.22 การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี มี ร้อยละ 13.89

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.60 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 58.33 ($\bar{X}$ =49.97, S.D.=6.24) สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.22 การศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 44.44 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 69.44 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง น้อยกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 58.33 (Median 5,500 Min = 600 Max = 50,000) ลักษณะการอยู่อาศัย ครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 88.98 ประวัติการตรวจหาไข้พยาธิใบไม้ตับในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 66.67 การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 44.44 การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี มี ร้อยละ 5.56

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมกำหนัดป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองกับก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลองกับหลังทดลอง

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยง ของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังทดลอง (n=72)

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
1. คนที่มีสุขภาพแข็งแรงไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	2.92 (1.32)	ปานกลาง	3.75 (0.77)	สูง
	หลังทดลอง	4.22 (0.64)	สูง	3.75 (0.77)	สูง
2. โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่ไม่สามารถป้องกันได้	ก่อนทดลอง	3.19 (1.35)	ปานกลาง	3.97 (0.70)	สูง
	หลังทดลอง	4.11 (0.92)	สูง	3.97 (0.70)	สูง
3. โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคเรื้อรังที่คนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้	ก่อนทดลอง	4.00 (1.27)	สูง	4.03 (0.51)	สูง
	หลังทดลอง	4.36 (0.68)	สูง	4.03 (0.51)	สูง
4. โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง	ก่อนทดลอง	3.81 (1.19)	สูง	4.33 (0.48)	สูง
	หลังทดลอง	4.19 (0.79)	สูง	4.33 (0.48)	สูง
5. การกินปลาราดิบ ปลาสดดิบ ปลาจ่อมดิบไม่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.33 (1.39)	ปานกลาง	3.56 (1.13)	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.36 (0.72)	สูง	3.56 (1.13)	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
6. การกินส้มตำใส่ปลาร้าดิบหรือ การกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุกๆดิบๆ เพียงครั้งเดียว ไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.31 (1.12)	ปาน กลาง	3.39 (0.93)	ปานกลาง
	หลังทดลอง	3.47 (1.32)	สูง	3.39 (0.93)	ปานกลาง
7. การกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ นาน ๆ ครั้งไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิ ใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.67 (1.24)	สูง	4.36 (0.96)	สูง
	หลังทดลอง	3.58 (1.40)	สูง	4.36 (0.96)	สูง
8. ท่านสามารถป้องกันโรคพยาธิ ใบไม้ตับ ด้วยการไม่กินปลาน้ำจืด เกล็ดขาวดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.25 (0.87)	สูง	2.69 (1.33)	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.42 (0.84)	สูง	2.69 (1.33)	ปานกลาง
9. การไม่ขับถ่ายอุจจาระ ในสวน ทำให้เชื้อพยาธิใบไม้ตับ แพร่ระบาดได้	ก่อนทดลอง	2.36 (1.48)	ต่ำ	2.31 (1.22)	ต่ำ
	หลังทดลอง	3.89 (1.33)	สูง	2.33 (1.22)	ต่ำ
10. การติดโรคพยาธิใบไม้ตับ จะนำไปสู่โรคมะเร็งตับและมะเร็ง ท่อน้ำดี	ก่อนทดลอง	4.44 (0.65)	สูง	4.03 (0.94)	สูง
	หลังทดลอง	4.53 (0.65)	สูง	4.03 (0.94)	สูง
11. ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับสามารถ กินได้บ่อย ๆ ไม่เป็นอันตราย	ก่อนทดลอง	3.44 (1.18)	ปาน กลาง	3.94 (0.98)	สูง
	หลังทดลอง	3.86 (1.07)	สูง	3.94 (0.98)	สูง

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
12. หากเรากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับเป็นประจำ จะป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับได้	ก่อนทดลอง	3.61 (1.10)	สูง	3.14 (1.38)	ปานกลาง
	หลังทดลอง	3.97 (1.03)	สูง	3.14 (1.38)	ปานกลาง
13. ยาถ่ายพยาธิทุกชนิดสามารถฆ่าพยาธิใบไม้ตับได้	ก่อนทดลอง	3.61 (1.05)	สูง	4.00 (0.00)	สูง
	หลังทดลอง	3.92 (0.94)	สูง	4.03 (0.51)	สูง
14. การบีบมะนาวลงไปบนปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบจนสีซีดทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับตายได้	ก่อนทดลอง	3.75 (1.16)	ปานกลาง	4.11 (0.32)	สูง
	หลังทดลอง	3.92 (1.08)	สูง	4.11 (0.32)	สูง
15. การใส่พริกลงไปบนปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับตาย ป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับได้	ก่อนทดลอง	3.89 (1.17)	สูง	4.33 (0.48)	สูง
	หลังทดลอง	4.00 (1.12)	สูง	4.33 (0.48)	สูง
16. การต้มเหล้าขาวกับปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ สามารถฆ่าตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับได้	ก่อนทดลอง	3.83 (1.13)	สูง	4.36 (0.49)	สูง
	หลังทดลอง	3.89 (1.17)	สูง	4.36 (0.49)	สูง
17. การประกอบอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวใช้ความร้อนอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือทำให้เดือด ช่วยกำจัดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับได้	ก่อนทดลอง	3.89 (1.01)	สูง	4.00 (0.24)	สูง
	หลังทดลอง	4.44 (0.61)	สูง	4.00 (0.24)	สูง

ตาราง 4 (ต่อ)

การรับรู้โอกาสเสี่ยง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
18. การไม่โยนเศษปลาน้ำจืดเกล็ด ขาวให้สุนัขและแมวช่วยลดการ แพร่กระจายเชื้อพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.42 (1.16)	ปาน กลาง	3.94 (0.41)	สูง
	หลังทดลอง	4.25 (0.61)	สูง	3.94 (0.41)	สูง

จากตาราง 4 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ การติดโรคพยาธิใบไม้ตับจะนำไปสู่โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.44$, S.D.=0.65) รองลงมา คือ สามารถป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยการไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.25$, S.D.=0.87) อันดับสาม คือ โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคเรื้อรังโรครุนแรงไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ($\bar{X} = 4.00$, S.D.=1.27) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ การติดโรคพยาธิใบไม้ตับจะนำไปสู่โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.65) รองลงมา คือ การประกอบอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวใช้ความร้อนอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือทำให้เดือด ช่วยกำจัดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับได้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D.=0.77) อันดับสาม คือ สามารถป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยการไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.42$, S.D.=0.84)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ การดื่มเหล้าขาวกับปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุกๆดิบๆ สามารถฆ่าตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับได้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.49) รองลงมา คือการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบนาน ๆ ครั้งไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.96) อันดับสาม คือ โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งและการใส่พริกลงไปในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับตาย ป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับได้ ($\bar{X} = 4.33$, S.D.=0.48) หลังทดลองพบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ การดื่มเหล้าขาวกับปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุกๆดิบๆ สามารถฆ่าตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับได้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.49) รองลงมา คือการกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบนาน ๆ ครั้งไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.96) อันดับสาม คือโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งและการใส่พริกกลงไปในปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับตาย ป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับได้ ($\bar{X} = 4.33$, S.D.=0.48)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้ความรุนแรง ของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72)

การรับรู้ความรุนแรง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
1. โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถหายเองได้โดยไม่ต้องรักษา	ก่อนทดลอง	4.19 (0.82)	สูง	4.53 0.77	สูง
	หลังทดลอง	4.47 (0.70)	สูง	4.53 0.77	สูง
2. โรคพยาธิใบไม้ตับไม่อันตรายเพราะมียารักษาหาย	ก่อนทดลอง	3.83 (1.03)	สูง	4.28 0.62	สูง
	หลังทดลอง	4.17 (0.70)	สูง	4.28 0.62	สูง
3. โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่อันตรายสูงเพราะเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี	ก่อนทดลอง	4.28 (0.82)	สูง	2.94 1.49	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.69 (0.53)	สูง	2.94 1.49	ปานกลาง
4. โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีป่วยแล้วต้องตายทุกคน	ก่อนทดลอง	3.42 (0.73)	ปานกลาง	2.19 0.67	ต่ำ
	หลังทดลอง	4.53 (0.51)	สูง	2.19 0.67	ต่ำ
5. โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเป็นโรคที่มีค่าใช้จ่ายสูงสูง ท่านจึงกลัวโรคนี้นี้สูงกว่าโรคอื่น	ก่อนทดลอง	3.58 (0.87)	ปานกลาง	3.50 1.40	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.28 (0.70)	สูง	3.50 1.40	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

การรับรู้ความรุนแรง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
6. การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นเวลานานจะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี	ก่อนทดลอง	4.14 (0.64)	สูง	4.33 0.48	สูง
	หลังทดลอง	4.53 (0.61)	สูง	4.33 0.48	สูง
7. โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีหากพบในระยะเริ่มต้นสามารถรักษาให้หายได้	ก่อนทดลอง	3.53 (1.06)	ปานกลาง	4.36 0.49	สูง
	หลังทดลอง	4.33 (0.76)	สูง	4.36 0.49	สูง
8. โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีเป็นสาเหตุการตายของคนไทยเป็นอันดับแรก ๆ	ก่อนทดลอง	3.83 (1.00)	สูง	3.69 1.24	สูง
	หลังทดลอง	4.33 (0.76)	สูง	3.69 1.24	สูง
9. การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่ไม่มีโอกาสทำให้เสียชีวิต	ก่อนทดลอง	2.11 (1.01)	ปานกลาง	3.42 1.36	ปานกลาง
	หลังทดลอง	2.89 (1.17)	ปานกลาง	3.42 1.36	ปานกลาง
10.อาการของโรคพยาธิใบไม้ตับในระยะแรกจะมีอาการอึดแน่นท้อง ชูบผอม คลื่นไส้อาเจียน	ก่อนทดลอง	3.83 (0.81)	สูง	4.17 0.38	สูง
	หลังทดลอง	4.28 (0.70)	สูง	4.17 0.38	สูง
11. หากมีพยาธิใบไม้ตับในร่างกายจำนวนมากจะทำให้ตับโต อูจจาระสีซีด	ก่อนทดลอง	3.53 (0.85)	ปานกลาง	4.00 0.00	สูง
	หลังทดลอง	4.25 (0.65)	สูง	4.00 0.54	สูง

ตาราง 5 (ต่อ)

การรับรู้ความรุนแรง	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
12. ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ มีผลข้างเคียงรุนแรง	ก่อนทดลอง	2.33 (0.83)	ปาน กลาง	1.67 0.48	ต่ำ
	หลังทดลอง	4.17 (0.94)	สูง	1.67 0.48	ต่ำ
13. ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับไม่เป็น อันตราย สามารถซื้อหากินได้เพื่อ ป้องกันหรือรักษาพยาธิได้	ก่อนทดลอง	3.22 (1.17)	ปาน กลาง	3.00 1.10	ปาน กลาง
	หลังทดลอง	4.14 (0.68)	สูง	3.00 1.10	ปาน กลาง
14. สามารถกินปลาน้ำจืดเกล็ด ขาวดิบได้โดยไม่ต้องกลัวติดพยาธิ ใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	2.83 1.36	ปาน กลาง
	หลังทดลอง	4.53 (0.56)	สูง	2.83 1.36	ปาน กลาง
15. โรคพยาธิใบไม้ตับอาจทำให้ เป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี และเสียชีวิตได้	ก่อนทดลอง	4.22 (0.83)	สูง	3.78 1.20	สูง
	หลังทดลอง	4.53 (0.65)	สูง	3.78 1.20	สูง

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่อันตรายสูง เพราะเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.28$, S.D.=0.82) รองลงมา คือ โรคพยาธิใบไม้ตับอาจทำให้เป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี และเสียชีวิตได้ ($\bar{X} = 4.22$, S.D.=0.83) อันดับสาม คือโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถหายเองได้โดยไม่ต้องรักษา ($\bar{X} = 4.19$, S.D.=0.82) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ สามารถกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบได้โดยไม่ต้องกลัวติดพยาธิใบไม้ตับ

($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.56) รองลงมา คือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นเวลานานจะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.61) อันดับสามโรคพยาธิใบไม้ตับอาจทำให้เป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี และเสียชีวิตได้ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.65)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถหายเองได้โดยไม่ต้องรักษา ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.77) รองลงมา คือ โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีหากพบในระยะเริ่มต้น สามารถรักษาให้หายได้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.49) อันดับสาม คือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นเวลานานจะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D.=0.49) หลังทดลองพบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ คือโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถหายเองได้โดยไม่ต้องรักษา ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.77) รองลงมา คือโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีหากพบในระยะเริ่มต้น สามารถรักษาให้หายได้ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.49) อันดับสาม คือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นเวลานานจะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ($\bar{X} = 4.33$ S.D.=0.49)

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและ
รักษาโรค กลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
(n=72)

การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและ รักษาโรค	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
1. การเลิกกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ดิบช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อ พยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.97 (0.81)	สูง	2.75 1.03	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.44 (0.73)	สูง	2.83 1.00	ปานกลาง
2. การเลิกกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ดิบเป็นการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ ตับ โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี	ก่อนทดลอง	3.92 (0.73)	สูง	2.97 1.06	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.42 (0.73)	สูง	3.17 1.00	ปานกลาง
3. การตรวจอุจจาระ และ รับประทาน ยาเมื่อพบโรคพยาธิใบไม้ตับ เป็น การป้องกันโรคมะเร็งตับและมะเร็ง ท่อน้ำดี	ก่อนทดลอง	3.86 (0.90)	สูง	3.17 1.03	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.39 (0.77)	สูง	3.14 0.99	ปานกลาง
4. สามารถซื้อยามาพยาธิใบไม้ตับ กินเองได้ เพราะยาฆ่าพยาธิใบไม้ ตับไม่มีผลเสียต่อร่างกาย	ก่อนทดลอง	3.42 (0.91)	สูง	3.22 1.10	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.25 (0.81)	สูง	3.33 0.17	ปานกลาง
5. การต้มปลาราก่อนรับประทาน เป็นวิธีหนึ่งในการทำลายการ ทำลายตัวอ่อนโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	4.39 (0.60)	สูง	4.31 0.53	สูง
	หลังทดลอง	4.56 (0.61)	สูง	4.31 0.53	สูง
6. การเก็บอุจจาระเพื่อตรวจหาไข่ พยาธิเป็นวิธีที่ดี และง่ายกว่าการ กินยาฆ่า พยาธิใบไม้ตับเนื่องจากยา มีอากรข้างเคียงที่รุนแรง	ก่อนทดลอง	3.94 (0.63)	สูง	4.25 0.50	สูง
	หลังทดลอง	4.50 (0.70)	สูง	4.25 0.50	สูง

ตาราง 6 (ต่อ)

การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและ รักษาโรค	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
7. ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับสามารถทำให้มี อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน อย่างรุนแรงได้	ก่อนทดลอง	3.78 (0.59)	สูง	3.67 0.83	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.44 (0.56)	สูง	3.89 0.58	สูง
8. หลังจากที่ได้ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ พบไข่พยาธิ ต้องกินยาฆ่าพยาธิตามที่ เจ้าหน้าที่แนะนำอย่างเคร่งครัด	ก่อนทดลอง	4.39 (0.55)	สูง	4.11 0.79	สูง
	หลังทดลอง	4.47 (0.65)	สูง	4.28 0.74	สูง
9. การกินปลาเกล็ดขาวน้ำจืด ปรุงสุกช่วยป้องกันการเกิดพยาธิใบไม้ ตับ	ก่อนทดลอง	4.39 (0.56)	สูง	4.28 0.74	สูง
	หลังทดลอง	4.61 (0.49)	สูง	4.39 0.49	สูง
10. ยอมเสียเวลาในการปรุงอาหาร ประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวให้สุกก่อน กิน เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	4.33 (0.76)	สูง	4.53 0.51	สูง
	หลังทดลอง	4.64 (0.49)	สูง	4.67 0.48	สูง
11. ควรแยกมีด เขียงที่ใช้หั่นอาหารที่ ดิบกับอาหารสุก	ก่อนทดลอง	3.50 (0.78)	สูง	4.00 0.00	สูง
	หลังทดลอง	4.14 (0.64)	สูง	4.03 0.56	สูง
12. ล้างมีด เขียง หรืออุปกรณ์ ชำแหละปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทุก ครั้ง เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิ ใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.97 (0.77)	สูง	4.39 0.49	สูง
	หลังทดลอง	4.25 (0.65)	สูง	4.36 0.49	สูง
13. การขับถ่ายอุจจาระในส้วม ช่วย ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคพยาธิ ใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.86 (0.80)	สูง	4.39 0.94	สูง
	หลังทดลอง	4.36 (0.68)	สูง	4.36 0.49	สูง

จากตาราง 6 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ การกินปลาเกล็ดขาวน้ำจืดปรุงสุกช่วยป้องกันการเกิดพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.44$, S.D.=0.56) รองลงมา คือ หลังจากที่ได้ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับพบไข่พยาธิ ต้องกินยาฆ่าพยาธิตามที่ เจ้าหน้าที่แนะนำอย่างเคร่งครัด ($\bar{X} = 4.39$, S.D.=0.55) อันดับสาม คือ การต้มปลาร้าก่อนรับประทานเป็นวิธีหนึ่งในการทำลายการทำลายตัวอ่อนโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.39$, S.D.=0.55) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ($\bar{X} = 4.39$, S.D.=0.60) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ยอมเสียเวลาในการปรุงอาหาร ประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวให้สุกก่อนกิน เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.64$, S.D.=0.49) รองลงมา คือการกินปลาเกล็ดขาวน้ำจืดปรุงสุกช่วยป้องกันการเกิดพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.61$ S.D.=0.49) อันดับสาม คือ การต้มปลาร้าก่อนรับประทานเป็นวิธีหนึ่งในการทำลายการทำลายตัวอ่อนโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.56$, S.D.=0.65)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ยอมเสียเวลาในการปรุงอาหาร ประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวให้สุกก่อนกิน เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.51) รองลงมาและอันดับสาม คือ ล้างมีด เขียง หรืออุปกรณ์ ชำแหละปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทุกครั้ง เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับและการซั่วย่อยจุลภาวะในส้วม ช่วยป้องกันการแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.39$, S.D.=0.49) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ยอมเสียเวลาในการปรุงอาหาร ประเภทปลาน้ำจืดเกล็ดขาวให้สุกก่อนกิน เพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.53$, S.D.=0.51) รองลงมาและอันดับสาม คือ ทานล้างมีด เขียง หรืออุปกรณ์ ชำแหละปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบทุกครั้ง เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ตับและการซั่วย่อยจุลภาวะในส้วม ช่วยป้องกันการแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.39$, S.D.=0.49)

