



การพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียน  
ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอกุสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

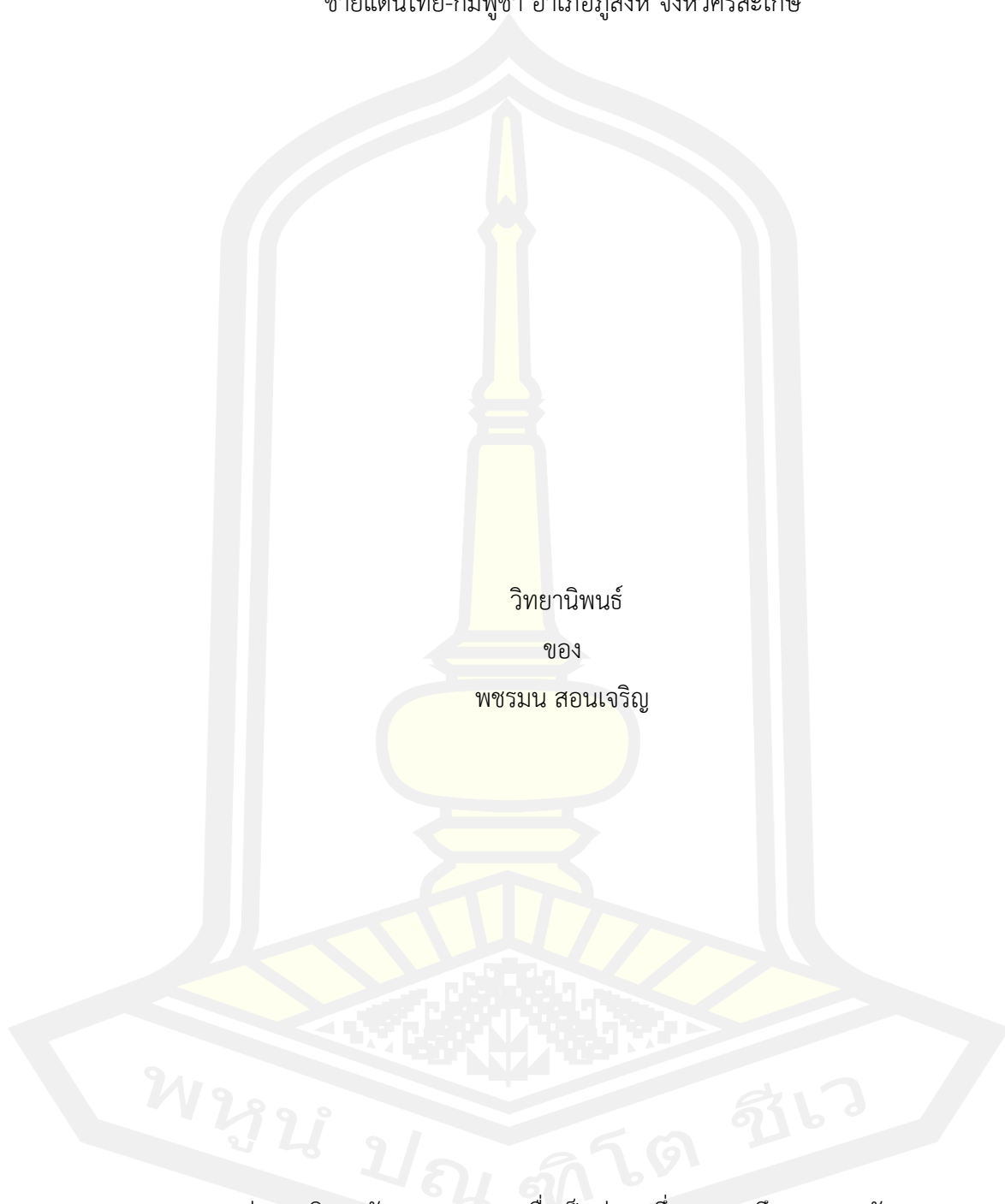
วิทยานิพนธ์  
ของ  
พชรมน สอนเจริญ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มกราคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียน  
ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอสว่างวีรกรรม จังหวัดศรีสะเกษ



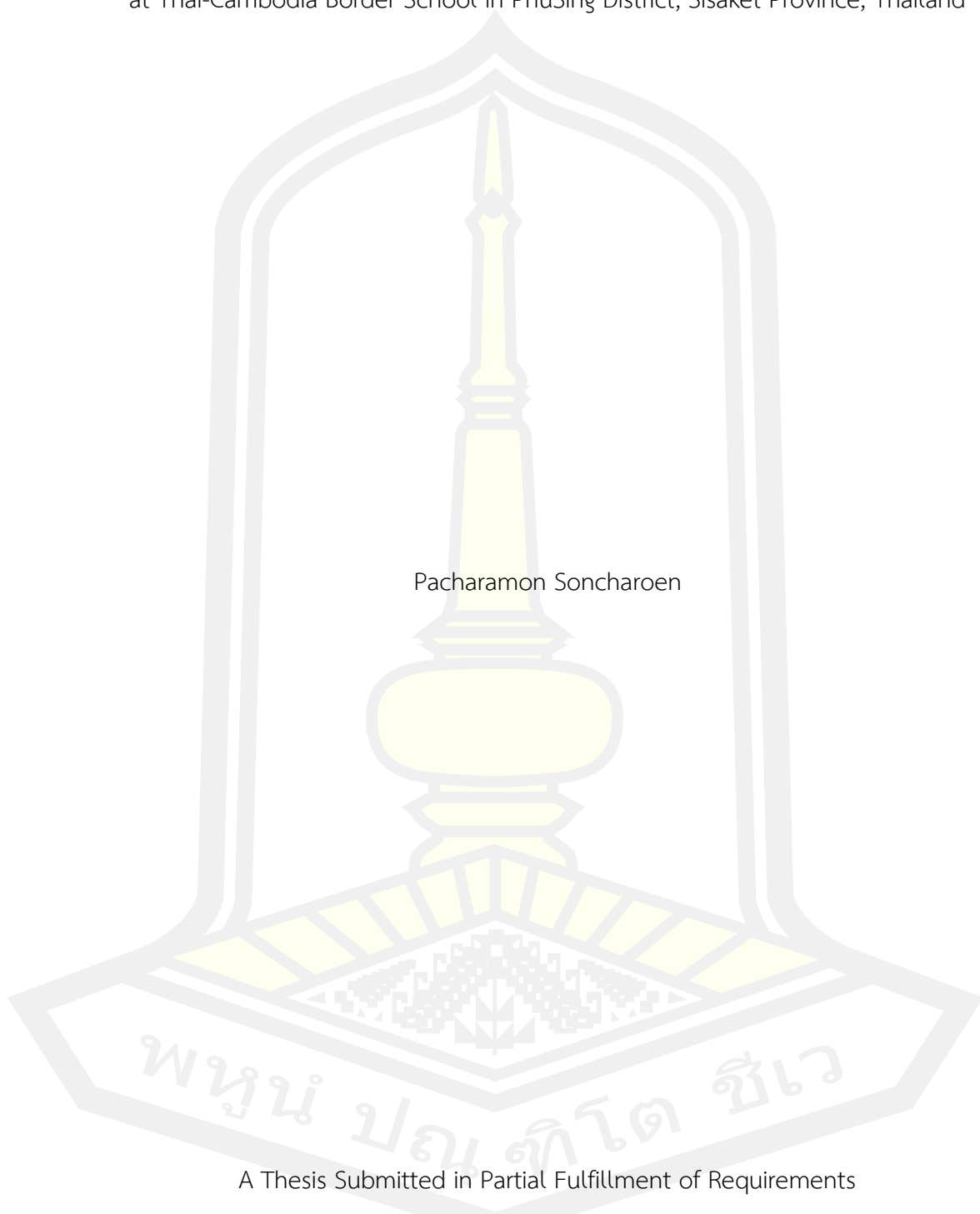
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มกราคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Prevention and Control Model of Soil Transmitted Helminthiasis  
at Thai-Cambodia Border School in PhuSing District, Sisaket Province, Thailand

Pacharamon Soncharoen



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Doctor of Philosophy (Health Sciences)

January 2022

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางพชรมน สอนเจริญ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. วรพจน์ กนกกันตพงษ์ )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. ดรุณี พ่วงพรพิทักษ์ )

.....กรรมการ

(รศ. ดร. วรรณภา อธิตะ )

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. รติกร ชาติชนะยืนยง )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....

(ผศ. นพ. เทพลักษ์ ศิริธนะวุฒิชัย )

คณบดีคณะแพทยศาสตร์

.....