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้อุปสรรค ของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ
จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72)

การรับรู้อุปสรรค	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
1. ประโยชน์ที่สุขภาพมาก่อน ความอ้อย ไข้ได้กับตัวท่าน	ก่อนทดลอง	3.78 (0.93)	สูง	4.06 0.98	สูง
	หลังทดลอง	4.36 (0.59)	สูง	4.06 0.98	สูง
2. เลือกรับกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ดิบ เพราะท่านกลัวเป็นโรคพยาธิ ใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.86 (0.76)	สูง	4.22 0.76	สูง
	หลังทดลอง	4.36 (0.49)	สูง	4.22 0.76	สูง
3. ไม่จำเป็นต้องเลือกกินปลาน้ำจืด เกล็ดขาวดิบเพราะสามารถซื้อยา ถ่ายพยาธิใบไม้ตับมากินเองได้	ก่อนทดลอง	3.78 (0.80)	สูง	2.83 1.48	ปานกลาง
	หลังทดลอง	4.08 (0.77)	สูง	2.83 1.48	ปานกลาง
4. การตรวจอุจจาระก่อนกินยาฆ่า พยาธิใบไม้ตับ ถึงแม้ยุ่งยากแต่มี ความจำเป็น	ก่อนทดลอง	3.78 (0.90)	สูง	3.97 0.91	สูง
	หลังทดลอง	4.36 (0.64)	สูง	3.97 0.91	สูง
5. การนำอุจจาระไปตรวจเป็นเรื่อง เสียเวลา ยุ่งยาก น่ารังเกียจ	ก่อนทดลอง	3.61 (1.05)	สูง	3.94 0.33	สูง
	หลังทดลอง	3.64 (1.25)	สูง	3.94 0.33	สูง
6. การไม่ยอมตรวจอุจจาระเพื่อหา ไข่ พยาธิใบไม้ตับ เนื่องจากกลัว หากตรวจพบว่าติดโรคพยาธิใบไม้ ตับ	ก่อนทดลอง	3.50 (1.00)	สูง	4.11 0.32	สูง
	หลังทดลอง	3.86 (1.02)	สูง	4.11 0.32	สูง

ตาราง 7 (ต่อ)

การรับรู้อุปสรรค	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
7. การปรุงสุกอาหารประเภท ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงสุก เป็น เรื่องที่เสียเวลา และทำให้อาหาร เสียรสชาติ	ก่อนทดลอง	3.61 (1.05)	สูง	2.94 1.43	ปาน กลาง
	หลังทดลอง	4.17 (0.81)	สูง	2.94 1.43	ปาน กลาง
8. การกินปลาสดิบอร่อย สะดวก	ก่อนทดลอง	3.25 (1.16)	สูง	3.97 0.17	สูง
	หลังทดลอง	4.19 (0.71)	สูง	3.97 0.17	สูง
9. หากตรวจอาการแล้วไม่พบ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสามารถ กินอาหารปลาดิบ หรือคุณค่าทาง โภชนาการดิบได้อย่างปลอดภัย	ก่อนทดลอง	3.47 (1.16)	สูง	4.00 0.00	สูง
	หลังทดลอง	4.22 (0.68)	สูง	3.97 0.56	สูง
10. การเลือกก๊อปปี้ปลาน้ำจืดเกล็ด ขาวดิบที่ทำให้สุกก่อนแม่เพื่อน หรือคนอื่นจะไม่เห็นด้วยก็ตาม	ก่อนทดลอง	3.56 (1.23)	สูง	3.19 1.12	สูง
	หลังทดลอง	4.17 (1.00)	สูง	3.19 1.12	สูง

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ เลือกไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ เพราะกลัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 3.86$, S.D.=0.76) รองลงมา คือ ไม่จำเป็นต้องเลิกกินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบเพราะสามารถซื้อยาถ่ายพยาธิใบไม้ตับมากินเองได้ ($\bar{X} = 3.78$, S.D.=0.80) อันดับสามคือการตรวจอาการก่อนกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ถึงแม้ยุ่งยากแต่มีความจำเป็น ($\bar{X} = 3.78$, S.D.=0.90) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ เลือกไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบเพราะท่านกลัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.49) รองลงมา คือ ประโยชน์ที่ว่าคุณภาพมาก่อนความอร่อยใช้ได้กับ

ตัวท่าน ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.59) อันดับสามคือ การตรวจอุจจาระก่อนกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ถึงแม้ยุ่งยากแต่มีความจำเป็น ($\bar{X} = 4.36$, S.D.=0.64)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ เพราะท่านกลัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.22$, S.D.=0.76) รองลงมา คือ ไม่อยากตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับ เนื่องจากกลัวหากตรวจพบว่ามีโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.11$, S.D.=0.32) อันดับสาม คือ ประโยชน์ที่ว่าสุขภาพมาก่อนความอร่อย ใช้ได้กับตัวท่าน ($\bar{X} = 4.06$, S.D.=0.98) หลังทดลองพบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรค คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ ไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ เพราะท่านกลัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.22$, S.D.=0.76) รองลงมา คือ ไม่อยากตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ตับเนื่องจากกลัวหากตรวจพบว่ามีโรคพยาธิใบไม้ตับ ($\bar{X} = 4.11$, S.D.=0.32) อันดับสาม คือ ประโยชน์ที่ว่าสุขภาพมาก่อนความอร่อยใช้ได้กับตัวท่าน ($\bar{X} = 4.06$, S.D.=0.98)

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n=72)

พฤติกรรมบริโภคอาหาร	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{X}$ SD.	แปลผล
1. ท่านรับประทานปลาตะเพียนหรือปลาปาก ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน	ก่อนทดลอง	4.42 (0.87)	สูง	3.89 0.82	สูง
	หลังทดลอง	4.86 (0.35)	สูง	3.89 0.82	สูง
2. ท่านรับประทานปลาสร้อยขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อน	ก่อนทดลอง	4.47 (0.77)	สูง	3.58 1.05	สูง
	หลังทดลอง	4.75 (0.55)	สูง	3.58 1.05	สูง
3. ท่านรับประทานปลาแก้มช้ำที่ปรุงสุกด้วยความร้อน	ก่อนทดลอง	4.58 (0.91)	สูง	3.53 1.13	สูง
	หลังทดลอง	4.89 (0.32)	สูง	3.53 1.13	สูง

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
4. ทานรับประทานปลาชีว ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน	ก่อนทดลอง	4.19 (0.95)	สูง	3.56 1.32	สูง
	หลังทดลอง	4.67 (0.63)	สูง	3.56 1.32	สูง
5. ทานรับประทานปลากระสุบหรือปลาสูตร ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน	ก่อนทดลอง	4.56 (1.08)	สูง	3.17 1.42	สูง
	หลังทดลอง	4.81 (0.71)	สูง	3.17 1.42	สูง
6. ทานรับประทานปลาตะเพียนหรือปลาปาก ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.25 (0.97)	สูง	4.39 0.65	สูง
	หลังทดลอง	4.64 (0.60)	สูง	4.39 0.65	สูง
7. ทานรับประทานปลาสร้อยขาว ดิบ สุกๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.33 (0.72)	สูง	4.42 0.55	สูง
	หลังทดลอง	4.78 (0.49)	สูง	4.42 0.55	สูง
8. ทานรับประทานปลาแก้มช้ำ ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.64 (0.59)	สูง	4.36 0.54	สูง
	หลังทดลอง	4.81 (0.40)	สูง	4.36 0.54	สูง
9. ทานรับประทานปลาชีว ก้อยปลา ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.19 (0.86)	สูง	4.31 0.58	สูง
	หลังทดลอง	4.58 (0.73)	สูง	4.31 0.58	สูง

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมกรการบริโภคอาหาร	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
10. ทานรับประทานปลากระซุบ หรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.72 (0.57)	สูง	4.39 0.55	สูง
	หลังทดลอง	4.89 (0.32)	สูง	4.39 0.55	สูง
11. ทานดื่มสุรากับรับประทานปลา น้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ	ก่อนทดลอง	4.39 (0.90)	สูง	4.69 0.62	สูง
	หลังทดลอง	4.69 (0.62)	สูง	4.69 0.62	สูง
12. ทานปื้บมะนาวใส่ปลาน้ำจืด เกล็ดขาว ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ก่อนรับประทาน	ก่อนทดลอง	4.11 (0.85)	สูง	4.64 0.59	สูง
	หลังทดลอง	4.67 (0.68)	สูง	4.64 0.59	สูง
13. ทานใส่พริกใส่ปลาน้ำจืด เกล็ดขาว ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ก่อนรับประทาน	ก่อนทดลอง	4.22 (0.93)	สูง	4.61 0.65	สูง
	หลังทดลอง	4.67 (0.67)	สูง	4.61 0.65	สูง
14. ทานปื้บหรือขยำมดแดง กับปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ เพื่อให้เปลี่ยนสีเป็น สีซีดก่อนรับประทาน	ก่อนทดลอง	4.19 (0.82)	สูง	4.64 0.59	สูง
	หลังทดลอง	4.64 (0.68)	สูง	4.64 0.59	สูง
15. ทานรับประทานปลาร้าดิบ	ก่อนทดลอง	2.89 (0.71)	สูง	3.19 0.41	สูง
	หลังทดลอง	3.31 (0.86)	สูง	3.19 0.41	สูง

ตาราง 8 (ต่อ)

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
16. ทานรับประทานแฉะของปลา รายวัน	ก่อนทดลอง	3.11 (0.75)	สูง	3.75 0.91	สูง
	หลังทดลอง	3.69 (0.79)	สูง	3.75 0.87	สูง
17. ทานรับประทานปลาสด	ก่อนทดลอง	3.75 (0.87)	สูง	3.81 0.95	สูง
	หลังทดลอง	4.31 (0.75)	สูง	3.81 0.95	สูง
18. ทานรับประทานปลาหมัก	ก่อนทดลอง	3.97 (0.74)	สูง	4.53 0.70	สูง
	หลังทดลอง	4.56 (0.61)	สูง	4.53 0.70	สูง
19. ทานรับประทานปลาจืด หรือปลาน้ำจืด	ก่อนทดลอง	3.75 (0.94)	สูง	4.47 0.74	สูง
	หลังทดลอง	4.58 (0.60)	สูง	4.47 0.74	สูง
20. ทานรับประทานอาหาร ประเภทหมักดอง เช่น แหนม	ก่อนทดลอง	3.44 (0.74)	สูง	3.75 0.91	สูง
	หลังทดลอง	4.08 (0.77)	สูง	3.75 0.91	สูง

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารคะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานปลากระสุบ หรือปลาสูตร ดิบ สุกๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.72$, S.D.=0.57) รองลงมา คือ รับประทานปลาแก้มขี้ ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.64$, S.D.=0.59) อันดับสาม คือ รับประทานปลาแก้มขี้ ที่ปรุงสุกด้วย

ความร้อน ($\bar{X} = 4.58$, S.D.=0.91) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารคะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานปลาแก้มช้ำ ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน/รับประทานปลากระสับหรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.89$, S.D.=0.32) อันดับสาม คือ รับประทานปลาตะเพียนหรือปลาปาก ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน ($\bar{X} = 4.86$, S.D.=0.35)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหาร คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือรับประทานปลากระสับหรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.69$ S.D.=0.62) รองลงมาและอันดับสาม คือ รับประทานปลาแก้มช้ำ ที่ปรุงสุกด้วยความร้อนและรับประทานปลาตะเพียนหรือปลาปาก ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.64$ S.D.=0.59) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารคะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานปลากระสับหรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.69$ S.D.=0.62) รองลงมาและอันดับสาม คือ รับประทานปลาแก้มช้ำ ที่ปรุงสุกด้วยความร้อนและรับประทานปลาตะเพียนหรือปลาปาก ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน ดิบ ๆ ($\bar{X} = 4.64$ S.D.=0.59)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูล ของ
กลุ่มเสี่ยงพยาธิใบไม้ตับจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ(n=72)

พฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และ การกำจัดสิ่งปฏิกูล	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
1. ทานล้างมือด้วยสบู่/หรือสบู่เหลว ก่อนรับประทานอาหาร	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.11 1.04	สูง
	หลังทดลอง	4.64 (0.68)	สูง	4.11 1.04	สูง
2. ทานล้างมือด้วยสบู่/หรือสบู่เหลว หลังออกจากห้องส้วม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	3.94 1.01	สูง
	หลังทดลอง	4.61 (0.69)	สูง	3.94 1.01	สูง
3. ทานกำจัดเศษอาหารที่เป็นปลา น้ำจืดเกล็ดขาว	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	3.78 0.96	สูง
	หลังทดลอง	4.56 (0.65)	สูง	3.78 0.96	สูง
4. ทานให้อาหารสุนัข แมว ด้วย ปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	3.75 0.77	สูง
	หลังทดลอง	4.58 (0.91)	สูง	3.75 0.77	สูง
5. ทานตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิ เมื่อพบจิ้งก้านยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ	ก่อนทดลอง	3.83 (1.30)	สูง	2.03 1.08	ต่ำ
	หลังทดลอง	3.97 (1.16)	สูง	2.03 1.08	ต่ำ
6. ทานรับประทาน ปลาตะเพียน หรือปลาปาก ดิบ สุกๆดิบๆ จะกิน ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.69 0.71	สูง
	หลังทดลอง	4.94 (0.33)	สูง	4.69 0.71	สูง

ตาราง 9 (ต่อ)

พฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และ การกำจัดสิ่งปฏิกูล	ระยะ	กลุ่มทดลอง (n=36)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=36)	
		$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล
7. ท่านรับประทาน ปลาสร้อยขาว ดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ ตับตาม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.67 0.76	สูง
	หลังทดลอง	4.86 (0.42)	สูง	4.67 0.76	สูง
8. ท่านรับประทาน ปลาแก้มช้ำดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ตาม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.64 0.76	สูง
	หลังทดลอง	4.97 (0.17)	สูง	4.64 0.76	สูง
9. ท่านรับประทานปลาชิว ดิบ สุกๆ ดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.00 0.93	สูง
	หลังทดลอง	4.92 (0.28)	สูง	4.08 0.84	สูง
10. ท่านรับประทานปลากระสับหรือ ปลาสุตร ดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่า พยาธิใบไม้ตับตาม	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.67 0.79	สูง
	หลังทดลอง	4.97 (0.17)	สูง	4.67 0.79	สูง
11. ท่านถ่ายอุจจาระตามทุ่งนา ไไร่	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.61 0.80	สูง
	หลังทดลอง	4.53 (0.74)	สูง	4.61 0.80	สูง
12. ท่านสูบล้างปฏิกูลกับรถที่ได้รับ อนุญาตจากราชการส่วนท้องถิ่น	ก่อนทดลอง	3.97 (0.97)	สูง	4.81 0.71	สูง
	หลังทดลอง	4.72 (0.70)	สูง	4.92 0.28	สูง
13. ท่านซื้อสิ่งปฏิกูลเพื่อใช้เป็นปุ๋ยใส่ นาข้าวหรือปาล์ม หรือยางพารา หรือมันสำปะหลัง	ก่อนทดลอง	3.97 (0.70)	สูง	4.75 0.65	สูง
	หลังทดลอง	4.72 (0.70)	สูง	4.75 0.65	สูง

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูลคะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานปลากระสุบหรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.67$, S.D.=0.63) รองลงมา คือ รับประทาน ปลาแก้มช้ำดิบ สุกๆ ดิบ ๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.64$, S.D.=0.72) อันดับสามคือรับประทานปลาชิว ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.50$, S.D.=0.70) หลังทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูล คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทาน ปลาแก้มช้ำดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตามและรับประทานปลากระสุบหรือปลาสูตร ดิบ สุก ๆ ดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.97$, S.D.=0.17) อันดับสาม คือ รับประทาน ปลาตะเพียนหรือปลาปาก ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.94$, S.D.=0.33)

ในกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูลก่อนการทดลอง คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานอาหารส่วนท้องถิ่น ($\bar{X} = 4.81$, S.D.=0.71) รองลงมา คือ ซื้อสิ่งปฏิกูลเพื่อใช้เป็นปุ๋ยใส่ในข้าวหรือปาล์ม หรือยางพารา หรือมันสำปะหลัง ($\bar{X} = 4.75$, S.D.=0.65) อันดับสาม คือ รับประทาน ปลาตะเพียนหรือปลาปาก ดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.69$, S.D.=0.71) หลังทดลองพบว่ากลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และการกำจัดสิ่งปฏิกูล คะแนนสูง 3 อันดับแรก คือ รับประทานอาหารส่วนท้องถิ่น ($\bar{X} = 4.92$, S.D.=0.28) รองลงมา คือ ซื้อสิ่งปฏิกูลเพื่อใช้เป็นปุ๋ยใส่ในข้าวหรือปาล์ม หรือยางพารา หรือมันสำปะหลัง ($\bar{X} = 4.75$, S.D.=0.65) อันดับสาม คือ รับประทาน ปลาตะเพียนหรือปลาปาก ดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับตาม ($\bar{X} = 4.69$, S.D.=0.71)

ตาราง 10 ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ(n=72)

ด้าน	กลุ่มทดลอง(จำนวน ร้อยละ)			กลุ่มเปรียบเทียบ(จำนวน ร้อยละ)		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
ก่อนทดลอง	20(55.56)	16(44.44)	0(0.00)	25(69.40)	11(30.60)	0(0.00)
หลังทดลอง	26(72.22)	10(27.78)	0(0.00)	25(69.40)	11(30.60)	0(0.00)
การรับรู้ความรุนแรง						
ก่อนทดลอง	23(63.89)	13(36.11)	0(0.00)	25(69.40)	11(30.60)	0(0.00)
หลังทดลอง	27(75.00)	9(25.00)	0(0.00)	25(69.40)	11(30.60)	0(0.00)
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค						
ก่อนทดลอง	22(61.11)	14(38.89)	0(0.00)	29(80.60)	7(19.40)	0(0.00)
หลังทดลอง	28(77.78)	8(22.22)	0(0.00)	29(80.60)	7(19.40)	0(0.00)
การรับรู้อุปสรรค						
ก่อนทดลอง	18(50.00)	18(50.00)	0(0.00)	20(55.56)	16(44.44)	0(0.00)
หลังทดลอง	26(72.22)	10(27.78)	0(0.00)	20(55.56)	16(44.44)	0(0.00)
พฤติกรรมในการป้องกันโรค						
ก่อนทดลอง	23(63.89)	13(36.11)	0(0.00)	29(80.60)	7(19.40)	0(0.00)
หลังทดลอง	31(86.11)	5(13.89)	0(0.00)	29(80.60)	7(19.40)	0(0.00)

จากตาราง 11 พบว่ากลุ่มทดลอง ก่อนทดลองมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.56 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.44 หลังทดลองมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.22 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.78

กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.40 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.60 หลังทดลองมีระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.40 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 30.60

กลุ่มทดลอง ก่อนทดลองมีระดับการรับรู้ความรุนแรง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.89 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 36.11 หลังทดลองมีระดับการรับรู้ความรุนแรง ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.00

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองและหลังทดลอง

ตาราง 11 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคระหว่างกลุ่มกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองและหลังทดลอง (n=72)

ตัวแปร	ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	U	Z	p-value	Effect Size(r)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง							
	ก่อนทดลอง	67.50[56.75-72.25]	69[64.25-70.00]	558.5	-1.011	0.312	0.12
	หลังทดลอง	73.00[65.00-83.75]	69[64.25-70.25]	416.5	-2.614	0.009*	0.31
การรับรู้ความรุนแรง							
	ก่อนทดลอง	54.00[51.00-57.00]	53.50[49.00-56.00]	518.0	-1.470	0.141	0.17
	หลังทดลอง	66.00[56.50-69.00]	53.00[49.00-56.00]	148.5	-5.638	<0.001*	0.66
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค							
	ก่อนทดลอง	52.50[47.00-56.00]	50.00[48.00-52.00]	522.5	-1.420	0.156	0.18
	หลังทดลอง	59.00[54.25-63.00]	50.50[48.00-52.00]	264.0	-4.333	<0.001*	0.51
การรับรู้อุปสรรค							
	ก่อนทดลอง	37.00[33.00-40.00]	38.00[35.00-40.00]	588.5	-0.677	0.498	0.08
	หลังทดลอง	41.00[36.00-46.00]	38.00[35.00-40.00]	305.0	-3.891	<0.001*	0.46
พฤติกรรมในการป้องกันโรค							
	ก่อนทดลอง	141.50[120.00-154.00]	139.50[129.25-144.50]	567.0	-0.909	0.366	0.11
	หลังทดลอง	157.00[147.75-161.00]	140.00[129.25-145.00]	190.5	-5.158	<0.001*	0.61

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 11 พบว่าการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -1.011$, $p\text{-value} = 0.312$) Effect Size=0.12 การรับรู้ความรุนแรง ($z = -1.470$, $p\text{-value} = 0.141$) Effect Size=0.17 การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -1.420$, $p\text{-value} = 0.156$) Effect Size=0.18 การรับรู้อุปสรรค ($z = -0.677$, $p\text{-value} = 0.499$) Effect Size=0.08 และพฤติกรรมในการป้องกันโรค ($z = -0.909$, $p\text{-value} = 0.364$) Effect Size=0.11 ไม่แตกต่างทางสถิติ

พบว่า การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -2.614$, $p\text{-value} = 0.009$) Effect Size=0.31 การรับรู้ความรุนแรง ($z = -5.638$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.66 การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -4.333$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.51 การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.891$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.46 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -5.158$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.61 ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 12 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ภายในกลุ่ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง($n=36$)

ตัวแปร	ช่วงเวลา	Median	IQR(Q1-Q3)	Z	p-value	Effect Size(r)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
	ก่อนทดลอง	67.50	56.75-72.25	-4.499	<0.001*	0.75
	หลังทดลอง	73.00	65.00-83.75			
การรับรู้ความรุนแรง						
	ก่อนทดลอง	54.00	51.00-57.00	-5.040	<0.001*	0.84
	หลังทดลอง	66.00	56.50-69.00			
การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค						
	ก่อนทดลอง	52.50	47.00-56.00	-3.911	<0.001*	0.65
	หลังทดลอง	59.00	54.25-63.00			
การรับรู้อุปสรรค						
	ก่อนทดลอง	37.00	33.00-40.00	-3.738	<0.001*	0.62
	หลังทดลอง	41.00	36.00-46.00			
พฤติกรรมการป้องกันโรค						
	ก่อนทดลอง	141.50	120.00-154.00	-4.379	<0.001*	0.73
	หลังทดลอง	157.00	147.75-161.00			

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 12 พบว่าผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง และหลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -4.499$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.75 การรับรู้ ความรุนแรง ($z = -5.040$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.84 การรับรู้ประโยชน์การป้องกัน และรักษาโรค ($z = -3.911$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.65 การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.738$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.62 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -4.379$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.73 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล่า จังหวัดสกลนคร เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบศึกษาสองกลุ่ม (Quasi-Experimental Control Two Group Design) วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผล โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ขอบข่ายเนื้อหา คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรค พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ อาศัยอยู่ในเขตอำเภอคำตากล่า จำนวน 72 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 36 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล่า จังหวัดสกลนคร สรุปผล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.67 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 52.78 ($\bar{X}$ = 50.53, S.D. = 5.29) สถานภาพสมรส ร้อยละ 94.40 การศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 50.00 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 80.56 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง น้อยกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 58.33 (Median = 6,600 Min = 2,000 Max = 15,000) ลักษณะการอยู่อาศัย ครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 72.22 ประวัติการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 66.67 การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 22.22 การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับมะเร็งท่อน้ำดี มี ร้อยละ 13.89

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.60 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 58.33 ($\bar{X}$ =49.97, S.D.=6.24) สถานภาพสมรส ร้อยละ 72.22 การศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 44.44 ประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ร้อยละ 69.44 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง น้อยกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 58.33 (Median 5,500 Min = 600 Max = 50,000) ลักษณะการอยู่อาศัย ครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 88.98 ประวัติการตรวจหาเชื้อพยาธิใบไม้ตับในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 66.67 การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี เคย ร้อยละ 44.44 การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับมะเร็งท่อน้ำดี มี ร้อยละ 5.56

2. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -1.011$, $p\text{-value}=0.312$) Effect Size=0.12 การรับรู้ความรุนแรง ($z = -1.470$, $p\text{-value}=0.141$) Effect Size=0.17 การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -1.420$, $p\text{-value}=0.156$) Effect Size=0.18 การรับรู้อุปสรรค ($z = -0.677$, $p\text{-value}=0.499$) Effect Size=0.08 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -0.909$, $p\text{-value}=0.364$) Effect Size=0.11 ไม่แตกต่างทางสถิติ

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -2.614$, $p\text{-value}=0.009$) Effect Size=0.31 การรับรู้ความรุนแรง ($z = -5.638$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.66 การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -4.333$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.51 การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.891$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.46 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -5.158$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.61 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4. การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม กลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ($z = -4.499$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.75 การรับรู้ความรุนแรง ($z = -5.040$,

p-value<0.001) Effect Size=0.84 การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ($z = -3.911$, p-value<0.001) Effect Size=0.65 การรับรู้อุปสรรค ($z = -3.738$, p-value<0.001) Effect Size=0.62 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ($z = -4.379$, p-value<0.001) Effect Size= 0.73 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างทางสถิติ ($z = -1.011$, p-value=0.312) Effect Size=0.12 สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีสุตจิตติมา ศิริภรณ์และ ชาลินี ปลัดพรม(2563) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 0.13$, p-value=0.900) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุคนธ์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 0.036$, p-value=0.720) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 0.48$, p-value=0.631) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 0.63$, p-value=0.680)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ความรุนแรง ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความรุนแรงไม่แตกต่างทางสถิติ ($z = -1.470$, p-value=0.141) Effect Size=0.17 สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีสุตจิตติมา ศิริภรณ์และชาลินี ปลัดพรม (2563) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 1.11$, p-value=0.272) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุคนธ์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = -0.521$, p-value=0.603) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 0.66$, p-value=0.508) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงไม่แตกต่างทางสถิติ ($t = 1.07$, p-value=0.890)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($z = -1.420$, $p\text{-value} = 0.156$) Effect Size = 0.18 สอดคล้องกับการศึกษาของอนุรินทร์ สีกุด จิตติมา ศิริภรณ์ และ ชาลินี ปลัดพรม (2563) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.42$, $p\text{-value} = 0.676$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.30$, $p\text{-value} = 0.751$) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 2.43$, $p\text{-value} = 0.960$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้อุปสรรค ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้อุปสรรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($z = -0.677$, $p\text{-value} = 0.499$) Effect Size = 0.08 สอดคล้องกับการศึกษาของอนุรินทร์ สีกุด จิตติมา ศิริภรณ์ และ ชาลินี ปลัดพรม (2563) ที่ พบว่าการรับรู้อุปสรรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.42$, $p\text{-value} = 0.676$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้อุปสรรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.64$, $p\text{-value} = 0.520$) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้อุปสรรคไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 2.43$, $p\text{-value} = 0.960$)

ภายหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($z = -0.909$, $p\text{-value} = 0.364$) Effect Size = 0.11 สอดคล้องกับการศึกษาของอนุรินทร์ สีกุด จิตติมา ศิริภรณ์ และ ชาลินี ปลัดพรม (2563) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.17$, $p\text{-value} = 0.864$) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุนันท์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 0.564$, $p\text{-value} = 0.099$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 2.28$, $p\text{-value} = 0.206$) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t = 1.74$, $p\text{-value} = 0.650$)

สมมติฐานที่ 2.การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ หลังทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง ระหว่างกลุ่ม หลังทดลอง กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.614$, $p\text{-value} = 0.009$) Effect Size = 0.31 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลปานกลางสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็ปานกลางตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากการทำกิจกรรมวงจรพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น กิจกรรมบุคคลต้นแบบ ภาพผู้ป่วยที่มีพยาธิ ภาพผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ภาพผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงเห็นภาพความน่ากลัวและรู้สึกว่าตนเองมีความเสี่ยงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุนันท์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value} < 0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ความรุนแรง ระหว่างกลุ่ม หลังทดลอง กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($z = -5.638$, $p\text{-value} < 0.001$) Effect Size = 0.66 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้ความรุนแรง ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมวงจรพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น กิจกรรมบุคคลต้นแบบ ภาพผู้ป่วยที่มีพยาธิ ภาพผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ภาพผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี การเล่าประสบการณ์จากญาติผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี เมื่อป่วยแล้วจะเสียชีวิตทุกรายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงเห็นภาพความน่ากลัวและรู้สึกว่าตนเองมีความรุนแรงของโรคเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุนันท์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value} < 0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ระหว่างกลุ่ม หลังทดลอง กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์ การป้องกันและรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($z = -4.333, p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.51 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัด ที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงทำให้เกิดการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคซึ่งเป็นไปตาม แบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M (1974) การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมกินสุกกี้แสบได้ โดยเน้นปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงสุก โดยคำนึงถึงสุขภาพของตนก่อน ไม่เน้นความอร่อย กิจกรรมกินแล้วตายคายแล้วรอด อาหาร ที่เสี่ยงโดยกินเป็นประจำเช่นปลาร้าดิบ ผลิตภัณฑ์จากปลาดิบ สอดคล้องกับการศึกษาของ พลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ($p\text{-value} < 0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้อุปสรรค ระหว่างกลุ่ม หลังทดลอง กลุ่ม ทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($z = -3.891, p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.46 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง ขนาดอิทธิพล เป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลปานกลางสัมพันธ์ กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็ปานกลางตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้อุปสรรคซึ่งเป็นไปตาม แบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญอาจเป็นผลจากกิจกรรม การณรงค์ 5 ส. สุข สะอาด ส้วม/สิ่งปฏิกูล ส่งตรวจ (อุจจาระ) สาธารณสุข(กินยาถ่ายพยาธิ) กิจกรรมกินสุกกี้แสบได้ ปรุงสุกหมายถึงการปรุงที่ผ่าน ความร้อน การป้องกันติดเชื้อซ้ำ ซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงมีเข้าใจที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษา ของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ระหว่างกลุ่ม หลังทดลองกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิ ใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($z = -5.158, p\text{-value} < 0.001$) Effect Size=0.61 ค่าขนาด อิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการ ทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่า

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M (1974) การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมลง มือทำทันทีป้องกันOV การป้องกันโรคโดยไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ กิจกรรมตีท้ายครัว การ สสำรวจส้วม การจัดการขยะไม่ให้เศษปลาดิบแก่สุนัข แมว การจัดการสิ่งปฏิกูลการไม่นำสิ่งปฏิกูล ไปใช้ทำปุ๋ย การขับถ่ายอุจจาระลงส้วมที่ถูกสุขลักษณะ การมีสุขวิทย์อาสาสมัครที่ดี กิจกรรม เพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมสัญญาใจ ลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมีสุขภาพที่ดีไม่ เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ค่านิยมการกินอาหารของชาวอีสาน มีความเชื่อและการกินที่สืบทอดกัน มาในบุคคล ครอบครัวและชุมชน ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะชาติพันธุ์ลาว พบหลักฐาน การกินปลาดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เทพพร มิ่งธานี (2562) การต่อสู้ เชิงค่านิยม ความเชื่อ วิถีชีวิตกับประชาชนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ พลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) ที่พบว่าผลการวิจัยพบว่าแตกต่างกันมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

สมมติฐานที่ 3.การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การ ป้องกันและรักษาโรค การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ก่อนและ หลังทำโปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่ารับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.499, p\text{-value}<0.001$) Effect Size=0.75 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็น การวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับ ความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรค พยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพ Rosenstock M. (1974) การที่บุคคลมีความเชื่อว่าเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะมีพฤติกรรมที่ ดีเพื่อไม่ให้เกิดโรค ทั้งนี้ในแต่ละบุคคลจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน การที่กลุ่มทดลองมีการ รับรู้โอกาสเสี่ยงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากการทำกิจกรรมวงจรพยาธิใบไม้ตับแบบ เข้มข้น กิจกรรมบุคคลต้นแบบ ภาพตับผู้ป่วยที่มีพยาธิ ภาพตับผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ภาพผู้ป่วย มะเร็งท่อน้ำดีซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงเห็นภาพความน่ากลัวและรู้สึกว่าการตนเองมีความเสี่ยงเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และ ศุมาลิน ดีจันทร์ (2563) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษา ของภูวนรินทร์ สีกุด ฐิตินา ศิริภารและ ชาลินี ปลัดพรหม (2563) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยง

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูง และสุนทรทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value}<0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -5.040, p\text{-value}<0.001$) Effect Size=0.84 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้ความรุนแรง ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) บุคคลจะประเมินความรุนแรงของโรค ผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วย พิการ หรือ เสียชีวิตทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันโรค การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมวงจรพยาธิใบไม้ตับแบบเข้มข้น กิจกรรมบุคคลต้นแบบ ภาพตับผู้ป่วยที่มีพยาธิ ภาพตับผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ภาพผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี การเล่าประสบการณ์จากญาติผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี เมื่อป่วยแล้วจะเสียชีวิตทุกรายในระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงเห็นภาพความน่ากลัวและรู้สึกกว่าตนเองมีความรุนแรงของโรคเช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และ สุมาลิน ดีจันทร์ (2563) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีกุด ฐิติมา ศิริภรณ์และ ชาลินี ปลัดพรม (2563) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุนทรทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value}<0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.911, p\text{-value}<0.001$) Effect Size=0.65

ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรค ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) จากความเชื่อว่าเมื่อกระทำแล้วสามารถป้องกันและรักษาโรคได้ บุคคลจะทำตามเพื่อไม่ให้เกิดโรคนั้น การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมกินสุกก็แสบได้ โดยเน้นปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงสุก โดยคำนึงถึงสุขภาพของตนก่อน ไม่เน้นความอร่อย กิจกรรมกินแล้วตายคายแล้วรอด อาหารที่เสี่ยงโดยกินเป็นประจำเช่นปลาร้าดิบ ผลิตภัณฑ์จากปลาดิบ สอดคล้องกับการศึกษาของทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และ ศุมาลิน ดีจันทร์ (2563) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของภูวนรินทร์ สีกุด ฐิติมา ศิริภรณ์ และ ชาลินี ปลัดพรหม (2563) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมานอารีย์ (2566) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้ประโยชน์การป้องกันและรักษาโรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value}<0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนการรับรู้อุปสรรคของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้อุปสรรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.738$, $p\text{-value}<0.001$) Effect Size=0.62 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดการรับรู้อุปสรรค ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) การที่บุคคลคาดคะเนล่วงหน้าผลด้านลบกรณีที่เจ็บป่วยจึงทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรค การที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้อุปสรรคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอาจเป็นผลจากกิจกรรม การณรงค์ 5 ส. สุก สะอาด สวม/สิ่งปกคลุม ส่งตรวจ (อุจจาระ) สาธารณสุข (กินยาถ่ายพยาธิ) กิจกรรมกินสุกก็แสบได้ ปรุงสุกหมายถึงการปรุงที่ผ่านความร้อน การป้องกันติดเชื้อซ้ำ ซึ่งกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงมีเข้าใจที่ถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และ ศุมาลิน ดีจันทร์ (2563) พบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของภูวนรินทร์ สีกุด ฐิติมา ศิริภรณ์ และ ชาลินี

ปลัดพรหม (2563) พบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) ที่ พบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และรุจิรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าการรับรู้อุปสรรคแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ ($p\text{-value}<0.001$)

ภายหลังการทดลองคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.379, p\text{-value}<0.001$) Effect Size= 0.73 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ ขนาดอิทธิพลเป็นการวัดเชิงปริมาณถึงขนาดของสิ่งที่วัดที่ส่งผลของการทดลอง ขนาดอิทธิพลใหญ่สัมพันธ์กับความสัมพันธ์ของสองสิ่งก็มากตามไปด้วย ดังนั้นโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง ทำให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งเป็นไปตามแบบแผนความเชื่อสุขภาพ Rosenstock M. (1974) เมื่อบุคคลรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค รับรู้ต่อความรุนแรงของโรค บุคคลจะเลือกการปฏิบัติที่เป็นวิธีที่ดีที่สุด การรับรู้ประโยชน์และการป้องกันโรค พร้อมทั้งการเปรียบเทียบผลดีผลเสีย ค่าใช้จ่ายหรืออุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยร่วมอื่น ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้น ๆ การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการป้องกันโรคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลจากกิจกรรมลงมือทำทันทีป้องกันOV การป้องกันโรคโดยไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ กิจกรรมตีท้ายครัว การสำรวจสวน การจัดการขยะไม่ให้เศษปลาดิบแก่สุนัข แมว การจัดการสิ่งปฏิกูลการไม่นำสิ่งปฏิกูลไปใช้ทำปุ๋ย การขับถ่ายอุจจาระลงสวนที่ถูกสุขลักษณะ การมีสุขวิทยาส่วนบุคคลที่ดี กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมสัญญาใจ ลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงมีสุขภาพที่ดีไม่เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ ค่านิยมการกินอาหารของชาวอีสาน มีความเชื่อและการกินที่สืบทอดกันมาในบุคคล ครอบครัวและชุมชน ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะชาติพันธุ์ลาว พบหลักฐานการกินปลาดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ บันทึกลงเป็นลายลักษณ์อักษร เทพพร มั่งธานี (2562) ดังนั้นการลดการติดเชื่อพยาธิใบไม้ตับจึงเป็นการต่อสู้เชิงประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ วิถีชีวิตกับประชาชนเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และศุมาลิน ดีจันทร์ (2563) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของภูรินทร์ สีกุด ฐิติมา ศิริภรณ์และ ชาลินี ปลัดพรหม (2563) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}< 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพร ปัญญาทิพย์ (2564) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ จุน หน่อแก้ว นาฏนภา ทิพย์แก้ว ปัดชาสุวรรณ จิรายุทธ์ เชื้อตานาม ประภาธิดา

ศรีจันลา กมลพัชร วิสุทธิภักดี และชวัลัญญา รัตนพิบูลย์ (2565) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญาพร ชมบ้านแพ้วและปวีณา ลิ้มปิทีปการ (2565) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของศุภกานต์ กันสูงและสุคนธ์ทิพย์ บัวแดง (2566) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสมาน อารีย์ (2566) พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เจริญสิริ ตระกูลหาเสนาะ ศิวพร อึ้งวัฒนา และเดชา ทำดี (2567) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของพลอยไพลิน ทับทิม และจุริรา ดวงสงค์ (2567) พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p\text{-value} < 0.001$)

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ปัจจัยด้านการรับรู้ ความรุนแรง กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง มีระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.59$ และ $\bar{X} = 3.60$) เป็นปัจจัยประเมินความรุนแรงของโรค ปัญหาสุขภาพหรือผลกระทบจากโรคซึ่งก่อให้เกิดเสียชีวิต ทั้งนี้โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคเรื้อรัง ระยะดำเนินการของโรคนาน อาการไม่ชัดเจนในระยะแรกๆที่เหมือนกับโรคอื่น เช่น โรคกระเพาะอาหาร ลำไส้อักเสบ ฯลฯ ซึ่งอาจมองข้ามความรุนแรงของการเจ็บป่วย ทำให้เสียใจภายหลัง เมื่อกลุ่มเสี่ยงเกิดการรับรู้ความรุนแรงหรือการเจ็บป่วยแล้ว จะมีผลทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อการป้องกันและรักษาโรค

1.2 การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ เกิดจากพหุปัจจัย ทั้งพฤติกรรมการบริโภค ไม่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆ การกำจัดขยะที่เกิดจากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ การขับถ่ายอุจจาระในสวนที่ถูกสุขลักษณะ การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง จะต้องทำให้ถูกหลักวิชาการไปพร้อม ๆ กัน จึงจะลดอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

1.3 ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง อายุ 40-59 ปี และไม่มีโรคประจำตัว แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอาจมีคะแนนต่ำ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตัวด้านสุขภาพตามใจตนเอง ซึ่งแตกต่างจากผู้มีโรคประจำตัวต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างเคร่งครัด ต้องเพิ่มความเข้มข้นของโปรแกรมให้มากกว่านี้

1.4 กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงยารักษาพยาธิใบไม้ตับได้ง่าย ซึ่งอาจทำให้เกิดการเป็นโรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเร็วขึ้น ควรทำความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ยา Praziquantel ไม่ควรซื้อมากินเอง เนื่องจากการกำจัดยาออกจากร่างกายจะมีผลกระตุ้นให้เกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรใช้การวิจัยแบบผสม(Mixed Methods) เพื่อการอธิบายที่ครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาไปข้างหน้า(cohort study) เพื่อศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคเกิดจากผลของโปรแกรมที่ทำหรือไม่ หรือเป็นการติดตามระยะยาว

2.3 ควรขยายกลุ่มตัวอย่าง เช่น วัยรุ่น นักเรียน เพื่อปลูกฝังความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทั้งนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ง่ายกว่า ใช้เวลาน้อยกว่าวัยผู้ใหญ่

2.4 การวิจัยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ใช้การรับรู้ 4 ด้านมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมระดับบุคคล ควรเพิ่มเติมการศึกษาเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม นโยบายสาธารณะที่ส่งเสริมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ แบบจำลองนิเวศวิทยาสังคม (Socio Ecological Model)

2.5 ควรมีสมุดเล่มเล็กบันทึกการกินอาหารในแต่ละมื้อ เพื่อสอบสวนว่าอาสาสมัครมีการบริโภคอาหารที่ทำจากปลาเกล็ดขาวดิบ หรือสุกๆดิบๆหรือไม่

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บรรณานุกรม

- กิตติศักดิ์ ประครองใจ สุ่มทนา กลางการและสมศักดิ์ ศรีภักดี. (2564). การพัฒนารูปแบบการ
ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับแบบมีส่วนร่วมตำบลพรสำราญ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดบุรีรัมย์.
วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน, 7(4), 87.
- เกษแก้ว เสี่ยงเพราะ. (2562). ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
สำหรับพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (น. 66-69). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกศล รุ่งเรืองชัย. (2560). พยาธิใบไม้ตับ...ปัจจัยเสี่ยงมะเร็งท่อน้ำดี. เข้าถึงได้จาก
<https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/article/detail.asp?id=779>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). แผนยุทธศาสตร์ทศวรรษกำจัดปัญหาพยาธิใบไม้
ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ปี 2559-2568. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักกิจการโรงพิมพ์
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและ
ภัยสุขภาพสำหรับพื้นที่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์.
- กรมประมง. (2561). ปลาตะเพียน. เข้าถึงได้จาก
https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20191125144746_1_file.pdf
- กรมปศุสัตว์. (2561). ปลาชิว ปลาชิวหนวดยาว และปลาชิวอ้าว. เข้าถึงได้จาก
<https://pasusat.com/>
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2551). คู่มือธงโภชนาการ.(พิมพ์ครั้งที่ 6).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา
- กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2565) รายงานประจำปี 2564.
กรุงเทพฯ: กองโรคติดต่อทั่วไป.
- กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2567). รายงานประจำปี 2566.
กรุงเทพฯ: กองโรคติดต่อทั่วไป.
- กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). การปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมสุขภาพโดยชุมชน (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: กองสุขภาพ กรมสนับสนุน
บริการสุขภาพ.

คำพล แสนแก้ว และ อรนาถ วัฒนวงษ์. (2566). ความชุกโรคหนอนพยาธิในประชาชน และโฮสต์กึ่งกลางในสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน

อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก. *วารสารการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก*, 9(1), 21.
โครงการแก้ไขปัญหาระบาดพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (CASCAP).

(2561). รายงาน Primary prevention คัดกรองพยาธิใบไม้ตับด้วยการตรวจอุจจาระและปัสสาวะ. เข้าถึงได้จาก <https://cloud.cascap.in.th/report84/main-y67>
_____. (2566). การประยุกต์ใช้การตรวจวินิจฉัยวิธีใหม่ในการกำจัดพยาธิในชุมชนต้นแบบ. เข้าถึงได้จาก <https://cloud.cascap.in.th/editor/doc>

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2561). พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

จิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาล. (2565). ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสกลนคร. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 10(2), 3.

จำเนียร จวงตระกูล วอนชนก ไชยสุนทร ตระกูล จิตวัฒนกร เทอดศักดิ์ โรจน์สุรภิตติ สมิตากลิ่นพงศ์ และรุจิรา ริการมย์. (2568). การสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์วิกฤตจากการแพร่ระบาดของโควิด-19. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, 19(1), 4.

จินตนา หย่างอารี. (2532). พยาธิใบไม้ตับ. เข้าถึงได้จาก
<https://www.doctor.or.th/article/detail/6522>

จันทร์เพ็ญ แสงเพ็งและสมอน ชนะชาติ. (2566). ความชุกและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ในประชาชนใน 5 หมู่บ้านของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเวียง ตำบลสมอ อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, 2(2), 126.

เจนฐิณสิริ ตระกูลทาเสนาะ ศิวพร อึ้งวัฒนาและ เดชา ทำดี. (2567). ผลของโปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ของประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 51(1), 128.

จุน หน่อแก้ว นาฏนภา หีบแก้ว บัณฑิตสุวรรณ จิรายุทธ์ เชื้อตานาม ประภาธิดา ศรีจันลา กมลพัชร วิสุทธิภักดี และ ชวัลัญญา รัตนพิบูลย์. (2565). ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสุขศึกษา*, 45(2), 101.

เฉลิมพล ต้นสกุล. (2543). พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : สหประชาพานิชย์.

ชาญวิทย์ ตั้งสุวรรณกุล. (2558). ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. (Theory of Planned Behavior : TPB). เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/470622>.

ชวพรพรรณ จันทร์ประสิทธิ์, และวิลาวัลย์ เสนารัตน์. (2553). การพยาบาลกับการส่งเสริมสุขภาพ. ใน เอกสารการสอนชุดวิชา มโนคติและกระบวนการการพยาบาล (หน่วยที่ 7, หน้า 1-57). (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชาร์ิพะห์ เจ๊ะแะ. (2560). ปัจจัยคัดสรรตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพประกอบส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัย ในการป้องกันอุบัติเหตุของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตยะลา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ชาอิต วรสุตร. (2554). พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior). เข้าถึงได้จาก <http://worasutr.blogspot.com/>

ณรงค์ ขันดีแก้ว. (2560). การประยุกต์ใช้การตรวจวินิจฉัยวิธีใหม่ในการกำจัดพยาธิในชุมชน ต้นแบบ. เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1089646661154847&id=537069676412551&set=a.537071953078990>.

เดชา วรสาร. (2563). การดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแบบมีส่วนร่วม ตำบลเจ้าท่า อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*, 5(3), 99.

ธิดารัตน์ บุญมาศ. (2558). วิวัฒนาการของพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี. *โรงพยาบาลลำปาง*, วิทยา, ขอนแก่น.

ธีรศักดิ์ พรหมพันธุ์. (2560). การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับโดยชุมชนในชุมชนแห่งหนึ่งของตำบลละหาน อำเภोजัดรัส จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา*, 24(1), 43-53.

ทวีเลิศ ขายงาม ลิขิต เรืองจรัส และ สุมาลีณ ดีจันทร์. (2563). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาจากการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป ตำบลเมืองใหม่ อำเภอสรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน*, 3(2), 1-15.

ทิตา เสนาธรรม. (2567). ข้อเสนอการตรวจคัดกรองโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยการตรวจปัสสาวะ OV-Rapid Diagnosis Test. เข้าถึงได้จาก https://www.nhso.go.th/board_resolution/1744

- เทพพร มั่งธานี. (2562). วัฒนธรรมไท-ลาวกับการแก้ไขปัญหาระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี กรณีศึกษากลุ่มน้ำสงครามตอนกลาง. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(55), 73. .
- ทัศนีย์ โรจน์ไพบูลย์. (2542). วิธีการประกอบอาหาร. เข้าถึงได้จาก
<https://dltv.ac.th/utis/files/download/35242>
- ธีรศักดิ์ พรหมพันธุ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับโดยชุมชน ในชุมชนแห่งหนึ่งของตำบลละหาน อำเภอดุสิต จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการ สคร.* 9, 24(1), 43-53.
- ธเรศ กรัษนัยรวิวงศ์. (2565). เตือนประชาชน กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ประดิษ หรือดิบๆ สุกๆ. เข้าถึงได้จาก
https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29421&deptcode=brc&news_views=24
- นันทิศา จุไรทัศน์. (2551). ความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ความเชื่อด้านสุขภาพกับการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเด็กวัยร่น หน่วยตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์:กรุงเทพฯ. เข้าถึงได้จาก
https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/KU.the.2008.575
- นัยนา เสนาศรี ญัทธิยา ชำนาญค้า พชรวาลย์ ศรียะศักดิ์ สุพันธ์ณี สุวรรณภักดี และ โฆษิต ศรีภูธร. (2565). ความชุกของพยาธิใบไม้ระยะเซอร์คาเรียในหอยไซ (Bithynia siamensis goniomphalos). ในบริเวณพื้นที่รองรับน้ำเขื่อนน้ำอูน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 27(3), 1852.
- นิภาพร ปัญญาทิพย์. (2564). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อโรคพยาธิใบไม้ตับ ในอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เข้าถึงได้จาก
<http://cmuir.cmu.ac.th/jspui/handle/6653943832/73687>
- บั้งอร พิมพจันทร์ วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล และมุกดา หนุ่ยศรี. (2564). ผลของโปรแกรมพัฒนา พฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งท่อน้ำดีในกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้าน ยางบ่ออี จังหวัดสุรินทร์. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 28(1), 14.
- พฤติกรรมสุขภาพ. (2559). พฤติกรรมกาป้องกันโรค. เข้าถึงได้จาก
http://003400health.blogspot.com/2016/11/blog-post_29.html

- บรรจบ ศรีภา. (2550) อุบัติการณ์โรคพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี. *วารสารสำนักบริหารการวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*; 2(3): 13-5.
- ปัญญาพร ชมบ้านแพ้ว และปวีณา ลิ้มปิทีปกร. (2565). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับตามทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของประชาชน ตำบลโคกสะอาด อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา*, 29(1), 27.
- ปิยะนุช แก้วเรือง และอันฟาร์ม ศิริโต. (2550). *การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชมรมดอกคำดวน ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต, สาขาสุศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ประภาศรี จงสุขสันติกุล, ธนวรรณ อิมสมบุญณ์ ภาดาณี จีระดิษฐ์และประสิทธิ์ สุรัตนวิช. (2540). การประเมินผลงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ปีพ.ศ. 2538. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 6 (2), 230-240.
- ประเสริฐ ประสมรักษ์. (2562). เปรียบเทียบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันในประชากรกลุ่มเสี่ยงพื้นที่รอบแหล่งน้ำชุมชนชนบทและชุมชนเมือง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(6), 628.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และ สวิง สุวรรณ. (2536). พฤติกรรมศาสตร์และพฤติกรรมทางสุขภาพ การศึกษา. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์.
- พลอยไพลิน ทับทิมและรุจิรา ดวงสงค์. (2567). ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในหมู่บ้านแห่ง ตำบลมหาชัย อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(1), 25.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2554). โรคของตับ ถุงน้ำดี ท่อน้ำดีและตับอ่อน. กรุงเทพฯ: อมรินทร์สุขภาพ.
- ภูรินทร์ สีกุด ฐิตมา ศิริภรณ์และ ชาลินี ปลัดพรม. (2563). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมะเร็งท่อน้ำดีในประชาชนตำบลหนองระเวียง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *The 7th National Conference*. 1174.
- โรงพยาบาลคำตากล้า จังหวัดสกลนคร. (2567). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2567*. [เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. สกลนคร: โรงพยาบาลคำตากล้า.

- โรงพยาบาลคำตากล้า จังหวัดสกลนคร. (2567). *สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2567*.
[เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]. สกลนคร: โรงพยาบาลคำตากล้า.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (ม.ป.ป.). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. สืบค้น 29
กรกฎาคม 2563, จาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>
- วันทนา มณีศรีวงศ์กุล. (2559). ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเวชปฏิบัติ
ชุมชน. ใน ประมวลสาระชุดวิชานโยบายและระบบสุขภาพภาวะผู้นำแนวคิดทฤษฎี
ทางการพยาบาลและบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 1, น. 12-1-12-
62). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วันวิสา เวชประสิทธิ์ และธีรดา จงกลรัตนารณ. (2565). แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในกลุ่ม
บุคคลวัยเกษียณ และการสื่อสารรณรงค์ลดบริโภคเค็ม. *วารสารการประชาสัมพันธ์และ
การโฆษณา*, 5(1), 58-59.
- วรพร สดบุญมาและวิลาวัณย์ ชมนิรัตน์. (2564). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรค
พยาธิใบไม้ตับ บ้านโคกแปะ หมู่ 12 ตำบลโคกสี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. *วารสาร
การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 39(3), 81.
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2563). การป้องกันโรค. สืบค้น 25 กรกฎาคม 2563, จาก
https://www.si.mahidol.ac.th/project/geriatrics/network_title1_5.html
- ศุภกานต์ กันสูง และสุคนธ์ทิพย์ บัวแดง. (2566). ผลของการสร้างการมีส่วนร่วมและแรง
สนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิ
ใบไม้ตับและโรคมะเร็งท่อน้ำดีของประชาชน ตำบลหนองงูเห่ อำเภอเบญจลักษ์
จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ*, 2(3), 130.
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือปฏิบัติงานโครงการ
ควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยาม
บรมราชกุมาร. เข้าถึงได้จาก <http://thaigcd.ddc.moph>
- โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. (2566). รายงานประจำปี 2564. กรุงเทพฯ:
สยามรूमเมท. (2565). *ปลากระสูบขีด ปลามีก้าง แหล่งที่พบ และการใช้ประโยชน์*. เข้าถึงได้จาก
<https://siamroommate.com>
- สมาน อารีย์. (2566). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับของ
ประชาชนกลุ่มเสี่ยงตำบลสูง อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสารสุขภาพและ
สิ่งแวดล้อมศึกษา*, 8(3), 417.

- สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ. (2553). ตำราการตรวจรักษาโรคทั่วไป 2 : 350 โรคกับการดูแลรักษา และการป้องกัน. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพทย์ชีง.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ. (2564). รณรงค์อำเภอต้นแบบป้องกันโรคพยาธิ ไบไม้ตับ. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th>
- สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. (2558). มติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2557. สันสวย. เข้าถึงได้จาก <https://e-library.moc.go.th/book-detail/12789>
- สำนักงานประมงจังหวัดอำนาจเจริญ. (2567). ปลาสร้อยขาว. เข้าถึงได้จาก https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/
- สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือปฏิบัติงานโครงการ ควบคุมโรคหนองพยาธิในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค.
- หัตถิน แก้ววิชิต. (2559). เอกสารประกอบการสอน รายวิชา พฤติกรรมมนุษย์เพื่อการพัฒนาตน. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย. (2555). ปลาแก้วขาว. เข้าถึงได้จาก https://www.zoothailand.org/animal_view.php?detail_id=30&c_id=
- อนวัทย์ ฝาสิ อติเทพชัยการณ์ ภาชนะวรรณ วิจิตรตา อรรถสาร สราวุธ คำพูน และวราภรณ์ ฝาสิ. (2561). สภาวะการระบาดของตัวอ่อนพยาธิไบไม้ในโฮสต์กึ่งกลาง จากอำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม พ.ศ. 2561. *Life Sciences and Environment Journal* 2021, 22(2), 158.
- อมรรัตน์ รังสิวิวัฒน์ สมศักดิ์ ระยัน และบุญทิวา ขาดิขานี. (2562). ความชุกชุมของหอยฝาเดียว น้ำจืดและความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนน้ำอูน จังหวัด สกลนคร. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 21(1), 22
- อรุณ จิรวัฒน์กุล. (2554). การปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มสำหรับการไม่ปฏิบัติตามแบบแผนการ ทดลอง. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 20(1), 1-2.
- อาณัติ ภูวรรณ. (2568). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารปลอดภัยของประชาชน ในเขตอำเภอดำรงวิทยารุจิรา จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ สม. สกลนคร: มหาวิทยาลัย ราชภัฏสกลนคร.
- อำนวย กาจันะ. (2558). สานัสดจากอหิบดี. ศูนย์ประสานงานโรคพยาธิไบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 1(1), 3.

- Abraham C, & Sheeran P, (2004). Health belief model. *Behavior Predicting Health*, 28-80.
- Ajzen I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*.50(2), 179-211. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Becker MH, Maiman LM. (1975). Socio behavioral determinant of compliance with health and medical care recommendations. *Medical Care*; 13: 10-2.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed.) Engelwood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Bunnag, D., & Harinasuta, T. (1980). Studies on the chemotherapy of human opisthorchiasis in thailand: I. Clinical trial of praziquantel. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 11(4), 528-531.
- Bunnag, D., Harinasuta, T., & Desakorn, V. (1981). Studies on the chemotherapy of human opisthorchiasis: II. Clinical trial of niclofolan. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 12(1), 107-109.
- Buša, M., Matoušková, Z., Bartošová-Sojková, P., Pachl, P., Eichenberger, R. M., Deplazes, P., Horn, M., Štefanić, S., & Mareš, M. (2023). An evolutionary molecular adaptation of an unusual stefin from the liver fluke *Fasciola hepatica* redefines the cystatin superfamily. *Journal of Biological Chemistry*, 299(3).
- Chanawong, A., & Waikagul, J. (1991). Laboratory studies on host-parasite relationship of bithynia snails and the liver fluke, *opisthorchis viverrini*. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 22(2), 235-239.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates Inc. 2nd ed. Hillsdale: New Jersey.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197.

- Dung, V. T., Waikagul, J., Thanh, B. N., Vo, D. T., Nguyen, D. N., & Murrell, K. D. (2014). Endemicity of *opisthorchis viverrini* liver flukes, vietnam, 2011–2012. *Emerging infectious diseases*, 20(1), 152.
- Hong, S.-J., Shin, J.-K., Kang, S.-Y., & Ryu, J.-R. (2003). Ultrastructural localization of phosphoglycerate kinase in adult *clonorchis sinensis*. *Parasitology Research*, 90(5), 369-371. doi:10.1007/s00436-003-0857-y
- Hornik RC, Yanovitzky I. Using Theory to Design Evaluations of Communication Campaigns: The Case of the National Youth Anti-Drug Media Campaign. *Commun Theory*. 2003 May;13(2):204-224. Retrieved from doi: 10.1111/j.1468-2885.2003.tb00289.x. PMID: 25525317; PMCID: PMC4267481.
- Jaroonvesama, N., Charoenlarp, K., & Cross, J. (1981). Treatment of *opisthorchis viverrine* with mebendazole. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 12(4), 595-597.
- Jongsuksuntigul, P., & Imsomboon, T. (1997). The impact of a decade long *opisthorchiasis* control program in northeastern thailand. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 28(3), 551-557.
- Johansen, M. V., Lier, T., & Sithithaworn, P. (2015). Towards improved diagnosis of neglected zoonotic trematodes using a one health approach. *Acta Tropica*, 141, 161-169. Retrieved from doi:https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2013.07.006
- Khampoosa, P., Jones, M. K., Lovas, E. M., Srisawangwong, T., Laha, T., Piratae, S., Tesana, S., (2012). Light and electron microscopy observations of embryogenesis and egg development in the human liver fluke, *opisthorchis viverrini* (platyhelminthes, digenea). *Parasitology Research*, 110(2), 799-808. Retrieved from doi:10.1007/s00436-011-2557-3
- Kaewkes, S. (2003). Taxonomy and biology of liver flukes. *Acta tropica*, 88(3), 177-186.
- Kasl, S. & Cobb, S. (1966). Health Behavior illness Behavior Sick Roll *Arch Environ Health. An International Journal*.

- Kim, C. S., Echaubard, P., Suwannatrai, A., Kaewkes, S., Wilcox, B. A., & Sripa, B. (2016). Seasonal and spatial environmental influence on *Opisthorchis viverrini* intermediate hosts, abundance, and distribution: Insights on transmission dynamics and sustainable control. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 10(11), e0005121. doi:10.1371/journal.pntd.0005121
- Kim, C. S., Smith, J. F., Suwannatrai, A., Echaubard, P., Wilcox, B., Kaewkes, S., Sripa, B. (2017). Role of socio-cultural and economic factors in cyprinid fish distribution networks and consumption in lawa lake region, northeast thailand: Novel perspectives on *Opisthorchis viverrini* transmission dynamics. *Acta Tropica*, 170, 85-94.
doi:https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.02.010
- Ngern-Klun, R., Sukontason, K. L., Tesana, S., Sripakdee, D., Irvine, K. N., & Sukontason, K. (2006). Field investigation of *Bithynia funiculata*, intermediate host of *Opisthorchis viverrini* in northern thailand. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 37(4), 662.
- Papasarathorn, T., Sumethanurugkul, P., Viboolyavatana, J., Temcharoen, P., & Tongkoom, B. (1990). Studies of life history and ecological requirements of *Bithynia* (*Digoniostoma* *siamensis* *goniomphalos*), 21-27.
- Petney, T., Sithithaworn, P., Andrews, R., Kiatsopit, N., Tesana, S., Grundy-Warr, C., & Ziegler, A. (2012). The ecology of the *Bithynia* first intermediate hosts of *Opisthorchis viverrini*. *Parasitology International*, 61(1), 38-45.
- Prasopdee, S., Kulsantiwong, J., Piratae, S., Khampoosa, P., Thammasiri, C., Suwannatrai, A., Tesana, S. (2015). Temperature dependence of *Opisthorchis viverrini* infection in first intermediate host snail, *Bithynia siamensis goniomphalos*. *Acta Tropica*, 141, 112-117.
doi:https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2013.10.011
- Pubua, J., & Wongsawad, C. (2007). Redescription of the trematode metacercariae from the mullet (*Liza subviridis*) and half-beak (*Dermogenys pusillus*). *Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 38, 106.

- Pungpak, S., Bunnag, D., & Harinasuta, T. (1984). Albendazole in the treatment of opisthorchiasis and concomitant intestinal helminthic infections. *The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health*, 15(1), 44-50.
- Pungpak, S., Bunnag, D., & Harinasuta, T. (1985). Studies on the chemotherapy of human opisthorchiasis: Effective dose of praziquantel in heavy infection. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 16(2), 248-252.
- Rim, H. J., Sohn, W. M., Yong, T. S., Eom, K. S., Chai, J. Y., Min, D. Y., Insisengmay, S. (2008). Fishborne trematode metacercariae detected in freshwater fish fromvientiane municipality and savannakhet province, lao pdr. *Korean J Parasitol*, 46(4), 253-260. Retrieved from doi:10.3347/kjp.2008.46.4.253
- Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 354-386.
- Rosenstock I. M, Strecher VJ, Becker MH. (1988). Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q.* Summer;15(2):175-83. Retrieved from doi: 10.1177/109019818801500203. PMID: 3378902.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28. Retrieved from DOI: 10.1037/h0092976
- Sadun, E. H. (1955). Studies on opisthorchis viverrini in thailand. *American journal of hygiene*, 62(2), 81-115.
- Strecher, V. J., DeVellis, B. M., Becker, M. H., & Rosenstock, I. M., (1986). The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*, 13(1), 73-92. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/109019818601300108>
- Strickland, B. R. (1978). Internal-external expectancies and health-related behaviors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(6), 1192-1211. Retrieved from <https://doi.org/10.1037/0022-006X.46.6.1192>

- Sripa, B., Suwannatrai, A. T., Sayasone, S., Do, D. T., Khieu, V., & Yang, Y., (2021). Current status of human liver fluke infections in the greater mekong subregion. *ActaTropica*, 224, 106133. Retrieved from doi:<https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2021.106133>
- Suwannatrai, A., Suwannatrai, S., Haruay, S., Piratae, S., Thammasiri, C., Khampoosa, P., Suwanwerakamtorn, R. (2011). Effect of soil surface salt on the density and distribution of the snail *Bithynia siamensis goniomphalos* in northeast thailand. *Geospatial Health*, 5(2), 183-190.
- Wang, Y.-C., Ho, R. C. Y., Feng, C.-C., Namsanor, J., & Sithithaworn, P. (2015). An ecological study of *Bithynia* snails, the first intermediate host of *Opisthorchis viverrini* in northeast thailand. *Acta Tropica*, 141, 244-252.
- Wattanawong, O., Iamsirithaworn, S., Kophachon, T., Nak-ai, W., Wisetmora, A., Wongsaroj, T., Sripa, B., (2021). Current status of helminthiasis in thailand: Across-sectional, nationwide survey, 2019. *Acta Tropica*, 223, 106082. Retrieved from doi:<https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2021.106082>
- Werle, C. (2011). The determinants of preventive health behavior: Literature review and research perspectives. France: HAL.
- Wongratanacheewin, S., Pumidonming, W., Sermswan, R. W., & Maleewong, W., (2001). Development of a pcr-based method for the detection of *Opisthorchis viverrini* in experimentally infected hamsters. *Parasitology*, 122(2), 175-180. Retrieved from doi:[10.1017/S0031182001007235](https://doi.org/10.1017/S0031182001007235)
- Wykoff et al. (1965). *Opisthorchis viverrini* in Thailand-The life Cycle and Comparison with *O. felinus*. *The Journal of parasitology*, 51(2), 207-214

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๗๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ จำปาจันทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายวิชา ไชยรา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๓๖๑๒๓๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวิชา ไชยรา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๖๒๓๔ ๑๕๗๕

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๗๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติเป็นผู้อยู่เกี่ยวข้องตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นางจิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายวิชา ไชยรา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๓๖๑๒๓๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุมัติท่านเป็นผู้เกี่ยวข้องในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวิชา ไชยรา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๖๒๓๔ ๑๕๗๕

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๗๑๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายโอเบะ ลาสุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายวิชา ไชยรา รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๖๔๓๖๑๒๓๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วงษ์สวัสดิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายวิชา ไชยรา โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘ ๖๒๓๔ ๑๕๗๕

ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

AF/10-05/03.0



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันวิจัยและพัฒนา โทร. IP ๒๖๘

ที่ อว ๐๖๒๑.๐๘/ว ๓๐๙

วันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารับทราบ/รับรองโครงการวิจัยภายหลังการขอชี้แจงต่อข้อคำถามหรือข้อเสนอนะ
ของกรรมการ

เรียน นายวิชา ไชยรา

ตามที่ท่านได้ขอชี้แจงต่อข้อคำถามหรือข้อเสนอนะของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เรื่อง ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร (Effects of a health behavior modification program on liver fluke disease prevention in risk groups Kham Ta Kla District Sakon Nakhon Province.) หมายเลขสำคัญโครงการ HE ๖๗ - ๐๙๖ นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาการขอชี้แจงดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว “มีมติรับรองโครงการวิจัยของท่าน” ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยผู้วิจัยจะต้องรายงานความก้าวหน้าทุก ๑๒ เดือน (รายงานครั้งแรกวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘) วันหมดอายุ วันที่ ๖ มีนาคม ๒๕๖๙ รายละเอียดตามข้อปฏิบัติสำหรับโครงการวิจัยที่ผ่านการรับทราบ/รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านหลังหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

สุภาณี จุกชุม

(นางสาวสุภาณี จุกชุมบุตร)

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



COA NO. 018/2568

IEC NO. HE67-096

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร (Effects of a Health Behavior Modification Program on Liver Fluke Disease Prevention in Risk Groups Kham Ta Kla District Sakon Nakhon Province)

หัวหน้าโครงการวิจัย : นายวิชา ไชยรา

ผู้ร่วมโครงการวิจัย : ไม่มี

หน่วยงานต้นสังกัด : สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารที่รับรอง

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. แบบขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2567 |
| 2. แบบฟอร์มโครงการวิจัย | ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 3. ประวัติผู้วิจัย | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2567 |
| 4. แบบแจ้งผลประโยชน์ทับซ้อน | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2567 |
| 5. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย | |
| 5.1 เอกสารชี้แจงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย | |
| (สำหรับกลุ่มทดลอง) | ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 5.2 เอกสารชี้แจงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย | |
| (สำหรับกลุ่มควบคุม) | ฉบับที่ 4 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 6. แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร ได้แก่ | |
| 6.1 แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัครกลุ่มทดลอง | |
| (สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีขึ้นไป) | ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 6.2 แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัครกลุ่มควบคุม | |
| (สำหรับอาสาสมัครอายุ 18 ปีขึ้นไป) | ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |

7. เครื่องมือ ...

7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

7.1 โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน

โรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง	ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568
7.2 รายละเอียดกิจกรรมในโปรแกรม	ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568
7.3 แบบสอบถามผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	
ต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568
7.4 แบบทดสอบความรู้พยาธิใบไม้ตับ	ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568
7.5 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับ	ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว (Expedited Review) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รับรอง ณ 7 มีนาคม 2567

วันหมดอายุ 6 มีนาคม 2569

รายงานความก้าวหน้า ทุก 12 เดือน

สุธาสินี คุปตะบุตร
(นางสาวสุธาสินี คุปตะบุตร)

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ

ข้อปฏิบัติสำหรับโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

1. ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในแบบฟอร์มโครงการวิจัยโดยเคร่งครัด โดยใช้เอกสารที่ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการแล้วเท่านั้น

2. ผู้วิจัยมีหน้าที่รายงานต่อคณะกรรมการ เมื่อ

2.1 มีการดำเนินโครงการวิจัยครบระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งจะต้องมีการรายงานความก้าวหน้าตามระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนดในหนังสือรับรอง โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกข้อความขอรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการวิจัย (แบบ AF/01-06/02.0) พร้อมแนบเอกสารชี้แจงอาสาสมัคร แบบแสดงความยินยอมและเครื่องมือการวิจัย ฉบับที่ลงนามโดยอาสาสมัครรายแรก หากมีการดำเนินโครงการวิจัยไม่ทันตามที่กำหนด ผู้วิจัยจะต้องส่งเอกสารขอต่ออายุโครงการวิจัย ภายใน 30 วันก่อนวันหมดอายุ โดยส่งแบบฟอร์มบันทึกข้อความขอต่ออายุโครงการวิจัย (แบบ AF/02-06/02.0) มาถึงระบบยื่นรับการพิจารณาหลังผ่านการรับรอง

2.2 มีความจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัย หรือ มีการเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการวิจัย/เพิ่มเติมผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะต้องเสนอการปรับปรุงในแบบฟอร์มบันทึกข้อความขอปรับปรุงแก้ไขโครงการวิจัย (แบบ AF/03-06/02.0) โดยอ้างอิงหมายเลขสำคัญโครงการ และต้องระบุให้ชัดเจนว่า มีการเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไร เหตุผลที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ในกรณีที่เปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการวิจัย/เพิ่มเติมผู้ร่วมวิจัย จำเป็นต้องแนบประวัติของผู้วิจัยที่เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมนั้นมาด้วย

2.3 มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นแก่อาสาสมัครในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องมีเอกสารแจ้งคณะกรรมการหลังจากทราบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้แบบรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์สำหรับอาสาสมัคร (แบบ AF/04-06/02)

2.4 มีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง ปัญหาที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย รวมถึงผลกระทบรุนแรงจากการรั่วไหลของข้อมูล ผู้วิจัยต้องรายงานต่อคณะกรรมการ หลังจากผู้วิจัยทราบเหตุการณ์ทันที ภายใน 5 วัน ตามแบบฟอร์มบันทึกข้อความขอรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง (AF/04-06/02.0)

2.5 มีการดำเนินการใด ๆ ที่เบี่ยงเบนหรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากโครงการวิจัยที่คณะกรรมการให้การรับรอง ผู้วิจัยต้องรายงานให้คณะกรรมการรับทราบภายใน 7 วัน นับจากวันที่ตรวจพบ โดยใช้แบบฟอร์มบันทึกข้อความขอรายงานการดำเนินงานวิจัยที่เบี่ยงเบนหรือฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากโครงการวิจัยที่คณะกรรมการให้การรับรอง (แบบ AF/05-06/02.0)

2.6 มีการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นภายในระยะเวลารับรองจะต้องมีหนังสือแจ้งปิดโครงการวิจัยนั้น และรายงานผลการดำเนินการวิจัยให้คณะกรรมการรับรองตามแบบฟอร์มบันทึกข้อความขอแจ้งปิดโครงการวิจัย (AF/06-06/02.0) ถ้าโครงการวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยสามารถแจ้งปิดโครงการก่อนหมดอายุการรับรอง 90 วัน

2.7 มีการยกเลิกโครงการก่อนกำหนดเป็นการยกเลิก/ยุติโดยนักวิจัย โดยนักวิจัยจะต้องทำบันทึกการแจ้งยกเลิกโครงการ ตามแบบฟอร์ม (AF/11-06/01.0) พร้อมแจ้งปิดโครงการ ตามแบบฟอร์ม (AF/06-06/02.0) ให้คณะกรรมการรับทราบ