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

|                  |                                                                                                                                     |            |                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| ชื่อเรื่อง       | การพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอกุสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ |            |                   |
| ผู้วิจัย         | พชรมน สอนเจริญ                                                                                                                      |            |                   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล                                                                                         |            |                   |
| ปริญญา           | ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต                                                                                                                   | สาขาวิชา   | วิทยาศาสตร์สุขภาพ |
| มหาวิทยาลัย      | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                                                                                                | ปีที่พิมพ์ | 2565              |

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อทางดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา มีวัตถุประสงค์และ 3 ระยะของการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) การศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพล 2) การพัฒนารูปแบบ 3) การทดสอบประสิทธิภาพ ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มอย่างมีระบบ คือ ผู้ปกครองร้อยละ 15.95 ที่เป็นผู้ติดเชื้อ นักเรียน 300 ราย แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบเบื้องต้นกับกลุ่มเปรียบเทียบและรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง เครื่องมือในการวิจัยคือ ข้อมูลทุติยภูมิของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ปี พ.ศ. 2558-2562 , แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโรคหนองพยาธิ ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ภายได้พิสัยของค่าความเชื่อมั่น  $r=0.80-0.95$  การตรวจด้วยวิธีมาตรฐาน simple smear และ formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT) การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ชุดกิจกรรมเบื้องต้นและชุดที่เหมาะสมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน กิจกรรมมี 16 สัปดาห์ๆละ 2 ครั้งๆละ 30-45 นาที และระยะที่ 3 การประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม จัดกระทำข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และใช้สถิติพื้นฐานและ Multiple logistic regression ผลการวิจัยพบว่า 1) ความชุกของพยาธิปากขอมากที่สุดร้อยละ 74 ในเด็กนักเรียน โดยพบปัจจัย ที่มีอิทธิพลจากมากไปน้อย ในการป้องกันและควบคุมโรค เรียงตามลำดับ คือ ความคาดหวังการปฏิบัติ ความรุนแรง เจตคติ ความรู้ และประโยชน์ของการปฏิบัติ

2) รูปแบบที่เหมาะสม มีองค์ประกอบหลักเป็นลำดับขั้นตอนคือ SKEPA ประกอบด้วย ความรุนแรง (Severity) ความรู้ (Knowledge) ความคาดหวังของการปฏิบัติ (Expectation) การปฏิบัติตน (Practice) เจตคติ (Attitude) และ 5 ส่วน ของเงื่อนไขความสำเร็จ ที่กระทำพร้อมกันในด้านเนื้อหาและเวลา คือ นักเรียน ครู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปกครองและชุมชน

3) ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า ระหว่างสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ในทุกรายด้านของคะแนนก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนภายในกลุ่มทุกรายด้านหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และหลังการทดลองคะแนนในทุกรายด้าน ของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ข้อเสนอแนะทั่วไป มีปัจจัยทางสังคมด้านการกำหนดภาวะสุขภาพ การขยายผลไปสู่บริบทเฉพาะอื่นๆ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปด้านประสิทธิภาพและการประยุกต์ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ นวัตกรรมคือการพิจารณาองค์ประกอบที่มีอำนาจการทำนายสูงเป็นตัวตั้งต้นและสองตัวสุดท้ายในรูปแบบ

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, นักเรียนชายแดน, การป้องกันและควบคุมโรค, พยาธิติดต่อผ่านดิน

|                   |                                                                                                                                                                  |              |                 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>TITLE</b>      | The Development of Prevention and Control Model of Soil Transmitted Helminthiasis at Thai-Cambodia Border School in PhuSing District, Sisaket Province, Thailand |              |                 |
| <b>AUTHOR</b>     | Pacharamon Soncharoen                                                                                                                                            |              |                 |
| <b>ADVISORS</b>   | Assistant Professor Choosak Nithikathkul , Ph.D.                                                                                                                 |              |                 |
| <b>DEGREE</b>     | Doctor of Philosophy                                                                                                                                             | <b>MAJOR</b> | Health Sciences |
| <b>UNIVERSITY</b> | Maharakham University                                                                                                                                            | <b>YEAR</b>  | 2022            |

### ABSTRACT

This research and development for mixed-method research study aimed to construct model for preventing and controlling soil-transmitted helminths among students in Thai-Cambodian border schools. The objectives were relevant to three research phases: 1) The study of the helminth infection situation and influent factors, 2) The model development, and 3) The evaluation of the model's effectiveness. In phase I, the population and sample were gained by systematic sampling size allocation. They consisted of 15.95% of parents who infected following with 300 students. 2 groups were divided under no statistical significant difference into each of the expected factors for comparison. In the second phase, the comparison group conduct the preliminary model while the experimental group did the properly constructed one. The research instruments included secondary data from the Sisaket Provincial Public Health Office's reports from 2015 to 2019, questionnaires were constructed and verified by five experts with reliability range between 0.80-0.95 among 7 related-infection factors, laboratory investigations of infection through standard simple smear method, and the formalin-ethyl acetate concentration technique (FECT), group discussion, in-depth interview, preliminary serial activity package, and proper serial activity one under school base as derivation. The activities lasted two times in each of 16 weeks with 30-45 minutes per session. The third phase was the 2 models evaluation as comparison inside each group and between the two ones. Content analysis, descriptive statistics and multiple logistics were

applied. The results were as follows;

1) The prevalence of hookworm was highest at 74% among the school children under 5 factors, related to soil-transmitted helminth disease. They were perception ordering sequential influency from maximum to minimum as expectation, severity, attitudes, knowledge, and benefits recognition.

2) The suitable model was SKEPA under 5 success conditions. It, sequentially, comprised Severity, Knowledge, Expectation, Practice, and Attitude. The 5 simultaneous-content and time success conditions were students, teachers, health-promoting hospitals, parents/family, and community.

3) The results of the model evaluation found that between the two groups No statistically significant difference was found. ( $p>0.05$ ) in all aspects of pretest scores. Both groups had scores within each group after the trial. statistically significantly higher than before the experiment ( $p<0.001$ ) and after the experiment in all aspects. The score of the experimental group was statistically higher than the score of the comparison group ( $p<0.001$ ).

The general recommendations include social determinants of health status. Expansion into other specific contexts and recommendations for further research on parasites and the application of geographic information systems The innovation is to consider the highly predictive element as the origin and the last two in the model.

Keyword : Model development, Pupils in border area, Prevention and Control of disease, Soil-transmitted helminths

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความเมตตากรุณาและการให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ที่อนุญาตให้ใช้พื้นที่อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษเป็นพื้นที่วิจัย และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทุกตำบลในอำเภอภูสิงห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตำบลแซรสะเบา และตำบลไพรพัฒนา ทุกท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูลเพื่อใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ประสานงานระดับอำเภอที่ได้กรุณาติดตามข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคณะครูและนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้กรุณาให้ความสะดวก ความร่วมมือ ข้อเสนอแนะและอื่น ๆ ในการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายขอขอบพระคุณบุพการี ครู อาจารย์ ญาติมิตร สมาชิกในครอบครัว สามีและบุตรอันเป็นที่รักยิ่งที่คอยให้ทั้งกำลังใจ กำลังทรัพย์ ในการสนับสนุนตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาดด้วยความรัก และห่วงใยเสมอมา รวมทั้งนิสิตปริญญาเอกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ร่วมเป็นแรงใจให้แก่กันและกันด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยจะรำลึกไว้ในคุณความดี ตลอดไป

พชรมน สอนเจริญ

พชรมน ปณ จิตโต ชีเว

# สารบัญ

|                                                        | หน้า |
|--------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                   | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                | ฉ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                   | ช    |
| สารบัญ.....                                            | ณ    |
| สารบัญตาราง.....                                       | ญ    |
| สารบัญภาพประกอบ.....                                   | ฐ    |
| บทที่ 1 บทนำ .....                                     | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                | 1    |
| 1.2 คำถามการวิจัย.....                                 | 5    |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                      | 5    |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                    | 6    |
| 1.5 ขอบเขตของการวิจัย .....                            | 6    |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ .....                              | 7    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....           | 12   |
| 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ..... | 13   |
| 2.2 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรรักษาโรค.....               | 27   |
| 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....                   | 34   |
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                         | 50   |
| 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....                            | 59   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....                        | 61   |
| 3.1 การวิจัยระยะที่ 1 .....                            | 61   |