3. คณะกรรมการจะมีการสุ่มเข้าตรวจสอบโครงการวิจัยเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน พร้อมทั้งรับฟังและให้คำปรึกษาปัญหาที่อาจมีในระหว่างการดำเนินการวิจัย โดยสำนักงานจะมีหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าเป็นเวลา 14 วัน ผลการตรวจสอบโครงการวิจัยจะแจ้งเพื่อทราบในที่ประชุมคณะกรรมการ และจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้วิจัยได้ทราบและอาจมีข้อเสนอแนะให้ปฏิบัติตามต่อไป

7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 7.1 โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกัน | |
| โรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง | ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 7.2 รายละเอียดจัดกิจกรรมในโปรแกรม | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 7.3 แบบสอบถามผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ | |
| ต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ | ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 7.4 แบบทดสอบความรู้พยาธิใบไม้ตับ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 |
| 7.5 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568 |

ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว (Expedited Review) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

รับรอง ณ 7 มีนาคม 2567

วันหมดอายุ 6 มีนาคม 2569

รายงานความก้าวหน้า ทุก 12 เดือน

สุธาสินี คุปตะบุตร

(นางสาวสุธาสินี คุปตะบุตร)

ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ

ภาคผนวก ค
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในการหาค่าความสอดคล้อง จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ จำปาจันทร์
ตำแหน่ง อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. นางจิตรานนท์ โกสีย์รัตนภิบาล
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
3. นายโอบะ ลาสุด
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่าง

โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยง

อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ 1 กิจกรรม ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับ (ครึ่งละ 1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ กลไกของการติดเชื้อ อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง การป้องกันโรค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดีแก่กลุ่มเสี่ยง
2. เพื่อให้ทราบวิธีป้องกันโรคจากแนวทาง 5 ส. ห่างไกลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี

น้ำดี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มเสี่ยงบอกวงจรชีวิต กลไกของการติดเชื้อ อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง
2. กลุ่มเสี่ยงบอกวิธีป้องกันโรค

เครื่องมือ

แบบสอบถาม

แบบวัดผลก่อน-หลัง

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ 2 กิจกรรม กินสุกก็แช่ได้ (1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

ประโยชน์ของการกินอาหารปรุงสุกด้วยความร้อน วิธีการปรุงอาหาร เมนูสุขภาพจากปลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมกลุ่มเสี่ยงรับประทานอาหารปลาปรุงสุก
2. เพื่ออธิบายประโยชน์ของการกินอาหารสุก

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. กลุ่มเสี่ยงบอกประโยชน์การกินอาหารปรุงสุก
2. กลุ่มเสี่ยงบอกการปรุงอาหารสุก
3. บอกเมนูสุขภาพจากปลาในพื้นที่

เครื่องมือ

แผนการสอน แบบบันทึก

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ 3 กิจกรรม กินแล้วตาย คายแล้วรอด(1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

โทษและพิษภัยของการกินอาหารปรุงดิบ สุก ๆ ดิบ ๆ อาหารที่เสี่ยง ความเชื่อผิด ๆ เกี่ยวกับการกินปลาดิบและคำแนะนำที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงไม่การรับประทานอาหารปลาปรุงดิบ สุกๆดิบๆ
- 2.บอกอาหารเสี่ยงที่อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละเลย
- 3.เพื่อค้นหาความเชื่อเกี่ยวกับการกินปลาดิบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.กลุ่มเสี่ยงบอกโทษและพิษภัยของการกินอาหารปรุงดิบ สุกๆดิบๆ
- 2.บอกชื่ออาหารที่เสี่ยงต่อการติดพยาธิใบไม้ตับ
- 3.บอกความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับการกินปลาดิบ และคำแนะนำที่ถูกต้องด้วยหลัก

วิชาการ

เครื่องมือ

- แผนการสอน
- แบบบันทึก

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ 4 กิจกรรม ตีท้ายครัว(4 ชั่วโมง)

เนื้อหา

การจัดครัวตัวอย่าง การจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล สุขวิทยาส่วนบุคคล

วัตถุประสงค์

- 1.เพื่อศึกษาการจัดครัวตามหลักสุขาภิบาลอาหาร สุขวิทยาส่วนบุคคลการจัดการ

ขยะและสิ่งปฏิกูล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.ได้ข้อมูลการจัดครัวเบื้องต้น การจัดการขยะ(โดยเฉพาะขยะจากปลาสด) การจัดการสิ่งปฏิกูล นำไปสู่การปรับปรุงให้ถูกหลักวิชาการ
- 2.การล้างมือที่ถูกต้อง

เครื่องมือ

แผนการสอน แบบตรวจครัว แบบตรวจการจัดการขยะ การจัดการสิ่งปฏิกูล แบบตรวจสอบการล้างมือ 7 ขั้นตอน

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ 5 บุคคลต้นแบบ(1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

เล่าประสบการณ์การเจ็บป่วย สร้างการรับรู้ความรุนแรงของโรค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยมาเล่าประสบการณ์การเจ็บป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งตับและท่อน้ำดี

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การสร้างแรงจูงใจ ส่งผลให้เกิดพลังใจ เกิดความคิดเชิงบวก มีการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมอันพึงประสงค์

2. เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง

เครื่องมือ

แผนการสอน แบบบันทึก

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ 6 สัญญาใจ ลด ละ เลิกบริโภคปลาดิบเนื้อหา(1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

การเสริมพลัง สร้างแรงบันดาลใจ โดยกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกัน พันธะร่วมกันจะลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ

2. เพื่อการกระทำเชิงสัญลักษณ์ร่วมกัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พันธะสัญญาร่วมกันลด ละ เลิก กินปลาดิบ เขียนในบัตรคำแล้วติดเป็นรูปหัวใจ

2. เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง

เครื่องมือ

แผนการสอน แบบบันทึก

ครั้งที่ 7 สัปดาห์ 7 เพื่อนช่วยเพื่อน(1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

การเสริมพลัง สร้างแรงบันดาลใจ โดยกลุ่มเสี่ยงโรคพยาธิใบไม้ตับ

วัตถุประสงค์

1.เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงด้วยกันช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มาแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจโรคพยาธิใบไม้ตับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.ได้กลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่กินปลาดิบเพิ่มขึ้น
- 2.เสริมพลังในกลุ่มเสี่ยง โดยใช้บุคคลในระนาบเดียวกัน
- 3.การปรับเปลี่ยนความเชื่อ

เครื่องมือ

แผนการสอน ใบงาน

ครั้งที่ 8 สัปดาห์ 8 ลงมือทำทันทีป้องกันOV (1 ชั่วโมง)

เนื้อหา

วิธีการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงทราบการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
2. เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเสี่ยงลงมือปฏิบัติทันที

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดการบริโภคปลาดิบ สุกๆดิบๆ
2. การจัดการขยะโดยเฉพาะเศษอาหารจากปลาต้องไม่ให้สุนัข แมว
3. การปฏิบัติตัวกรณีที่ถ่ายอุจจาระในนา สวน ไร่ หรือประมง
- 4.การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ถูกหลักวิชาการ ไม่นำมาใช้ทำปุ๋ย

เครื่องมือ

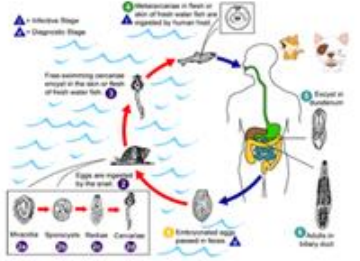
แผนการสอน แบบสอบถาม วิดีทัศน์

ตัวอย่างแผนการสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 1 “ทำความเข้าใจจักพยาธิใบไม้ตับแบบเจาะลึก” นำการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้อุปสรรค มาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ทั้งหมด 5 หัวข้อ ได้แก่ 1.1 เข้าใจและจดจำวงจรชีวิตของ OV 1.2 กลไกของการติดเชื้อ OV 1.3 อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง 1.4 การรักษา 1.5 การป้องกันการติดเชื้อ OV	ขั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 4. ชมวิดีโอเรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ 5. ถามตอบความรู้ที่ได้รับหลังจากชมวิดีโอ เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ 6. ให้ความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ 7. ทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน - วิดีทัศน์ - Power point	เปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม
1. เพื่อให้อาสาสมัครสามารถบอกรวบรวมชีวิตของโรคพยาธิใบไม้ตับได้	1.เข้าใจและจดจำวงจรชีวิตของโรคพยาธิใบไม้ตับ โรคพยาธิใบไม้ตับ มีสาเหตุมาจากหนอนพยาธิที่มีชื่อเรียกว่า “พยาธิใบไม้ตับ” ซึ่งมีรูปร่างแบนคล้ายใบไม้ ส่วนหัวและท้ายเรียวมน ขนาดยาว 5-10 มิลลิเมตร กว้าง 0.7-1.5 มิลลิเมตร สีแดงเรื่อคล้ายสีโลหิตจาง ๆ โรคนี้เกิดได้ในคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิด เช่น แมว สุนัข เป็นต้น ในประเทศไทยพบมากทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเหนือ ส่วนภาคอื่น ๆ พบได้บ้างแต่น้อยมาก	ขั้นสอน 1. การซักถามเข้าใจและจดจำวงจรชีวิตกลไกของการติด อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง การรักษา การป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับแก่กลุ่มเป้าหมาย 2. อธิบายวงจรชีวิตกลไกของการติด อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง การรักษา การป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 3. ชมวิดีโอ Power point เรื่องโรคพยาธิใบไม้ตับ 4. ถาม-ตอบ	- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2.การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3.การสอบถามระหว่างสอน 4.ใบงาน 4.1 บอกชื่อปลา 4.2 บอกชื่อหอย 4.3 บอกลักษณะไข่พยาธิ ตัวอ่อน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเจาะลึก(ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
2. เพื่อให้อาสาสมัครสามารถบอกกลไกของการติดพยาธิใบไม้ตับได้	วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ  วงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ ใบยาสูบ และพืชผักสวนครัว  1. ปลากระพง 2. ปลาดุก 3. ปลาทู 4. ปลานิล 5. ปลาช่อน ใบยาสูบ และพืชผักสวนครัว  1. หอยโข่ง 2. หอยทาก 3. หอยเชอรี่ 4. หอยขม ใบยาสูบ และพืชผักสวนครัว  1. ปลากระพง 2. ปลาดุก 3. ปลาทู 4. ปลานิล 5. ปลาช่อน ตัวอย่างใบงาน 2 กลไกของการติดพยาธิใบไม้ตับ กินปลาเถื่อนที่ปรุงดิบ สุกๆดิบๆ ที่มีตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับ		- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเจาะลึก(ต่อ)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
3. เพื่อให้ อาสาสมัครสามารถ บอกอาการ การ วินิจฉัย ความ รุนแรงของการติด พยาธิใบไม้ตับได้	3 อาการ การวินิจฉัย ความรุนแรง <u>กลุ่มที่ 1</u> กลุ่มไม่มีอาการ <u>กลุ่มที่ 2</u> กลุ่มเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยจะมีอาการท้องอืด แน่นท้อง ท้องเฟ้อ หลังรับประทานอาหาร บางครั้งรู้สึกร้อน บริเวณใต้ชายโครงขวาหรือบริเวณลิ้นปี่ คลำตับไม่พบตับโต กดบริเวณตับไม่เจ็บ <u>กลุ่มที่ 3</u> กลุ่มอาการปานกลาง ผู้ป่วยจะมีอาการอย่างเด่นชัด เช่น มีอาการท้องอืด แน่นท้อง ท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อยเป็นประจำ ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บบริเวณใต้ลิ้นปี่และชายโครงขวา มีอาการ ร้อนบริเวณหน้าท้อง ปวดหลัง <u>กลุ่มที่ 4</u> กลุ่มอาการรุนแรง ผู้ป่วยอยู่ในระยะสุดท้าย 		- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2.การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3.การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเจาะลึก(ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
4. เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอกรักษา พยาธิ ใบไม้ตับได้	4. การรักษา ควรพบแพทย์เพื่อการรักษาที่ถูกต้องและหายขาด การรักษาด้วยยา ยาพราซิควอลเทล (Praziquantel) ขนาดยา 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก ตัว 1 กิโลกรัม กินครั้งเดียว หลังอาหารทันที 	บรรยาย	- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรม ในกลุ่ม 3.การสอบถาม ระหว่างสอน
5. เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอกการป้องกัน พยาธิใบไม้ตับได้	5. การป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1.ไม่กินปลาเกล็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆ 2.ถ่ายอุจจาระลงในส้วมและทิ้งสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้อง กรณีถ่ายอุจจาระ ตามไร่ นา สวน ต้องขุดหลุมฝัง 3.ล้างมือให้สะอาด หลังออกจากห้องน้ำ 4.การจัดการขยะจากปลาดิบ ไม่ให้ปลาดิบแก่สัตว์เลี้ยงสุนัข แมว 5.การแยกเขียง มีด สำหรับอาหารสุก อาหารดิบ	บรรยาย	- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2.การร่วมกิจกรรม ในกลุ่ม 3.การสอบถาม ระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 1 ทำความรู้จักพยาธิใบไม้ตับแบบเจาะลึก(ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
6.เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอก 5 ส. ห่างไกลพยาธิใบไม้ตับ และมะเร็งท่อน้ำดี พยาธิใบไม้ตับได้	โปสเตอร์โรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี ประกอบไปด้วย 5 ส. ห่างไกลพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี ให้นำไปติดตามบ้านเรือน  1. สุก กินปลาเกล็ดขาวที่ปรุงสุกด้วยความร้อน 2. สะอาด ล้างมือให้สะอาด ก่อนกินอาหาร ก่อนปรุงอาหารและหลังถ่ายอุจจาระทุกครั้ง 3. ส้าม/สิ่งปฏิกูล ถ่ายอุจจาระลงในส้วมและทิ้งสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้อง 4. สังตรวจ ควรตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 5. สาธารณสุข กินยารักษาเมื่อตรวจพบไข่พยาธิ เลิกกินปลาดิบ และกินอาหารที่สุกสะอาด(ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	-การบรรยาย	-โปสเตอร์	1.การสอบถาม การปฏิบัติตาม โปสเตอร์

แผนการสอนกิจกรรมที่ 2 “กินสุกกี้แซบได้” นำการรับรู้ประโยชน์และการป้องกัน การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนเองมาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการ สอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ กินสุกกี้แซบได้ทั้งหมด 2 หัวข้อ ได้แก่ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการปรุงอาหารจากปลาที่สุก 2. อธิบายประโยชน์ของการกินอาหารสุก	ขั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 4. บรรยาย 5. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหาหรือแบ่งปันความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำอาหาร เมนูชูสุขภาพจากปลา	- แบบทดสอบก่อนเรียน - วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน
1. เพื่อให้อาสาสมัครสามารถบอกการปรุงอาหารจากปลาที่สุก	ความหมายการปรุงอาหารสุก อาหารที่ผ่านกรรมวิธี การทอด การย่าง การนึ่ง การต้ม การผัด การอบ • การทอด “การทอด” เป็นการทำให้สุกได้อย่างรวดเร็วโดยการใช้น้ำมัน โดยเฉลี่ยแล้ว อุณหภูมิของอาหารที่ทอดเสร็จแล้ว จะอยู่ที่ประมาณ 80 – 90 °C ครึ่ง ทั้งปลาทอด ไข่ทอด ไส้กรอกทอด ก็จะมีอุณหภูมิเมื่อปรุงสำเร็จอยู่ประมาณนี้	บรรยาย	- Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 2 “กินสุกกี้แซบได้”(ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการ สอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	• การย่าง “การย่าง” คือการทำให้อาหารสุกทั่วกันโดยการวางไว้เหนือไฟ ใช้ไฟแรงพอประมาณ ส่วนระยะเวลาที่จะทำให้อาหารสุกก็ขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบ โดยอุณหภูมิเฉลี่ยอย่างเสร็จแล้ว อยู่ที่ 80 °C • การนึ่ง “การนึ่ง” คือการทำให้สุกด้วยการใช้ความร้อนจากไอน้ำ ซึ่งถึงเมื่อน้ำร้อนนั้นจะมีอุณหภูมิถึงจุดเดือด แต่อุณหภูมิเฉลี่ยที่นึ่งเสร็จแล้ว จะอยู่ที่ 70 – 75 °C • การต้ม “การต้ม” วิธีทำให้สุก โดยน้ำที่ใช้ต้ม จะอยู่ในอุณหภูมิจุดเดือด แต่อาหารที่ต้มเสร็จ ก็จะมีอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 70 – 80 °C • การผัด “การผัด”คือการทำให้อาหารสุกโดยพลิกกลับวัตถุดิบไปมาบนกระทะที่ร้อนอย่างรวดเร็ว โดยนำวัตถุดิบใส่ลงไปบนกระทะที่มีน้ำมันหรือน้ำมันเล็กน้อย ตั้งไฟแรง จากนั้น พลิกกลับไปมาอย่างรวดเร็วจนสุก เมื่อปรุงเสร็จจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 80 °C • การอบ “การอบ” คือ การทำให้สุกโดยผ่านความร้อนแห้ง 150 °C เมื่อปรุงเสร็จจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 80 °C	บรรยาย	- Power point	1. การสังเกต 2.การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3.การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 2 “กินสุกกี่แซบได้” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	 การวัดอุณหภูมิใช้เทอร์โมมิเตอร์สำหรับวัดอาหาร 	บรรยาย	รูปภาพ	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 2 “กินสุกกี่แชบได้” (ต่อ)