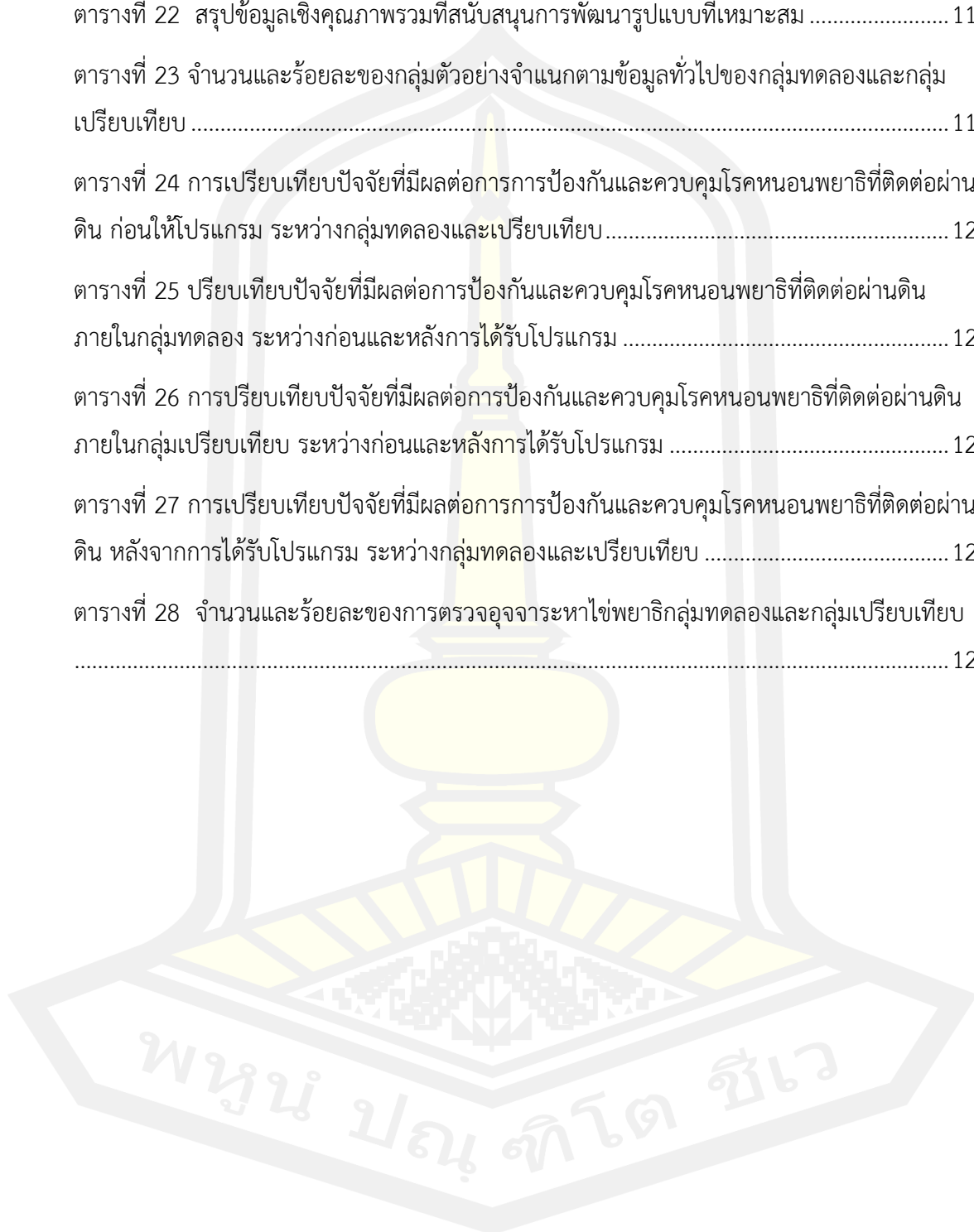
|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2 การวิจัยระยะที่ 2.....                                                                | 67  |
| 3.3 การวิจัยในระยะที่ 3.....                                                              | 76  |
| 3.4 ปฏิทินการดำเนินงานวิจัย .....                                                         | 79  |
| 3.5 พัทธกะกลุ่มตัวอย่าง .....                                                             | 80  |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย.....                                                                   | 81  |
| 4.1 ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยระยะที่ 1.....                                                    | 81  |
| 4.2 ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยระยะที่ 2.....                                                    | 95  |
| 4.3 ส่วนที่ 3 การวิจัยในระยะที่ 3.....                                                    | 118 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล.....                                                               | 125 |
| 5.1 ผลการศึกษา.....                                                                       | 125 |
| 5.2 อภิปราย.....                                                                          | 125 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป .....                                              | 145 |
| บรรณานุกรม.....                                                                           | 146 |
| ภาคผนวก.....                                                                              | 160 |
| ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ .....                                      | 161 |
| ภาคผนวก ข เอกสารแบบสอบถาม .....                                                           | 163 |
| ภาคผนวก ค แนวคำถามการสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus group)เชิงลึก (In-Depth Interview)..... | 177 |
| ภาคผนวก ง คู่มือการเรียนรู้.....                                                          | 180 |
| ประวัติผู้เขียน.....                                                                      | 183 |

## สารบัญตาราง

### หน้า

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 1 ยาที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในการกำจัดหนอนพยาธิที่ติดต่อด้านดิน .....                                    | 21  |
| ตารางที่ 2 กลวิธีในการควบคุมโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อด้านดิน .....                                                          | 25  |
| ตารางที่ 3 สรุปทักษะการคิดจากการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัดที่ในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น .                            | 49  |
| ตารางที่ 4 แนวคิดทฤษฎีที่มีอิทธิพลในแต่ละระยะของการวิจัย.....                                                           | 59  |
| ตารางที่ 5 ระยะของการวิจัย.....                                                                                         | 61  |
| ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามวิธีการแบบแบ่งชั้นแจกแจงตามโรงเรียน .....                                            | 64  |
| ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในระยะที่ 2.....                                                                        | 74  |
| ตารางที่ 8 สรุปภาพรวมของการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ.....                                                  | 75  |
| ตารางที่ 9 รูปการวิจัยเพื่อการประเมินผลในการวิจัยระยะที่ 3 .....                                                        | 76  |
| ตารางที่ 10 ปฏิทินการดำเนินงาน.....                                                                                     | 79  |
| ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง นักเรียน<br>โรงเรียนและชุมชน (n=300 คน)..... | 84  |
| ตารางที่ 12 สถานการณ์ของการติดเชื้อหนอนพยาธิของผู้ปกครอง ตั้งแต่ พ.ศ. 25558 - 2562 ....                                 | 87  |
| ตารางที่ 13 สถานการณ์การติดเชื้อของผู้ปกครองในตำบลดงรัก พ.ศ. 2562 .....                                                 | 88  |
| ตารางที่ 14 สถานการณ์การติดเชื้อของผู้ปกครองในตำบลไพรพัฒนา พ.ศ.2562 .....                                               | 90  |
| ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ความชุกและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อหนอนพยาธิ (n=35).....                                | 91  |
| ตารางที่ 16 ตารางค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนาย.....                                                                | 95  |
| ตารางที่ 17 การบูรณาการรูปแบบดั้งเดิม .....                                                                             | 96  |
| ตารางที่ 18 รูปแบบเบื้องต้น .....                                                                                       | 97  |
| ตารางที่ 19 รูปแบบที่เหมาะสม .....                                                                                      | 99  |
| ตารางที่ 20 ความพร้อมเพรียงของเงื่อนไขความสำเร็จในด้านเนื้อหาที่กระทำในช่วงเวลาเดียวกันมา<br>สู่รูปแบบที่เหมาะสม.....   | 104 |

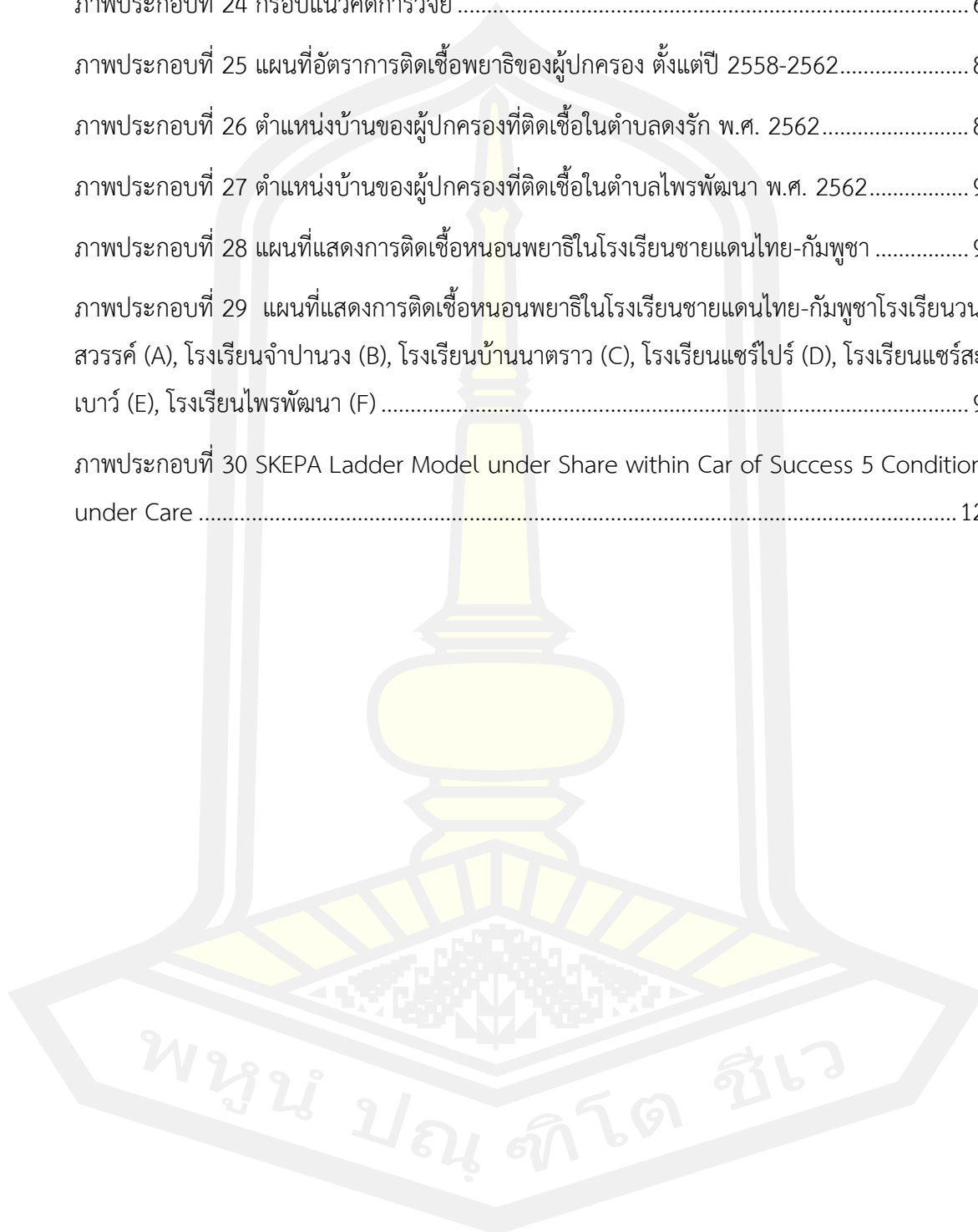
|                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 21 การพัฒนารูปแบบสู่รูปแบบที่เหมาะสม .....                                                                                                                | 116 |
| ตารางที่ 22 สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพรวมที่สนับสนุนการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม .....                                                                                       | 117 |
| ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ .....                                                               | 119 |
| ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ก่อนให้โปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ .....           | 120 |
| ตารางที่ 25 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม .....          | 121 |
| ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ..... | 122 |
| ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน หลังจากการได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ .....  | 122 |
| ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ .....                                                                           | 123 |