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการ สอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	การประกอบอาหารด้วยเครื่องไมโครเวฟ คลื่น Microwave ที่ใช้ในการปรุงอาหารไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ เพราะคลื่นจะสลายตัวไปไม่สะสมในอาหาร เมื่อรับประทานอาหารที่ทำให้สุกด้วย Microwave จึงไม่เกิดอันตรายใด ๆ ทั้งสิ้น เทอาหารลงในภาชนะที่สามารถนำเข้าไมโครเวฟได้ปลอดภัย เช่น แก้ว กระเบื้อง พลาสติกบางชนิด (ห้ามใช้ภาชนะโลหะเด็ดขาด) จากนั้นจึงตั้งอุณหภูมิในการอุ่นอาหารให้เหมาะสม เพื่อลดแบคทีเรีย และเชื้อโรคในอาหาร ไมโครเวฟขนาด 800 วัตต์ สรุป ความร้อน  ต้มในน้ำเดือด >10 นาที ↓ ปลาต้มสุก 10 นาที ↓ จานต้มสุก ความเย็น  ไมโครเวฟ 800 วัตต์ >10 นาที ↓ ปลาสุกให้สุกด้วย Microwave 10 นาที ↓ จานสุก แช่แข็ง  แช่แข็ง (-20°C) >3 วัน ↓ ปลาแช่แข็ง 3 วัน ↓ จานแช่แข็ง	บรรยาย	รูปภาพ Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 2 “กินสุกกี้แซบได้” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการ สอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
2. เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอกประโยชน์ อาหารจากปลาที่สุก	ประโยชน์ 1. ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 2. ไม่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคอื่นๆ 3. ไม่ป่วยเป็นโรคอาหารเป็นพิษ 4. ได้รับคุณค่าทางโภชนาการ เช่น โปรตีน น้ำมันปลา เมนูปลาปรุงสุก  เมนูสุขภาพ อาหารไทยทั้งประเภทจานเดียวหรือสำหรับที่ปรุงจากอาหารอย่างน้อยครบ 4 หมู่ (ถ้าเพิ่ม ผลไม้จะครบ 5 หมู่) มีปริมาณไขมันไม่เกินร้อยละ 30 ของการกระจายตัวของพลังงานในอาหารทั้งหมด ปรุงจากวัตถุดิบที่ สะอาด ปลอดภัยจากสารพิษ และมีรสไม่เค็มและหวานจัด สรุปลักษณะทั่ว ๆ ไป ของเมนูสุขภาพจะต้องมี ผัก ไขมันน้อย เค็มจัด และ หวานจัด เน้นการปรุง ต้ม นึ่ง อบ(การปิ้งย่างที่ไหม้เป็นสารก่อมะเร็ง) (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	บรรยาย	Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 3 “กินแล้วตาย คายแล้วรอด” เป็นการนำการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความสามารถของตนเองมาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ กินแล้วตาย คายแล้วรอด ทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่ 1.เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงไม่การรับประทานอาหารปลาปรุงดิบ สุกๆดิบๆ 2.บอกอาหารเสี่ยงที่อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละลาย 3.เพื่อค้นหาความเชื่อเกี่ยวกับการกินปลาดิบ	ขั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 4. บรรยาย 5. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหารือ แบ่งปันความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การบอกอาหารเสี่ยงที่อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละลาย เพื่อค้นหาความเชื่อเกี่ยวกับการกินปลาดิบ	- แบบทดสอบก่อนเรียน - วิดีทัศน์ Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน
1. เพื่อให้อาสาสมัครสามารถบอกอาหารปลาปรุงดิบ สุกๆดิบๆ	อาหารจากปลาที่ปรุงดิบ สุกๆดิบๆ 1. ก้อยปลาดิบ 2. ส้มปลาดิบ 3. ปลาร้าดิบ 4. ปลาจ่อม 5. ส้มไข่ปลาดิบ	บรรยาย	- วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 3 “กินแล้วตาย คายแล้วรอด” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
		บรรยาย	รูปภาพ	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรมในกลุ่ม 3. การสอบถามระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 3 “กินแล้วตาย คายแล้วรอด” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
2. เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอกอาหารเสี่ยงที่ อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละเอียด	อาหารเสี่ยงที่อยู่ใกล้ตัวที่ถูกละเอียด ปลาร้าดิบ เป็นการแปรรูปปลาให้สามารถเป็นไว้นาน ๆ โดยหมักนาน อย่างน้อย 6 เดือน ปลาร้า ได้รับประกาศจากคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องปลาร้า เป็นมาตรฐานทั่วไป ตาม พรบ.มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2561 เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้ คุณภาพมาตรฐาน และปลอดภัย โดยพบจุลินทรีย์ สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ บาซิลลัส ซีเรียส ยีสต์และรา ต้องน้อยกว่า 103 โคโลนีต่อกรัม เอสเชอริเชีย โคไล ต้องน้อยกว่า 10 เอ็มพีเอ็น ต่อกรัม แคลโมเนลลา ต้องไม่พบในตัวอย่าง 25 กรัม ดังนั้น ปลาร้าไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จึงสามารถเดินทางออกไปสู่ ตลาดโลกได้อย่างภาคภูมิใจ นอกจากนี้ต้องหมักในภาชนะที่ปลอดภัย ประโยชน์ของปลาร้า มีจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย มีแคลเซียมสูง ทำให้ประโยชน์ต่อการสร้างมวลกระดูก มีโปรตีนสูง เมื่อถูกหมักนานโปรตีนจะถูกย่อยให้เล็กลง ทำให้ร่างกายนำโปรตีนไปใช้ได้ง่ายขึ้น มีวิตามิน A, B1 และ B2. มีธาตุเหล็ก ที่มีส่วนช่วยในการบำรุงหัวใจ มีไบโอดีท ช่วยทำให้ลำไส้ย่อยอาหารได้ดีขึ้น	บรรยาย	-วีดิทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2.การร่วมกิจกรรม ในกลุ่ม 3.การสอบถาม ระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 3 “กินแล้วตาย คายแล้วรอด” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
3. เพื่อให้อาสาสมัคร สามารถบอกความเชื่อ เกี่ยวกับการกินปลาดิบ	ความเชื่อเกี่ยวกับการกินปลาดิบ 1. อร่อย แซบ 2. ไม่เสียคุณค่าทางโภชนาการ 3. ปีบมะนาว มดแดง ใส่ปลาดิบ ช่าเชื้อพยาธิได้ 4. เหล้าขาวช่วยฆ่าพยาธิได้ เจริญอาหาร 5. กินมานานก่อนที่ความรู้เรื่องพยาธิ 6. การชิมปลาดิบเพียงเล็กน้อยไม่น่าจะเป็นสาเหตุของการ ติดพยาธิใบไม้ตับ 7. การกินปลาดิบนาน ๆ ครั้งไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ ตับ (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	ระดมสมอง	แบบบันทึก	1. การสังเกต 2. การร่วมกิจกรรม ในกลุ่ม 3. การสอบถาม ระหว่างสอน

แผนการสอนกิจกรรมที่ 4 “ตีท้ายครัว” นำสิ่งชักจูงไปสู่การปฏิบัติ มาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ตีท้ายครัว ทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่ 1.เพื่อศึกษาการจัดครัวตามหลักสุขาภิบาลอาหาร 2.สุขวิทยาส่วนบุคคล 3.การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล	ขั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. ทำแบบประเมิน 4. บรรยาย 5. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหารือ แบ่งปันความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดครัว การล้างมือ การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล	-วิดีโอทัศน์ - Power point	แบบประเมินครัว ขยะ สิ่งปฏิกูล
1.เพื่อให้อาสาสมัครการจัดครัวตามหลักสุขาภิบาลอาหาร	1.การจัดการสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาลอาหาร ประกอบด้วย . บุคคล อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สถานที่ปรุงประกอบ สัตว์แมลงนำโรค 1 บุคคล ไม่เจ็บป่วย มีสุขวิทยาที่ดี 2 อาหาร ปรุงสุก สะอาด 3 ภาชนะอุปกรณ์ ไม่เป็นพิษ แข็งแรงสภาพดี <u>แยกอาหารสุก อาหารดิบ เก็บให้เป็นระเบียบ</u> 4 สถานที่เตรียม ปรุงประกอบ สูงจากพื้น 60 ซม.	บรรยาย	-วิดีโอทัศน์ - Power point	แบบประเมินครัว

แผนการสอนกิจกรรมที่ 4 “ดีท้ายครัว”

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการ สอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	มีการระบายอากาศที่ดี 5 สัตว์แมลงนำโรค ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ 	บรรยาย	- วิดีทัศน์ - Power point	แบบประเมินครัว
2.เพื่อให้อาสาสมัคร บอกเกี่ยวกับสุขวิทยา ส่วนบุคคล	สุขวิทยาสวนบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีร่างกายที่สะอาดตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า แต่งกาย เรียบร้อย ซึ่งโดยทั่วไปในภาวะปกติแต่ละบุคคลจะสามารถดูแลรักษา ความสะอาดร่างกายได้ด้วยตนเอง แต่ถ้าไม่ สามารถปฏิบัติได้เอง เช่น อยู่ในภาวะเจ็บป่วย มีอายุมากขึ้น อาจต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือ จากบุคคลอื่น เมื่อบุคคลเจ็บป่วยและได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล พยาบาลจะเป็นบุคคลที่ช่วยดูแลสิ่งเหล่านี้ให้ เพื่อช่วยทำ ให้สุขวิทยา ส่วนบุคคลของบุคคลนั้นอยู่ในสภาวะที่ดี ไม่ก่อให้เกิดพยาธิสภาพของ โรค	บรรยาย สาธิต	- วิดีทัศน์ - Power point	แบบประเมินการ ล้างมือ

แผนการสอนกิจกรรมที่ 4 “ตีท้ายครัว” (ต่อ)

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	ปฏิบัติตามสุขบัญญัติ 10 ประการ 1. ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล 2. ดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน 3. ล้างมือบ่อยครั้งหยุดยั้งเชื้อโรค 4. กินอาหารถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย 5. งดบุหรี่ สุรา สารเสพติด ปลอดภัย 6. จัดการความเครียด 7. ป้องกันอุบัติเหตุ 8. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ 9. มองโลกในแง่ดี 10. มีสำนึกต่อส่วนรวม	การดูวิดีโอ การบรรยาย การสาธิต	-วิดีโอ - Power point	แบบประเมินการล้างมือ
3.เพื่อให้อาสาสมัครบอกการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล	การจัดการขยะ 1. จัดให้มีถังขยะในห้องครัว 2. แยกจากเศษอาหารเป็นขยะอินทรีย์ เพื่อนำไปหมักทำปุ๋ย 3. เศษอาหารจากปลา ไหมโยนให้หมา แมว 4. แก้ปัญหาจากต้นตอ ลดขยะเศษอาหารอย่างไรไม่ให้เหลือทิ้ง การจัดการสิ่งปฏิกูล 1. ถ่ายอุจจาระ ลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ ถึงเก็บต้องไม่ชำรุดรั่วซึม 2. กรณีถ่ายอุจจาระ ที่ไร่นา สวน ต้องขุดหลุมฝังกลบประมาณ 30 เซนติเมตร 3. สุบสิ่งปฏิกูลกับอปท.หรือได้รับอนุญาตจาก อปท.	การดูวิดีโอ การบรรยาย การสาธิต การดูวิดีโอ การบรรยาย	-วิดีโอ - Power point -วิดีโอ - Power point	แบบประเมินการจัดการขยะ แบบประเมินการจัดการสิ่งปฏิกูล

แผนการสอนกิจกรรมที่ 4 “ตีท้ายครัว” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
3.เพื่อให้อาสาสมัครบอก การจัดการขยะและสิ่ง ปฏิกูล(ต่อ)	 รถดูดส้วมที่ขออนุญาตกับองค์กรปกครองท้องถิ่นถูกต้อง  ถังส้วมไม่รั่วซึม มีท่อระบายอากาศ (ใช้เวลา 4 ชั่วโมง)	การดูวิดีโอทัศน์ การบรรยาย	รูปภาพ	แบบประเมินการ จัดการสิ่งปฏิกูล

แผนการสอนกิจกรรมที่ 5 “บุคคลต้นแบบ” เป็นการนำการรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งมาใช้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ บุคคลต้นแบบทั้งหมด 1 หัวข้อ ได้แก่ 1. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย	ชั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. บรรยาย 4. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหาหรือแบ่งปันความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย	-วิดีโอทัศน์ - Power point	- การสังเกต - การถามตอบ ยกมือตอบ
1. เพื่อให้อาสาสมัครบอกความยุ่งยากกรณีมีการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งระดับมะเร็งท่อน้ำดี	กรณีมีผู้ป่วยมะเร็งระดับในขั้น 1. ผู้ป่วยไม่สบายกาย เช่น ปวดท้อง 2. ผู้ป่วยไม่สบายใจ จิตใจหดหู่ เป็นภาระครอบครัว 3. เสียค่ารักษาพยาบาลสูง สูญเสียทางเศรษฐกิจ ทำงานไม่ได้ 4. ต้องมีคนคอยดูแลใกล้ชิดต้องทำหน้าที่ แทนผู้ป่วย ผู้สื่อสาร ผู้สนับสนุน  (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	- การเล่าประสบการณ์	-รูปภาพ	- แบบบันทึก

แผนการสอนกิจกรรมที่ 6 “สัญญาใจ ลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ” เป็นการนำการรับรู้ความสามารถของตนเองมาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
1.เพื่อให้อาสาสมัคร สร้างข้อตกลงร่วมกัน พันธะร่วมกันจะลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ 2.เพื่อการกระทำเชิง สัญลักษณ์ร่วมกัน	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ สัญญาใจ ลด ละ เลิก บริโภคปลาดิบ ทั้งหมด 1หัวข้อ ได้แก่ 1.แลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแล ผู้ป่วย	ชั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. บรรยาย 4. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหาหรือ แบ่งปันความรู้ และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย	-วีดิทัศน์ - Power point	1.การสังเกต 2.การถามตอบ ยก มือตอบ
	ข้อตกลงร่วมกัน หมายถึง กติกาหรือกฎสำหรับการอยู่ร่วมกัน ที่ อาสาสมัครด้วยกันและผู้วิจัยร่วมกัน ออกแบบ เป็นข้อตกลงร่วมกันที่มาจากการ เปิดรับและรับฟังเสียงทุกเสียง โดยยึดหลัก ประชาธิปไตย ตกลงตามหลักเสียงข้างมาก แต่ไม่ละเลยเสียงข้างน้อย การกระทำเชิงสัญลักษณ์เป็นการกระทำ ร่วมกัน มีการแสดงการกระทำนั้นให้ บุคคลอื่นได้เห็น		-วีดิทัศน์ - Power point	1.การสังเกต 2.การถามตอบ ยก มือตอบ

แผนการสอนกิจกรรมที่ 6 “สัญญาใจ ลด ละ เลิก บริโภคพลาสติก” (ต่อ)

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	เขียนในบัตรคำแล้วติดเป็นรูปหัวใจ  (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	การเขียนข้อความในบัตรคำ	-ตัวอย่างบัตรคำ	-อาสาสมัครทุกคน เขียนคำมั่นสัญญา ลด ละ เลิก บริโภค พลาสติก

แผนการสอนกิจกรรมที่ 7 “เพื่อนช่วยเพื่อน” เป็นการนำการรับรู้ความสามารถของตนเองมาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
1.เพื่อให้อาสาสมัคร ด้วยกันช่วยเหลือเกื้อกูล กันแบ่งปันประสบการณ์ พยาธิใบไม้ตับ	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ เพื่อน ช่วยเพื่อนทั้งหมด 1 หัวข้อ ได้แก่ 1.เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงด้วยกันช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจโรคพยาธิ ใบไม้ตับ	ชั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. บรรยาย 4. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหาหรือ แบ่งปันความรู้ พยาธิใบไม้ตับ	-วิดีโอทัศน์ - Power point	1.การสังเกต 2.การถามตอบ ยก มือตอบ
	การจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 1 การมอบหมายหน้าที่การเป็นผู้สอน เพื่อน โดยผู้วิจัยจะทำการมอบหมายให้อาสาสมัครที่ สละใจจะมาพูดให้เพื่อนฟัง ขั้นตอนที่ 2 การสอนเพื่อน โดยการบรรยาย ประกอบภาพ ขั้นตอนที่ 3 การสรุปกิจกรรม โดยผู้วิจัย  (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	การบรรยาย	รูปภาพ	1.การสังเกต 2.การถามตอบ ยก มือตอบ

แผนการสอนกิจกรรมที่ 8 “ลงมือทำทันทีป้องกันOV” เป็นการนำการรับรู้ประโยชน์และการป้องกัน สิ่งชักจูงไปสู่การปฏิบัติ ความสามารถของตนเอง มาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ ลงมือทำทันทีป้องกัน OV ทั้งหมด 1 หัวข้อ ได้แก่ 1. เพื่อการเสริมสร้างพฤติกรรมกาปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	ขั้นนำ 1. กล่าวทักทาย/แนะนำตนเอง 2. ละลายพฤติกรรมโดยการทำกิจกรรม 3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 4. บรรยาย 5. ผู้เข้าร่วมจะถูกแบ่งกลุ่มเพื่อหาหรือ การปฏิบัติของอาสาสมัครในกลุ่ม	- แบบสอบถามพฤติกรรมก่อนเรียน - วิดีทัศน์ - Power point	1. การสังเกต 2. การถามตอบ ยกมือตอบ 3. แบบสอบถามพฤติกรรมรายบุคคล
1. เพื่อให้อาสาสมัครบอก การเสริมสร้างพฤติกรรม การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อ ป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	พฤติกรรมกาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ คือการกระทำที่สามารถป้องกันการ ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ การป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ 1. ไม่บริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆ หรือดื่มสุราขาวร่วมกับบริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆ 2. ไม่บริโภคผลิตภัณฑ์จากปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆ เช่น ส้มปลา ไข่ปลา ปลาจ่อม 3. บริโภคปลาน้ำจืดเกล็ดขาวสุกด้วยความร้อน เช่น นึ่งปิ้ง ย่าง อบ	บรรยาย	- วิดีทัศน์ - Power point	- แบบสอบถามพฤติกรรมก่อนเรียน - การสังเกต - การถามตอบ ยกมือตอบ

แผนการสอนกิจกรรมที่ 8 “ลงมือทำทันทีป้องกันOV” (ต่อ)

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม/วิธีการสอน	สื่อประกอบการสอน	การประเมินผล
	4. การอูจาระลงสววมที่ถูกสุขลักษณะ 5. การตรวจคัศกรองด้วยวาจาประจำปี 6. กำจัตเศสปลาด้วยการฝังกลบหรือหมักในถังเพื่อทำปุ๋ย 7. การล้างมือทุกครั้ง หลังเข้าห้องน้ำ ก่อนและหลังรับประทานอาหาร ก่อนและหลังปรุงอาหาร 8. การแยกเขียง มีด ในการปรุงอาหารสุกอาหารดิบ 9. แหล่งน้ำที่สร้างโดยมนุษย์ควรรลึกมากกว่า 50 ซม.เพื่อไม่ให้หอยไซเจริญเติบโตได้ดี ตัดวงจรการเกิดโรค 10. สร้างความเข้าใจในประชาชนในการตัดวงจรการเกิดโรค ประกอบด้วย คน หม่าแมว หอยไซ ปลาน้ำจืดเกล็ดขาว (ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)	คู่วิตัทัศน์ บรรยาย	-วิดิทัศน์ - Power point	-แบบสอบถามพฤติกรรม รายบุคคล

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถาม

งานวิจัยเรื่อง โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
ในกลุ่มเสี่ยง อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท หลักสูตร
สาธารณสุขศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาสถาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
เปรียบเทียบโปรแกรมพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันพยาธิใบไม้ตับในกลุ่มเสี่ยงอำเภอคำตากล้า
จังหวัดสกลนคร คำตอบของท่านมีความสำคัญในการช่วยให้การวิจัยนี้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัย
ขอเรียนให้ท่านทราบว่าข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และนำไปใช้เฉพาะ
ในการสรุปผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น ท่านสามารถตอบแบบสอบถามนี้ได้ตามความคิดเห็น
ของท่านอย่างอิสระ หากท่านไม่สะดวกที่จะตอบคำถามบางข้อ ท่านสามารถเว้นคำถามนั้นได้
ทั้งนี้ผู้วิจัยขอความกรุณาในการตอบคำถามตามข้อมูลที่เป็นจริงที่สุด เพื่อประโยชน์ในการพัฒนา
งานวิจัยนี้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่ว	จำนวน 10 ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ	จำนวน 64 ข้อ
ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน 25 ข้อ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบคุณท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ
ขอแสดงความนับถือ

นายวิชา ไชยรา

นักศึกษาปริญญาโท สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาสถาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง : โปรดเติมข้อความและเครื่องหมายถูก (✓) ลงในแต่ละข้อและเติมข้อความลงช่องว่างให้สมบูรณ์และตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

- ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. สถานภาพสมรส

- ☐ 1. โสด ☐ 2. สมรส
☐ 3. หม้าย ☐ 4. หย่าร้าง/แยกกันอยู่
☐ 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ระดับการศึกษา

- ☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ☐ 4. อนุปริญญา/ปวส
☐ 5.ปริญญาตรี ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี
☐ 7.ไม่ได้เรียน ☐ 8.อื่นๆโปรดระบุ.....