## สารบัญภาพประกอบ

|                                                                                     | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพประกอบที่ 1 วงจรชีวิตของพยาธิไส้เดือน.....                                       | 13   |
| ภาพประกอบที่ 2 วงจรชีวิตของพยาธิไส้หม้.....                                         | 15   |
| ภาพประกอบที่ 3 วงจรชีวิตของพยาธิปากขอ.....                                          | 16   |
| ภาพประกอบที่ 4 ผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณปี 2560.....        | 26   |
| ภาพประกอบที่ 5 ผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2563.....          | 27   |
| ภาพประกอบที่ 6 กระเทียม.....                                                        | 28   |
| ภาพประกอบที่ 7 ฟักทองและเมล็ดฟักทอง.....                                            | 29   |
| ภาพประกอบที่ 8 ต้นข่าอ่อน.....                                                      | 29   |
| ภาพประกอบที่ 9 ผลหรือฝักของกระเจี๊ยบเขียว.....                                      | 29   |
| ภาพประกอบที่ 10 แตงกวา.....                                                         | 30   |
| ภาพประกอบที่ 11 ทับทิม.....                                                         | 30   |
| ภาพประกอบที่ 12 มะขาม.....                                                          | 31   |
| ภาพประกอบที่ 13 ดอกแก้ว.....                                                        | 31   |
| ภาพประกอบที่ 14 ผลมะหาด.....                                                        | 32   |
| ภาพประกอบที่ 15 ดอกและเมล็ดเล็บมือนาง.....                                          | 33   |
| ภาพประกอบที่ 16 มะเกลือ.....                                                        | 33   |
| ภาพประกอบที่ 17 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค.....                  | 35   |
| ภาพประกอบที่ 18 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่ได้รับการพัฒนา..... | 36   |
| ภาพประกอบที่ 19 วงจรของ CIPP Model.....                                             | 42   |
| ภาพประกอบที่ 20 ปัจจัยกำหนดความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรม.....                           | 46   |
| ภาพประกอบที่ 21 ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการปฏิบัติ.....                                  | 46   |

|                                                                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ภาพประกอบที่ 23 สรุปวิธีการเรียนรู้ของเด็กอายุ 7-12 ปี .....                                                                                                                                                                 | 48  |
| ภาพประกอบที่ 24 กรอบแนวคิดการวิจัย .....                                                                                                                                                                                     | 60  |
| ภาพประกอบที่ 25 แผนที่อัตราการติดเชื้อพยาธิของผู้ปกครอง ตั้งแต่ปี 2558-2562.....                                                                                                                                             | 88  |
| ภาพประกอบที่ 26 ตำแหน่งบ้านของผู้ปกครองที่ติดเชื้อในตำบลดงรัก พ.ศ. 2562.....                                                                                                                                                 | 89  |
| ภาพประกอบที่ 27 ตำแหน่งบ้านของผู้ปกครองที่ติดเชื้อในตำบลไพรพัฒนา พ.ศ. 2562.....                                                                                                                                              | 90  |
| ภาพประกอบที่ 28 แผนที่แสดงการติดเชื้อหนอนพยาธิในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา .....                                                                                                                                              | 92  |
| ภาพประกอบที่ 29 แผนที่แสดงการติดเชื้อหนอนพยาธิในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาโรงเรียนนา<br>สวรรค์ (A), โรงเรียนจำปานวง (B), โรงเรียนบ้านนาตราว (C), โรงเรียนแซร์ไพร (D), โรงเรียนแซร์สะ<br>เบาว์ (E), โรงเรียนไพรพัฒนา (F) ..... | 93  |
| ภาพประกอบที่ 30 SKEPA Ladder Model under Share within Car of Success 5 Conditions<br>under Care .....                                                                                                                        | 124 |



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อพยาธิติดต่อผ่านดิน (soil-transmitted helminth infection หรือ STHs) ยังคงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของทั่วโลก ทวีป ภูมิภาคและในระดับท้องถิ่น มานานหลาย ทศวรรษ องค์การอนามัยโลกประเมินว่ามีประชากรที่ติดเชื้อถึงร้อยละ 24 ของประชากรโลก และ ประชากรมากกว่าครึ่งหนึ่งของโลกอาศัยอยู่ในสถานที่ซึ่งเป็นแหล่งแพร่ระบาดของ การติดเชื้อ หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน<sup>(1)</sup> อีกทั้งประชากรประมาณ 5.3 พันล้านคนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ และมีผู้ติดเชื้อแล้วประมาณ 1.45 พันล้านคน<sup>(2, 3)</sup> และประชากร 1.5 พันล้านคนติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อ ผ่านดินอย่างน้อยหนึ่งชนิด<sup>(4-6)</sup> ซึ่งการติดเชื้อมีแนวโน้มที่จะจัดเป็นโรคที่เกิดเฉพาะถิ่นในประเทศอย่างน้อย 120 ประเทศ ในกลุ่มประเทศอาเซียนมีประชาชนติดเชื้อประมาณ 300 ล้านคน<sup>(7)</sup> และภายในปี ค.ศ. 2020 องค์การอนามัยโลกมีเป้าหมายที่จะลดอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิในเด็กด้วยการรักษาด้วยยา อย่างน้อยร้อยละ 75 ของเด็กที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เสี่ยงทั้งหมดหรือประมาณ 873 ล้านคนทั่วโลก<sup>(8, 9)</sup>

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศเขตร้อนและร้อนชื้นแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ใน กลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ พม่า เวียดนาม ไทยและกัมพูชา ที่ได้รับ ผลกระทบและมีรายงานการติดเชื้อค่อนข้างสูง ในปี 2561 ประชากรไทยติดเชื้อร้อยละ 18.1 และไม่มีแนวโน้มจะลดลงและคงที่เห็นได้จากการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อในถิ่นทุรกันดารทางไกลความ เจริญใน พ.ศ. 2551-2556 ทั้งหมด 52 จังหวัด พบอัตราความชุก 14.9, 14.0, 15.8, 15.4, 10.4 และ 13.4 ตามลำดับ<sup>(9)</sup> ในปี 2557 พบการติดเชื้อในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงขึ้น<sup>(10)</sup> จากสภาพภูมิ ประเทศที่แตกต่างกันทำให้การพบเชื้อพยาธิก็แตกต่างกันด้วย และสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงโดยเฉพาะ เด็กในวัยเรียนที่อยู่ในสภาวะเดียวกับครอบครัวที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคหนองพยาธิทั่วโลกมีจำนวน เด็กวัยเรียน 878 ล้านคนและเด็กวัยก่อนเรียน 386 ล้านคนที่มีความเสี่ยง<sup>(3)</sup> ต่อการติดเชื้อ หนองพยาธิ (STH) ส่วนใหญ่เกิดผลกระทบเรื้อรังต่อคุณภาพชีวิตมากกว่าการเสียชีวิต เช่น ชะลอการ เจริญเติบโตทางร่างกาย สมอและเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กทั้งใน เด็กและผู้ใหญ่<sup>(9)</sup> ในเด็กนักเรียนอายุ 5-15 ปี ซึ่งพบอัตราการติดเชื้อสูงสุดเนื่องจากสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ดีและการสุขาภิบาลต่ำ<sup>(4, 5)</sup> ส่งผลต่อสุขภาพและคุณภาพการศึกษาของเด็กเหล่านั้น ซึ่ง องค์การอนามัยโลกได้ระบุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ว่าในปี 2554-2563 จะต้องมีการควบคุมการติดเชื้อ พยาธิติดต่อผ่านดิน<sup>(1)</sup>

พื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากพื้นที่โดยทั่วไป อีกทั้งมีครอบครัวที่มีเด็กนักเรียนที่ต้องได้รับการดูแลเนื่องจากมีปัจจัยเอื้อต่อการติดเชื้รอนพยาริติตตอผ่านดินจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่สัมผัสกับพื้นดิน โดยมีรากฐานมาจากวัฒนธรรมและพฤติกรรมท้องถิ่นที่ติดมากับชาติพันธุ์ที่มีการเคลื่อนย้ายมาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้รอน เช่น การไม่สวมรองเท้า การรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ และระบบสุขภาพที่ไม่ดี สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตเกษตรกรรมที่ใกล้แหล่งน้ำ และยังไม่มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากลักษณะเฉพาะดังกล่าว ด้วยเหตุผลที่การศึกษาในภาคอีสานส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในภาพรวมที่เชื่อมโยงกับลักษณะการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่น้อยมาก เพราะส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาสำรวจในพื้นที่เฉพาะดังกล่าว โดยพื้นที่เป้าหมายของครอบครัวเด็กนักเรียนและโรงเรียนในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและอยู่ใกล้ช่องทางแดน ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเพื่อตั้งถิ่นฐานสูง อีกทั้งประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่สัมผัสกับพื้นดินและอยู่ใกล้แหล่งน้ำ โดยมีจำนวนโรงเรียนระดับประถมศึกษามากที่สุด จำนวน 2 ตำบลในอำเภอภูสิงห์ คือ ตำบลงรักและตำบลไพรพัฒนา อำเภอภูสิงห์เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดศรีสะเกษ มีพื้นที่ติดต่อกับประเทศกัมพูชา และมีจุดผ่านแดนที่ใช้ในการค้าขายระหว่างประชาชนของทั้งสองประเทศ คือ จุดผ่านแดนถาวรช่องสะง่า ซึ่งเป็นเส้นทางที่เดินทางไปยังนครวัด-นครธม (ช่องสะง่า-ลองเวง-เสียมราฐ) ระยะทางเพียง 135 กิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 7 ตำบล 87 หมู่บ้าน

และจากสถานการณ์การระบาดของโรคหอนพยาริติตตอทางดินมากที่สุดในอำเภอภูสิงห์ในปีพ.ศ. 2558-2562 พบว่ามีการติดเชื้รอนพยาริติตตอทางดินมากที่สุดคือพยาริติบไไม้ตับ รองลงมาคือพยาริติบปากขอ<sup>(11)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับความชุกโดยทั่วไปของภาคอีสานที่พบพยาริติบไไม้ตับมากที่สุด เป็นที่น่าเป็นห่วงว่านักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีผู้ปกครองที่ติดเชื้รอนจะมีโอกาสเสี่ยงและถูกซึมซับพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้รอนพยาริติตตอ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพเด็กในระยะยาวและเรื้อรังที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ทันที และจากการศึกษาโดยวิธี Meta-analysis จากข้อมูลในปี 2558-2562 ในผู้ปกครองในพื้นที่เป้าหมายดังกล่าว พบมีความชุกของพยาริติบไไม้ในตับร้อยละ 47.08 สอดคล้องกับสภาพทั่วไปของภาคอีสาน รองลงมาคือพยาริติบปากขอ ร้อยละ 28.17 และพยาริติตตอ ร้อยละ 6.91 ส่วนในเด็กนักเรียนพบติดเชื้รอนทั้งหมด ร้อยละ 11.8 และพยาริติบปากขอมากที่สุดร้อยละ 75 รองลงมาคือพยาริติตตอ ร้อยละ 17 และพยาริติบไไม้ในตับ ร้อยละ 3 เป็นที่น่าสังเกตว่าที่ผ่านมาในภาคอีสานยังไม่ได้รับการมุ่งเน้นเกี่ยวกับพยาริติตตอผ่านดินโดยเฉพาะพยาริติบปากขออย่างจริงจัง ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่พยาริติบไไม้ตับ ถึงแม้ว่ากรมควบคุมโรคจะมีการศึกษาในเขตภาคเหนือในปี 2560 และ 2561 โดยพบพยาริติตตอมากที่สุด ร้อยละ 5.83 และ 7.80 ตามลำดับ<sup>(12)</sup> แต่ยังไม่มีการศึกษาในภาคอีสานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคอีสานในเขตรอยต่อชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งทำให้ต้องศึกษา

สาเหตุที่แท้จริงของการติดเชื้อหนองพวยาริตติดต่อผ่านดิน คือพวยาริตปากขอในเด็กนักเรียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากพื้นที่โดยทั่วไปดังในที่ได้กล่าวข้างต้น

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อพวยาริตติดต่อผ่านดิน โดยวิธีการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เพื่อนำปัจจัยนั้นเข้ามาประกอบเป็นชุดกิจกรรมเพื่อการณรงค์ป้องกันโรคพวยาริตดังกล่าว พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อมีทั้งหมด 5 ปัจจัย คือ ด้านการดูแลสุขภาพของตนเอง ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค ด้านเจตคติ ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคหนองพวยาริตและด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนารูปแบบในการแก้ไขปัญหาการติดเชื้อหนองพวยาริตในเขตชายแดนของนักเรียน ซึ่งยังไม่มีมีการการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ดังกล่าวมาก่อน ดังนั้นในการแก้ปัญหานี้จึงควรมีการศึกษาให้ครอบคลุมทุกระดับและครอบคลุมทุกเป้าหมายที่อาจเป็นปัจจัยและกลุ่มเสี่ยงในชุมชน แต่ทว่างานวิจัยที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศส่วนใหญ่ยังมีการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียนน้อยมาก ทั้งที่เด็กเป็นวัยที่ชอบเล่น ชอบเรียนรู้ ชูชนอยากรู้อยากเห็น จึงมีโอกาสนสัมผัสกับดินและน้ำที่ปนเปื้อนไข่พวยาริตและตัวพวยาริต อีกทั้งตัวเด็กยังขาดความตระหนักและมีความสามารถในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลน้อย จึงง่ายต่อการติดเชื้อ ดังนั้นเมื่อเด็กติดเชื้อจะทำให้ประสิทธิผลด้านการเรียนรู้ลดลง ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เป็นต้นเหตุให้เด็กชะลอการเจริญเติบโตและการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายและสมองช้ากว่าปกติ<sup>(13)</sup>

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและสนใจที่จะค้นหารูปแบบที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาความชุกของการติดเชื้อ ภายใต้ฐานของปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อในเด็กวัยเรียนและฐานแนวคิดรูปแบบดั้งเดิมที่มีโรงเรียนเป็นฐานเป็นองค์ประกอบหลักในรูปแบบที่เหมาะสม โดยมีเงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมภายใต้ฐานแนวคิดของแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว สภาพแวดล้อมชุมชน ตลอดจนปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ เพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยทุกระดับที่อาจส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพวยาริตในกลุ่มดังกล่าว นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นแนวทางในการศึกษาการรับรู้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคหนองพวยาริต ภายใต้สภาพทางภูมิศาสตร์นั้นก็เพื่อการปรับเปลี่ยนระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไม่เฉพาะด้านความรู้เนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพยังไม่ไปในทิศทางที่จะแก้ปัญหการติดเชื้อดังกล่าว โดยมีโรงเรียนเป็นกุญแจสำคัญและโรงเรียนนั้นคุ้นเคยกับการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ Knowledge Attitude Practice (KAP) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนจะบรรจุเป้าหมายอย่างน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากเรียนรู้ โดยพฤติกรรมที่ควรเปลี่ยนแปลง มี 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ โดย1) ความรู้ (Knowledge) คือ เรียนแล้วต้องให้เกิดความรู้ ดังนั้น ครูควรใช้กิจกรรมในการสอนหลายๆอย่างประกอบกัน เพื่อให้เด็กมีส่วนร่วมในบทเรียน ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการต่างๆ เพิ่มมากขึ้นจากเดิม มีเจตคติ (Attitude) ครูหรือผู้ปกครองต้องพยายามให้เด็กมองเห็น

คุณค่าและประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความทราบซึ่ง อยากรกระทำในสิ่งที่ตัวเองรู้ ในขณะที่เดียวกันก็พยายามชักจูงและแนะนำให้บุคคลอื่นได้กระทำในสิ่งที่ถูกสุขอนามัย การเสริมสร้างให้นักเรียนเกิดเจตคติเป็นสิ่งที่ยากมาก เพราะนักเรียนบางคนถูกปลูกฝังเจตคติทางสุขภาพมาจากครอบครัวก่อนแล้ว หากความรู้ใหม่ที่ได้รับสอดคล้องกับความรู้เดิมที่ตัวเองมีอยู่ นักเรียนก็จะเกิดเจตคติที่ดีต่อสุขภาพได้ง่าย แต่ถ้าขัดแย้งกัน นักเรียนมักจะมีแนวโน้มเชื่อและปฏิบัติตามความรู้เดิมมากกว่า ฉะนั้น การสอนครูจะต้องพยายามทำให้นักเรียนเกิดการรู้แจ้งเห็นจริง (Insight) ในสิ่งที่เรียนให้ได้ เพราะจะมีส่วนทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีได้ง่าย และการปฏิบัติ (Practice) การกระทำหรือการปฏิบัติจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อนักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อสุขภาพเสียก่อน โดยเฉพาะนักเรียนที่ค่อนข้างโตแล้ว เพราะมักจะกระทำการสิ่งใดตามความคิดและความเชื่อของตนเอง มากกว่าจะปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของบุคคลอื่น การที่นักเรียนปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย ถือเป็นหัวใจสำคัญยิ่งของการสอน หากนักเรียนปฏิบัติถูกต้องและปฏิบัติจนเป็นนิสัยด้วยก็จัดว่า การสอนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพราะบุคคลส่วนใหญ่จะปฏิบัติในสิ่งใดโดยปราศจากความรู้และเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นๆ ย่อมไม่ได้ สรุปแล้วเป้าหมายของการสอนนักเรียนคือ การสอนให้นักเรียนเกิดความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ที่ดีทางสุขภาพ หรือการสอนทำให้เกิด KAP แต่การสอนที่ทำให้นักเรียนเกิด KAP นี้ ครูต้องสอนและเน้นให้แตกต่างกันตามระดับชั้นและวัยของนักเรียน

อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความเชื่อและพฤติกรรมของประชาชนในชุมชน<sup>(14-16)</sup> ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น เด็กนักเรียนที่อาศัยอยู่ในชนบทมีการติดเชื่อพยาธิมากกว่าเด็กนักเรียนที่อาศัยอยู่ในเมือง<sup>(17)</sup> และแหล่งน้ำใช้ต่างๆ ของครัวเรือน รวมถึงการไม่รักษาความสะอาดของบ้าน<sup>(14, 18, 19)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนเดช สัจจวัฒนา, 2558 ที่พบว่า การระบาดของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื่อหนอนพยาธิของนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ 21 คือ สุขาภิบาลไม่ดีพอ พฤติกรรมบางอย่าง เช่น การบริโภคอาหาร<sup>(20)</sup> ทำให้ต้องคำนึงถึงการแก้ปัญหาแบบองค์รวม เนื่องจากเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและความเชื่อ จึงทำให้เกิดประเด็นต่อเนื่องจากบริบทในพื้นที่เป้าหมายคือ โรงเรียนมีความใกล้ชิดกับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งในรูปกิจกรรมชุมชน มีสัมพันธ์ภาพและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความไม่เป็นทางการสามารถสร้างความร่วมแรงร่วมใจในการให้ความร่วมมือแบบองค์รวมได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมดังที่ Cobb, 1976<sup>(21)</sup> กล่าวว่า การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้ตัวเองเชื่อว่ามีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ยกย่อง รวมทั้งรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคมเทียบเคียงกับทฤษฎีการควบคุมตนเอง ซึ่งกล่าวถึง ก) ความคิดส่วนของโรงเรียนคือด้านความรู้ความคิด ข) ความรู้สึกคือ แรงสนับสนุนทางสังคม ค) พฤติกรรมคือ การปฏิบัติตามมาตรฐานพฤติกรรมในส่วนของการควบคุมตนเอง และ ง) จิตตานุภาพในส่วนของการควบคุมตนเอง

คือ การที่ทัศนคติจะปรับสู่ทัศนคติที่เหมาะสมนำไปสู่ความยั่งยืนของพฤติกรรม หลังจากได้ผ่านความยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างของความคิด ความรู้สึกและการปฏิบัติตามมาตรฐานพฤติกรรม<sup>(22)</sup>

อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวางแผนพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณเชิงคุณภาพและทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยคาดหวังว่าการศึกษารั้้นนี้จะเป็ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบข้อมูลอัตราความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อหนองพยาธิ และหากผู้ปกครองเด็กมีความรู้ มีความใส่ใจการรับรู้ถึงประโยชน์และโทษของการติดเชื้อหนองพยาธิ มีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็ก อัตราการติดเชื้อหนองพยาธิก็จะลดลง และสามารถควบคุมป้องกันได้ อีกทั้งหน่วยงานด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็จะได้รับรูปแบบการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ในเด็กนักเรียน ได้แหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อันจะเป็นประโยชน์ส่งผลต่อหน่วยงานด้านสาธารณสุขหรือที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งในระดับท้องถิ่นระดับจังหวัดและระดับประเทศ ในการวางแผนนโยบายการป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## 1.2 คำถามการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ที่เหมาะสมเป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อทางในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชามีวัตถุประสงค์

1.3.1 การศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อหนองพยาธิ โดยการศึกษาสำรวจความชุกการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินและปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

1.3.2 เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินภายใต้ฐานความคิดที่ได้จากการศึกษานำร่องดังกล่าว

1.3.3 เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาครั้งนี้เพื่อพัฒนารูปการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อทางดินในนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อตัวนักเรียน ผู้ปกครอง คุณครู โรงเรียนประชาชน ชุมชนและเป็นประโยชน์ต่อส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับมีดังต่อไปนี้

1.4.1 ต่อนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย: มีการลดลงของดัชนีเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพยาธิ

1.4.2 ต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่: ได้รูปแบบขั้นตอนภายใต้เงื่อนไขความสำเร็จที่สามารถนำมาใช้ป้องกันและควบคุมของโรคหนองพยาธิติดต่อทางดินที่เหมาะสม และสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดโครงการบริการสุขภาพร่วมกับโรงเรียนในชายแดนไทย-กัมพูชาได้

1.4.3 ทางด้านวิชาการ จากการอภิปรายผลทำให้หาความสอดคล้องและความขัดแย้งกับทฤษฎีดั้งเดิมที่ใช้เป็นทฤษฎีตั้งต้นในการพัฒนารูปแบบครั้งนี้

1.4.4 ด้านนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกัน หรือนำไปปรับและประยุกต์ใช้ในระดับประเทศได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชนและประชาชนในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป โดยเฉพาะข้อค้นพบใหม่ของการศึกษารูปแบบการป้องกันและควบคุมของโรคหนองพยาธิติดต่อทางดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยในด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยได้บรรลุความมุ่งหมายและมีประสิทธิภาพมากที่สุด จึงได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน, Knowledge Attitude Practice (KAP) ภายใต้มาตรฐานการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดในหมวดวิชาสุขศึกษา และพลศึกษาระดับประถมศึกษา และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม คือ ความคิด และแรงสนับสนุนทางสังคม (ความรู้สึก) นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย

ซึ่งผสมผสานการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

1.5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา

1.5.3 ขอบเขตด้านประชากร การศึกษานี้มุ่งศึกษาในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.5.3.1 การศึกษาระยะที่ 1 ประกอบด้วย โรงเรียนที่อยู่ติดชายแดนไทย-กัมพูชา จำนวน 2 ตำบล 6 โรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2562

1.5.3.2 การศึกษาระยะที่ 2 และ 3 ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องในชุมชน ได้แก่ นักเรียนที่มีผู้ปกครองติดเชื้อในโรงเรียนเป้าหมาย ครูผู้รับผิดชอบหมวดวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในโรงเรียนเป้าหมาย ผู้รับผิดชอบจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) ครอบครัว (พ่อแม่, สมาชิกผู้ดูแลในครอบครัว) และชุมชน (พระสงฆ์, ผู้นำชุมชน, ผู้ประกอบอาหารในพื้นที่)

1.5.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษานี้ครอบคลุมระยะเวลาทั้งสิ้น 9 เดือน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 หาความชุกของโรค (1 เดือน) และวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพล (1 เดือน) รวมทั้งสิ้น 2 เดือน

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม (2 เดือน) ทดลองใช้ (4 เดือน) รวมเป็นทั้งสิ้น 6 เดือน

ระยะที่ 3 ประเมินผลและการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) รวมทั้งสิ้น 1 เดือน

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 คำจำกัดความสำหรับการวิจัยระยะที่ 1 : หนองพยาธิและปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อ

1.6.1.1 หนองพยาธิติดต่อผ่านดิน หมายถึง พยาธิที่มีระยะของไข่หรือตัวอ่อนที่อาศัยอยู่ในดิน ในการวิจัยครั้งนี้คือ พยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้า พยาธิไส้เดือน ซึ่งเป็นหนองพยาธิผ่านดินที่ค้นพบโดยใช้วิธีการตรวจอุจจาระซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อเปรียบจากการศึกษาระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบอิทธิพลของรูปแบบที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อการลดการติดเชื้อหลังได้รับการรักษาการติดเชื้อหนองพยาธิประกอบด้วย

1) การป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน หมายถึง การปฏิบัติตัวของเด็กโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา เพื่อป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินและการแพร่กระจายของโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน ในการวิจัยครั้งนี้คือ พฤติกรรมการล้างมือ การขับถ่าย อุจจาระ การตัดเล็บ การล้างผัก การต้มน้ำสะอาด และการสวมรองเท้า

2) อาการของหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน หมายถึง อาการที่เกิดจากการติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรคที่เกิดจากพยาธิปากขอ โรคที่เกิดจากพยาธิไส้เื้อ และโรคที่เกิดจากพยาธิไส้เดือน

3) การติดเชื้อโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน หมายถึง การตรวจพบไข่หรือตัวอ่อนของพยาธิที่ติดต่อผ่านดินชนิดใดชนิดหนึ่งหรือมากกว่าสองชนิดในอุจจาระ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้โดยวิธี Formalin ether concentration technique (FECT) และ Simple smear ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจของกระทรวงสาธารณสุข

1.6.1.2 โรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา หมายถึง โรงเรียนชายแดนที่ตั้งอยู่ในรอยต่อติดกับชายแดนกัมพูชา ในการวิจัยครั้งนี้คือ 6 โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีลักษณะร่วมกันคือ ห่างจากชายแดนไม่เกิน 15 กิโลเมตร ผู้ปกครองมีการติดเชื้อหนอนพยาธิ อยู่ใกล้แหล่งน้ำและอยู่ในพื้นที่ใกล้ช่องผ่านแดนไทย-กัมพูชา

1.6.1.3 นักเรียนในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา หมายถึง เด็กชายและหญิงที่กำลังศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในชายแดนไทย-กัมพูชา ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายทุกระดับและหนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จ

1.6.1.4 ครู หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูประจำชั้น และครูผู้สอนหมวดวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา หรือครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคุณครูโรงเรียนละ 3 คน โดยจัดสรรให้ครอบคลุมในภาพรวมของทั้ง 6 โรงเรียน

1.6.1.5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ภายในตำบลที่รับผิดชอบ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มเป้าหมาย และหนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จในการวิจัยระยะที่ 2 และ 3

1.6.1.6 ผู้ปกครอง หมายถึง มารดาหรือบิดาหรือผู้เลี้ยงนักเรียนในโรงเรียนชายแดนที่กำลังศึกษาในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 1 และ 2 และหนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จ

1.6.1.7 ชุมชน หมายถึง พื้นที่ที่มีกลุ่มที่พักอาศัยของประชาชนในลักษณะใดก็ได้ที่อยู่ร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นในเมืองหรือชนบท โดยในด้านกายภาพมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตร่วมกัน เช่น ถนนหนทาง ไฟฟ้า ประปา วัด โรงเรียนเป็นต้น และคนกลุ่มนี้มีลักษณะทางสังคมตลอดจนกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจ บางอย่างร่วมกันชัดเจน และขอบเขตของชุมชนจะมีอาณาบริเวณที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นขอบเขตทางธรรมชาติ หรือขอบเขตที่สร้างขึ้นเองก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มเป้าหมาย ในการวิจัยระยะที่ 2 และ 3 และหนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จ