5. อาชีพ

- ☐ 1. เกษตรกร ☐ 2. รับข้าราชการ
☐ 3. รับจ้างทั่วไป ☐ 4. ค้าขาย
☐ 5. ไม่ได้ประกอบอาชีพ ☐ 6. อื่นๆโปรดระบุ.....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน..... (บาท)

7. ลักษณะการอยู่อาศัย

- ☐ 1. ครอบครัวเดี่ยว ☐ 2. ครอบครัวขยาย

8. ประวัติการตรวจหาเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี

- ☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย

9. การกินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ในรอบ 1 ปี

- ☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย

10. การมีญาติสายตรงป่วยด้วยโรคมะเร็งตับมะเร็งท่อน้ำดี

- ☐ 1. มี ☐ 2. ไม่มี

ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ☐ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง ตรงกับความคิดเห็นของท่านทุกประการ
เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านไม่แน่ใจกับข้อความนั้น ความรู้สึก เห็นด้วยกับไม่เห็นด้วยมีน้ำหนักเท่ากัน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่ มีตรงกับความเห็นเป็นบางส่วน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นอย่างยิ่ง ไม่ตรงกับความเห็นของท่านเลย

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง					
1.คนที่มีสุขภาพแข็งแรงไม่เสี่ยงต่อการ เป็นโรคพยาธิใบไม้ตับ					
2.โรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นโรคที่ไม่ สามารถป้องกันได้					
3.โรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นโรคเรื้อรัง กรรม ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้					
4.โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถติดต่อจาก คนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง					
5.การกินปลาร้าดิบ ปลาสดดิบ ปลา จ่อมดิบไม่เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ					
6.การกินสมตำใส่ปลาร้าดิบหรือการ กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวปรุงดิบ สุกๆ ดิบๆ เพียงครั้งเดียว ไม่ทำให้ติดโรค พยาธิใบไม้ตับ					
7.คนที่กินปลาน้ำจืดเกล็ดขาวดิบนาน ๆ ครั้งไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง(ต่อ)					
8.ท่านสามารถป้องกันโรคพยาธิใบไม้ ตับ ด้วยการไม่กินปลาเกล็ดขาวดิบ หรือสุก ๆ ดิบ ๆ					
9.การไม่ขับถ่ายอุจจาระ ในส้วมทำให้ เชื้อพยาธิใบไม้ตับแพร่ระบาดได้					
10.การติดโรคพยาธิใบไม้ตับจะนำไปสู่ โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี					
11.ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับสามารถกินได้ บ่อย ๆ ไม่เป็นอันตราย					
12.หากเรากินยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับเป็น ประจำ จะป้องกันการติดโรคพยาธิ ใบไม้ตับได้					
13.ยาถ่ายพยาธิทุกชนิดสามารถฆ่า พยาธิใบไม้ตับได้					
14.การบีบมะนาวลงไปบนปลาน้ำจืด เกล็ดขาวดิบจนสีซีดทำให้ตัวอ่อนพยาธิ ใบไม้ตับตายได้					
15.การใส่พริกกลงไปในปลาน้ำจืดเกล็ด ขาวดิบทำให้ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ตับตาย ป้องกันการติดพยาธิใบไม้ตับได้					
16.การต้มเหลาขาวกับปลาน้ำจืดเกล็ด ขาวปรุงดิบ สุกๆดิบๆ สามารถฆ่าตัว อ่อนพยาธิใบไม้ตับได้					
17. การประกอบอาหารที่ทำจากปลา น้ำจืดเกล็ดขาวใช้ความร้อนอุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือทำให้ เดือด ช่วยกำจัดตัวอ่อนพยาธิ ใบไม้ตับได้					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้โอกาสเสี่ยง (ต่อ)					
18.การไม่โยนเศษปลาน้ำจืดเกล็ดขาว ให้สุนัขและแมวช่วยลดการ แพร่กระจายเชื้อพยาธิใบไม้ตับ					
การรับรู้ความรุนแรงของโรค					
1.โรคพยาธิใบไม้ตับสามารถหายเองได้ โดยไม่ต้องรักษา					
2.โรคพยาธิใบไม้ตับไม่อันตรายเพราะมี ยารักษาหาย					
3.โรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่อันตราย มากเพราะเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งตับ และมะเร็งท่อน้ำดี					
4.โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีป่วย แล้วต้องตายทุกคน					
5.โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีเป็นโรคที่มี ค่าใช้จ่ายสูงมาก ท่านจึงกลัวโรคนี้ มากกว่าโรคอื่น					
6.การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็น เวลานานจะนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็ง ตับและมะเร็งท่อน้ำดี					
7.โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดีหาก พบในระยะเริ่มต้น สามารถรักษาให้ หายได้					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย(2)	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)
การรับรู้ความรุนแรงของโรค(ต่อ)					
8.โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี เป็นสาเหตุการตายของคนไทยเป็น อันดับแรก ๆ					
9.การติดโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรค ที่ไม่มีโอกาสทำให้เสียชีวิต					
10.อาการของโรคพยาธิใบไม้ตับใน ระยะแรกจะมีอาการอึดแน่นท้อง ซบพอม คลื่นไส้ อาเจียน					
11.หากมีพยาธิใบไม้ตับในร่างกาย จำนวนมากจะทำให้ตับโต อูจจาระ สีซีด					
12.ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับ ที่มี ผลข้างเคียงรุนแรง					
13.ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับไม่เป็น อันตราย สามารถซื้อหากินได้เพื่อ ป้องกันหรือรักษาพยาธิได้					
14.เราสามารถกินปลาน้ำจืดเกร็ด ขาวดิบได้โดยไม่ต้องกลัวติดพยาธิ ใบไม้ตับ					
15.โรคพยาธิใบไม้ตับอาจทำให้เป็น โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี และเสียชีวิตได้					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษา และป้องกันโรค					
1.การเลิกกินปลาน้ำจืดเกร็ดขาวดิบ ช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อพยาธิ ใบไม้ตับ					
2.การเลิกกินปลาน้ำจืดเกร็ดขาวดิบ เป็นการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ โรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี					
3.การตรวจอุจจาระ และ รับประทาน เมื่อพบโรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นการ ป้องกันโรคมะเร็งตับและมะเร็งท่อน้ำดี					
4.สามารถซื้อยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับกิน เองได้ เพราะยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับไม่มี ผลเสียต่อร่างกาย					
5.การต้มปลาร้าก่อนรับประทานเป็น วิธีหนึ่งในการทำลายการทำลายตัว อ่อนโรคพยาธิใบไม้ตับ					
6.การเก็บอุจจาระเพื่อตรวจหาไข่ พยาธิเป็นวิธีที่ดี และง่ายกว่าการกิน ยาฆ่า พยาธิใบไม้ตับเนื่องจากยามี อาการข้างเคียงที่รุนแรง					
7.ยาฆ่าพยาธิใบไม้ตับสามารถทำให้ มี อาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน อย่างรุนแรงได้					
8.หลังจากที่ตรวจพบพยาธิใบไม้ตับ พบไข่พยาธิ ต้องกินยาฆ่าพยาธิตามที่ เจ้าหน้าที่แนะนำอย่างเคร่งครัด					
9.การกินปลาปรุงสุกช่วยป้องกัน การ เกิดพยาธิใบไม้ตับ					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย(2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษา และป้องกันโรค (ต่อ)					
10.ท่านยอมเสียเวลาในการปรุง อาหาร ประเภตปลาน้ำจืดเกร็ดขาว ให้สุกก่อนกิน เพื่อป้องกันโรคพยาธิ ใบไม้ตับ					
11.ท่านควรแยกมีด เขียงที่ใช้หั่น อาหารที่ดิบกับอาหารสุก					
12.ท่านล้างมีด เขียง หรืออุปกรณ์ ชำแหละปลาน้ำจืดเกร็ดขาวดิบทุกครั้ง เป็นการป้องกันการติดโรคพยาธิใบไม้ ตับ					
13.ท่านคิดว่าการขับถ่ายอุจจาระใน ส้วม ช่วยป้องกันการแพร่ระบาดของ โรคพยาธิใบไม้ตับ					
การรับรู้ต่ออุปสรรค					
1.ประโยคที่ว่า “สุขภาพมาก่อนความ อร่อย “ ใช้ได้กับตัวท่าน					
2.ท่านเลือกไม่กินปลาน้ำจืดเกร็ดขาว ดิบ เพราะท่านกลัวเป็นโรคพยาธิใบไม้ ตับ					
3.ท่านไม่จำเป็นต้องเลิกกินปลาน้ำจืด เกร็ดขาวดิบเพราะสามารถซื้อยาถ่าย พยาธิใบไม้ตับมากินเองได้					
4.การตรวจอุจจาระก่อนกินยาฆ่า พยาธิใบไม้ตับ ถึงแม้ยุ่งยากแต่มีความ จำเป็น					
5.ท่านคิดว่าการนำอุจจาระไปตรวจ เป็นเรื่องเสียเวลา ยุ่งยาก น่ารังเกียจ					

ความเชื่อด้านสุขภาพ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วย (4)	เฉยๆ (3)	ไม่ เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง (1)
การรับรู้ต่ออุปสรรค(ต่อ)					
6.ท่านไม่ยากตรวจสอบอาการเพื่อหาไข พยาธิใบไม้ตับ เนื่องจากกลัวหากตรวจ พบว่าติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ					
7.การปรุงสุกอาหารประเภทปลาน้ำ จืดกระตุ้นการปรุงสุก เป็นเรื่องที่ เสียเวลา และทำให้อาหารเสียรสชาติ					
8.ท่านคิดว่าการกินปลาสดมีประโยชน์ สะดวก					
9.หากตรวจอาการแล้วไม่พบการติด เชื้อพยาธิใบไม้ตับสามารถกินอาหาร ปลาดิบ หรือคุณค่าทางโภชนาการดิบ ได้อย่างปลอดภัย					
10.ท่านเลือกก๋วยเตี๋ยวปลาน้ำจืดกระตุ้น ดิบที่ทำให้สุกก่อนแม่เพื่อนหรือคนอื่น จะไม่เห็นด้วยก็ตาม					

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behaviors)

คำชี้แจง: โปรดใส่เครื่องหมาย ☐ ในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมท่านมากที่สุดในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา

ทุกวัน/ทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกครั้ง หรือเป็นประจำสม่ำเสมอ
 เกือบทุกวัน/ทุกครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง
 บางวัน/บางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นบางครั้ง หรือไม่สม่ำเสมอ
 แทบไม่ปฏิบัติ หมายถึง ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นนาน ๆ ครั้ง
 ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุกวัน วัน	เกือบทุก วัน	บาง วัน	แทบ ไม่ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Eating behaviors)					
1.ท่านรับประทานปลาตะเพียนหรือปลา ปาก ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน					
2.ท่านรับประทานปลาสร้อยขาว ที่ปรุงสุก ด้วยความร้อน					
3.ท่านรับประทานปลาแก้มช้ำ ที่ปรุงสุกด้วย ความร้อน					
4.ท่านรับประทานปลาชีว ที่ปรุงสุกด้วย ความร้อน					
5.ท่านรับประทานปลากระสูบหรือปลาสูตร ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน					
6.ท่านรับประทานปลาตะเพียนหรือปลา ปาก ดิบ สุกๆดิบๆ					
7.ท่านรับประทานปลาสร้อยขาว ดิบ สุกๆดิบๆ					
8.ท่านรับประทานปลาแก้มช้ำ ดิบ สุกๆดิบๆ					
9.ท่านรับประทานปลาชีว กอปลาดิบ สุกๆ ดิบๆ					

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุก วัน	เกือบทุก วัน	บาง วัน	แทบ ไม่ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
10.ทานรับประทานปลากระสุบหรือปลา สูตร ดิบ สุกๆดิบๆ					
11.ทานต้มสุรากับรับประทานปลาน้ำจืด เกร็ดขาวปรุงดิบ สุกๆดิบๆ					
12.ทานบิบนมะนาวใส่ปลาน้ำจืดเกร็ดขาว ดิบ สุกๆดิบๆ ก่อนรับประทาน					
13.ทานใส่พริกใส่ปลาน้ำจืดเกร็ดขาว ดิบ สุกๆดิบๆ ก่อนรับประทาน					
14.ทานบิบนหรือยำผัดเผ็ดกับปลาน้ำจืด เกร็ดขาวดิบ สุกๆดิบๆเพื่อให้เปลี่ยนสีเป็นสี ซีดก่อนรับประทาน					
15.ทานรับประทานปลาร้าดิบ					
พฤติกรรมกรบริโภคอาหาร (Eating behaviors)(ต่อ)					
16.ทานรับประทานแจ่วบองปลาร้าดิบ					
17.ทานรับประทานปลาสดดิบ					
18.ทานรับประทานสมไชปลาดิบ					
19.ทานรับประทานปลาจ่อมดิบหรือสมปลา น้อยดิบ					
20.ทานรับประทานอาหารประเภทหมักดอง					
พฤติกรรมสุขวิทยาส่วนบุคคล และการ กำจัดสิ่งปฏิกูล					
1.ทานล้างมือด้วยสบู่/หรือสบู่เหลว ก่อน รับประทานอาหาร					
2.ทานล้างมือด้วยสบู่/หรือสบู่เหลว หลัง ออกจากห้องส้วม					
3.ทานกำจัดเศษอาหารที่เป็นปลาน้ำจืด เกล็ดขาว					
4.ทานให้อาหารสุนัข แมว ด้วยปลาน้ำจืด เกล็ดขาวดิบ					

ข้อปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ				
	ทุก วัน	เกือบทุก วัน	บาง วัน	แทบ ไม่ปฏิบัติ	ไม่ ปฏิบัติ
5.ท่านตรวจจําจําละหาไขหวัด เมื่อพบจึง กินยาฆ่าหวัดไปไม่ดับ					
6.ท่านรับประทาน ปลาตะเพียนหรือปลา ปาก ดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าหวัดไปไม่ ดับตาม					
7.ท่านรับประทาน ปลาสวายดิบ ดิบ สุกๆ ดิบๆ จะกินยาฆ่าหวัดไปไม่ดับตาม					
8.ท่านรับประทาน ปลาแก้มช้ำดิบ สุกๆ ดิบๆ จะกินยาฆ่าหวัดไปไม่ดับตาม					
9.ท่านรับประทานปลาชิว ดิบ สุกๆดิบๆ จะ กินยาฆ่าหวัดไปไม่ดับตาม					
10.ท่านรับประทานปลากะสุบหรือปลา สูตร ดิบ สุกๆดิบๆ จะกินยาฆ่าหวัดไปไม่ ดับตาม					
11.ท่านถ่ายอุจจาระตามทุ่งนา ไร่					
12.ท่านสูบล้างปฏิกูลกับรถที่ได้รับอนุญาต จากราชการส่วนท้องถิ่น					
13.ท่านซื้อสิ่งปฏิกูลเพื่อใช้เป็นปุ๋ยใส่ในข้าว หรือปาล์ม หรือยางพารา หรือมันสำปะหลัง					

ประวัติย่อของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายวิชา ไชยรา
วัน เดือน ปีเกิด	1 เดือน มกราคม พ.ศ.2511
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	99 หมู่ 10 ตำบลหนองบัวลิม อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักสาธารณสุขชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลคำตากลำ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2531	ประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานสาธารณสุข (พนักงานอนามัย) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2535	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สศ.บ.) สาขาบริหารงานสาธารณสุข มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2537	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สศ.บ.) สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2539	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สุขศึกษา สาขาสุศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2569	ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2531	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ระดับ 2 สถานีอนามัยตำบลหนองบัว ลิม ตำบลตำบลหนองบัวลิม อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2536	เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข ระดับ 4 สถานีอนามัยตำบลหลุบเลา ตำบลหลุบเลา อำเภอกุพาน จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2538	นักวิชาการสุขาภิบาล ระดับ 4 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2540	นักวิชาการสุขาภิบาล ระดับ 5 โรงพยาบาลคำตากลำ อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2551	นักวิชาการสาธารณสุข ระดับ 6 โรงพยาบาลคำตากลำ อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2551	นักวิชาการสาธารณสุข ระดับ 7 โรงพยาบาลคำตากลำ อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2567	นักสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลคำตากลำ อำเภอดำตากลำ จังหวัดสกลนคร