1.6.1.8 การรับรู้ความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองของเด็กต่อผลกระทบและความรุนแรงต่อร่างกายจากการเป็นโรคหนองพยาธิ โดยพยาธิจะแย่งการดูดซึมสารอาหารจากร่างกายทำให้เป็นโรคขาดสารอาหาร พยาธิตัวอ่อนสามารถเดินทางไปยังอวัยวะภายใน เช่น ปอด หัวใจ ลำไส้ ส่งผลให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะดังกล่าวได้นอกจากนี้พยาธิไส้เดือนยังก่อให้เกิดอาการปวดท้องจนถึงขั้นเกิดลำไส้อุดตัน ส่วนพยาธิแส้ม้าก่อให้เกิดอาการท้องร่วงเรื้อรัง และพยาธิปากขอจะดูดเลือดที่ลำไส้ ทำให้เกิดโรคโลหิตจาง ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญา โดยเฉพาะเด็กจะแคระแกรน สมอทิบเรียนรู้อาสาส่วนผู้ใหญ่ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศชาติ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้จำนวน 5 ชั่วโมง และมีทัศนเป็นวัตถุประสงค์เพิ่ม 1 ชั่วโมง รวมเป็น 6 ชั่วโมง

1.6.1.9 ความรู้ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนและผู้ปกครองของเด็กนักเรียน เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน ในหัวข้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ชนิดของพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน การติดต่อ วงจรชีวิตของพยาธิ อาการและอาการแสดงของโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน รวม 8 หัวข้อ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้จำนวน 8 ชั่วโมง โดยให้การรักษาและการป้องกัน ซึ่งเป็น 2 หัวข้อสุดท้าย มีวัตถุประสงค์หลักคือทัศนคติ

1.6.1.10 การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหนองพยาธิ หมายถึง การที่นักเรียนและผู้ปกครองของเด็ก เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิในด้านต่างๆ เช่น การถ่าย อุจจาระลงในส้วม การตัดเล็บให้สั้น การไม่นำอุจจาระของคนไปทำปุ๋ยรดผัก การล้างผักสดก่อน รับประทาน การล้างมือก่อนรับประทาน อาหาร การล้างมือหลังขับถ่ายอุจจาระ การดื่มน้ำสะอาด และการสวมรองเท้า รวมทั้งการดูแลสุขภาพภิบาลสิ่งแวดล้อม เช่น การสร้างส้วม การจัดหาน้ำดื่มที่สะอาด ที่ ผ่านการต้มหรือกรอง เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ใช้จำนวน 5 ชั่วโมง และมีทัศนเป็นวัตถุประสงค์เพิ่ม 1 ชั่วโมง รวมเป็น 6 ชั่วโมง

1.6.1.11 การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิ หมายถึง การที่นักเรียนและผู้ปกครอง รับรู้ว่าการปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันโรคหนองพยาธิที่จะสามารถหลีกเลี่ยงจากการติดเชื้อหนองพยาธิและสิ่งที่เขาปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้จริง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ จำนวน 6 ชั่วโมง และมีทัศนเป็นวัตถุประสงค์เพิ่ม 1 ชั่วโมง รวมเป็น 8 ชั่วโมง

1.6.1.12 พฤติกรรมการป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน หมายถึง การปฏิบัติตัวของ นักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อ เช่น การล้างมือก่อน รับประทานอาหารและหลังถ่ายอุจจาระ การล้างผักสดก่อน รับประทาน การดื่มน้ำสะอาด การขับถ่ายอุจจาระลงในส้วม การกินยารักษาโรคหนองพยาธิเป็นต้น รวมทั้งการดูแลสุขภาพภิบาล

สิ่งแวดล้อม เช่น การสร้างส้วม การจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดที่ผ่านการต้มหรือกรอง เป็นต้น ส่วนพฤติกรรมในการป้องกันโรค เช่น การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การขับถ่ายอุจจาระลงในส้วม การสวมรองเท้า ในการวิจัยครั้งนี้คือ การเปรียบเทียบดัชนีที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิมารวมทำนายความชุกของการติดเชื้อ 6 ชั่วโมง และมีทัศนเป็นวัตถุประสงค์เพิ่ม 1 ชั่วโมง รวมเป็น 8 ชั่วโมง

1.6.1.13 การรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิ หมายถึง การที่นักเรียนและผู้ปกครอง รับรู้ว่า การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิที่จะสามารถหลีกเลี่ยงจากการติดเชื้อหนอนพยาธิและสิ่งที่เขาปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้จริง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้จำนวน 6 ชั่วโมง และมีทัศนเป็นวัตถุประสงค์เพิ่ม 1 ชั่วโมง รวมเป็น 8 ชั่วโมง

1.6.1.14 เจตคติในการวิจัยครั้งนี้ สืบเนื่องจากการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหนอนพยาธิ หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองของเด็ก ต่อโอกาสที่ตนเองและเด็กนักเรียนจะสามารถติดเชื้อหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินได้ เช่น การไม่ถ่ายอุจจาระลงในส้วม การไม่ตัดเล็บให้สั้น การไม่ล้างผักสดก่อนรับประทาน การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การไม่ล้างมือหลังขับถ่ายอุจจาระ การดื่มน้ำที่ไม่สะอาด และการไม่สวมรองเท้า ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นความตั้งใจที่จะไม่มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคหนอนพยาธิ มีจำนวนชั่วโมงของทัศนที่แทรกอยู่ในด้านความรู้และประโยชน์ ด้านละ 2 ชั่วโมง และด้านการรับรู้ความคาดหวัง การรับรู้ความรุนแรงของโรค ด้านละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 6 ชั่วโมง

## 1.6.2 คำจำกัดความสำหรับการวิจัยระยะที่ 2: การพัฒนารูปแบบ

### 1.6.2.1 รูปแบบดั้งเดิม ชุดกิจกรรมในการลดการติดเชื้อหนอนพยาธิ

1) รูปแบบการป้องกันโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน หมายถึง รูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยการมีส่วนร่วมระหว่างนักวิจัยและประชาชนในพื้นที่ประกอบด้วยกิจกรรมการให้สุขศึกษา และพัฒนาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมทั้งระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและ นโยบายสาธารณะ ซึ่งมีเป้าหมายในการให้ความรู้ สร้างการรับรู้ไปสู่ความตั้งใจในการมีพฤติกรรมในการป้องกันโรค รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคแก่นักเรียน โรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนของนักเรียนในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อหนอนพยาธิ ส่งผลให้อัตราการติดเชื้อหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาลดลง ในการวิจัยครั้งนี้การให้สุขศึกษาผ่านชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นประกอบด้วยความรู้ การรับรู้ ประโยชน์ เจตคติ การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้ความคาดหวังของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค โดยมีสัดส่วนชั่วโมงของการให้ความรู้เป็นไปตามสัดส่วนภายในความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ (R-SQUARE) ของหมวดความรู้ที่สกัดได้จากการวิจัยระยะที่ 1 แล้วมาเรียงลำดับหมวดเนื้อหาให้สอดคล้องกับลำดับการเรียนรู้ของเนื้อหา

2) รูปแบบ คือ โครงสร้างแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือตัวแปรต่างๆ สามารถใช้รูปแบบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือตัวแปรต่างๆ ที่มีในปรากฏการณ์ตามธรรมชาติหรือในระบบต่างๆ อธิบายลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบหรือกิจกรรมในระบบ ในการวิจัยครั้งนี้ รูปแบบคือ การอธิบายลำดับขั้นตอนขององค์ประกอบในระบบซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนหลักและเงื่อนไขความสำเร็จของชุดกิจกรรมการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินที่สร้างขึ้น

#### 1.6.2.2 การพัฒนารูปแบบไปสู่รูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม

การพัฒนารูปแบบ คือ กระบวนการสร้างหรือพัฒนารูปแบบที่จำลองขึ้นตลอดจนการทดสอบรูปแบบที่ดีให้มีคุณภาพ นำไปสู่สภาวะการณ์ที่ดีในการศึกษาวิจัย จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบพบว่า การพัฒนารูปแบบนั้น อาจจะมีขั้นตอนในการดำเนินงานแตกต่างกันไป ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง กระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบตั้งต้นเดิมใน 2 มิติ คือ การเพิ่มหรือลดหรือปรับองค์ประกอบของกระบวนการเดิมภายใต้การเชื่อมโยงกับเงื่อนไขความสำเร็จเพื่อทำให้เกิดคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม

การพัฒนารูปแบบ ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การบูรณาการรูปแบบดั้งเดิมที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน คือ KAP กับปัจจัยที่ส่งผลไปสู่รูปแบบเบื้องต้น โดยมีเงื่อนไขความสำเร็จตรงที่ใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบ และรูปแบบที่เหมาะสมโดยมีเงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมที่ใช้กับกลุ่มทดลอง

### 1.6.3 คำจำกัดความสำหรับการวิจัยระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

#### 1.6.3.1 การประเมินผลรูปแบบจากข้อมูลเชิงปริมาณ

การประเมินผลเชิงปริมาณ เพื่อนำผลก่อนและหลังการทดลองการทดลองของปัจจัย 5 ด้าน ซึ่งพัฒนาไปเป็นองค์ประกอบหลักของรูปแบบของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม โดยความแตกต่างภายในกลุ่มเพื่อนำมาบ่งชี้ผลการประเมินรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสมในระยะที่ 2 โดยเปรียบเทียบผลหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองให้เป็นดัชนีที่แท้จริง เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการจัดกระทำให้กลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมี Baseline ทุกอย่างได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 1.6.3.2 การประเมินผลรูปแบบจากข้อมูลเชิงคุณภาพ

การประเมินผลเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินองค์ประกอบหลักผ่านกระบวนการสนทนากลุ่มนำมาสู่หลักการหลักของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) และเงื่อนไขความสำเร็จผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาสู่หลักการหลักของการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care)

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อทางในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ผู้วิจัยรวบรวมแนวคิดได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปร แนวคิดและแนวทางในการวิจัยดังนี้

#### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.1.1 หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.1.2 โรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.1.3 การรักษาโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.1.4 การป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.1.5 สถานการณ์การติดเชื้อหนองพยาธิของประชาชนในประเทศไทย

#### 2.2 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรร

##### 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรร

##### 2.2.2 สมุนไพรรช่วยถ่ายพยาธิ

#### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

##### 2.3.2 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

##### 2.3.3 ทฤษฎีการวิจัยและการพัฒนา

##### 2.3.4 ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

##### 2.3.5 แนวคิด CIPP

##### 2.3.6 ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ

##### 2.3.7 ทฤษฎีรวมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

##### 2.3.8 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ในแต่ละช่วงวัย

##### 2.3.9 มาตรฐานการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา

##### 2.3.10 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

#### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

##### 2.4.1 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.4.2 การป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

##### 2.4.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค

## 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

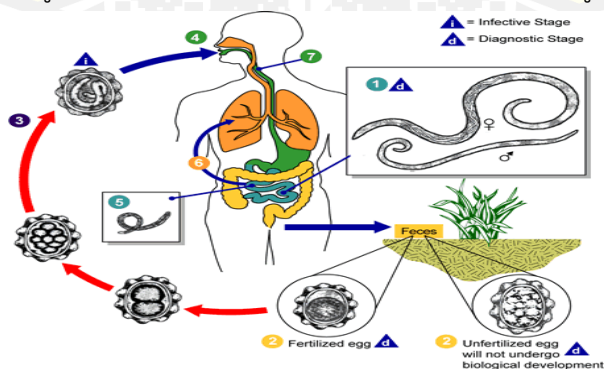
### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

#### 2.1.1 พยาธิติดต่อผ่านดิน

พยาธิติดต่อผ่านดินจัดเป็นพยาธิตัวกลม (Roundworms) ที่พบบ่อย ได้แก่ พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*) พยาธิแส้ม้า (*Trichuris trichiura*) และพยาธิปากขอ (Hookworm) ในที่นี้ผู้วิจัยจึงใคร่ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ได้แก่ โรคที่ การติดต่อ การวินิจฉัย การรักษา การป้องกัน ควบคุมโรค และวงจรชีวิต ที่มีความสำคัญมี รายละเอียด ดังนี้

**2.1.1.1 พยาธิไส้เดือน (*Ascaris lumbricoides*)** หรือชื่อสามัญคือ Round worm เป็นพยาธิตัวกลมในลำไส้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ตัวเต็มวัยอาศัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็ก รูปร่างทรงกระบอกยาว ตัวและหางเรียวเล็ก มีแหล่งรังโรคอยู่ในคน พบมากและเขตร้อนและอบอุ่นที่มีความชื้นสูงหรือในแหล่งชุมชนแออัด โดยเฉพาะในถิ่นทุรกันดารและกลุ่มชาวเขา ปัจจัยที่ทำให้ติดพยาธิไส้เดือน คือ จากการกินผักสดที่ไม่ได้ล้างให้สะอาด หรือดื่มน้ำที่มีการปนเปื้อนของไข่พยาธิในระยะติดต่อเข้าไป หรือในเด็กเล็กๆ อาจติดโดยการเล่นดินรอบๆ บ้าน ที่มีการปนเปื้อนของไข่พยาธิระยะติดต่อ ซึ่งการติดต่อพบได้ทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะเด็กๆ จะติดโรคนี้นี้มากกว่าผู้ใหญ่ มีรายละเอียดดังนี้

1) วงจรชีวิตพยาธิไส้เดือนตัวเต็มวัยหรือตัวแก่อาศัยอยู่ในลำไส้เล็ก เมื่อตัวเมียตัวผู้ผสมพันธุ์กันแล้วตัวเมียจะออกไข่ปนออกมาในอุจจาระ เมื่อคนกินไข่พยาธิที่ปนเปื้อนไปกับน้ำและอาหาร ไข่พยาธิจะลงสู่กระเพาะอาหาร ตัวอ่อนฟักออกจากไข่แล้วไชผ่านผนังลำไส้ไปยังตับ แล้วไปตามกระแสเลือดเข้าสู่ปอดแล้วเดินเดินทางมายังหลอดลม เมื่อคนไอตัวอ่อนพยาธิจะขึ้นยังหลอดอาหารแล้วถูกกลืนลงสู่กระเพาะอาหารไปเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวแก่อยู่ในลำไส้เล็กต่อไป



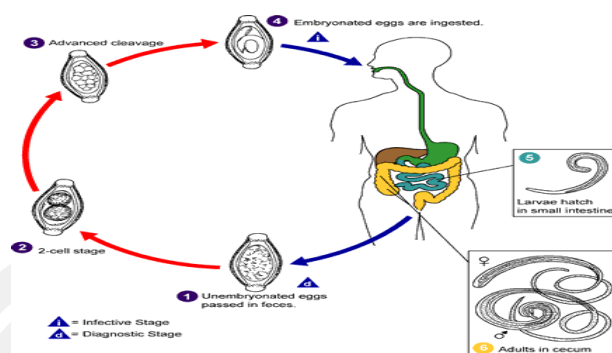
ภาพประกอบที่ 1 วงจรชีวิตของพยาธิไส้เดือน

ที่มา : <https://www.dpd.cdc.gov/dpdx>, 2019 ค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562

2) การติดต่อของพยาธิไส้เดือน ระยะติดต่อเป็นไข่ที่มีตัวอ่อนระยะที่ 3 ซึ่งสามารถติดต่อเข้าสู่ร่างกายของมนุษย์ได้ทางปากและทางจมูก ติดต่อกับทุกเพศทุกวัย แต่ในเด็กจะสูงกว่าในผู้ใหญ่เนื่องจากอนามัยส่วนบุคคลที่ไม่ถูกต้อง เช่น การอมนิ้ว การเล่นตามพื้นดิน ไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหาร รวมถึงมีภูมิคุ้มกันต่อโรคที่ต่ำกว่าผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่การติดต่อกันเกิดจากการกลืนเอาไข่ระยะติดต่อเข้าไป ซึ่งมักปนเปื้อนมากับอาหาร โดยเฉพาะผักสดและผลไม้ การที่มีไข่พยาธิระบาดในท้องถิ่นนั้นๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของดินที่มีผลโดยตรงต่อพัฒนาการของไข่พยาธิ และ อุปนิสัยการถ่ายอุจจาระลงดินของประชากรในท้องถิ่นนั้นๆ หรือการนำเอาอุจจาระคนไปทำปุ๋ยเพื่อรดพืชผัก การปนเปื้อนของไข่พยาธิตามก้นและใบของผักสดพบได้ทั่วไป ดินที่มีการปนเปื้อนของไข่พยาธิเมื่อแห้งและฟุ้งกระจายไปในอากาศ คนหายใจเข้าไปได้รับไข่พยาธิไปเกาะติดบริเวณคอหอย แล้วถูกกลืนลงไปในระบบทางเดินอาหาร นับเป็นการติดต่ออีกวิธีหนึ่งซึ่งพบได้ไม่บ่อยนัก

**2.1.1.2 พยาธิแส้ม้า (*Trichuris trichiura*)** หรือชื่อสามัญคือ Whip worm มีการระบาดทั่วโลก พบมากในเขตร้อนและอบอุ่นของทวีปเอเชีย แอฟริกาและอเมริกา โดยเฉพาะลาตินอเมริกา ในประเทศไทยพบได้ทุกภาคแต่พบมากในภาคใต้ และถิ่นทุรกันดารหรือกลุ่มชาวเขา มีแหล่งรังโรคอยู่ในคน ส่วนใหญ่มักพบพยาธิตัวเต็มวัยบริเวณลำไส้ใหญ่ตอนปลาย อาจพบได้บ้างบริเวณลำไส้เล็กตอนปลายและไส้ติ่ง พยาธิใช้ส่วนหัวซ่อนในผนังตัวอยู่ในชั้นเยื่อเมือกของลำไส้ โดยส่วนท้ายพยาธิห้อยอยู่ในช่องลำไส้ ได้รับอาหาร จากเนื้อเยื่อและเลือดของโฮสต์โดยการหลั่งเอนไซม์ออกมาย่อยเนื้อเยื่อบริเวณที่ส่วนหัวฝังอยู่ มีการแบ่งตัวเป็น 2 ส่วนชัดเจน ส่วนหน้าเรียวยาวคล้ายปลายแส้ ส่วนท้ายมีขนาดใหญ่กว่ามีลักษณะคล้ายด้ามแส้ ปัจจัยที่ทำให้ติดพยาธิแส้ม้า คือ การรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่มีการปนเปื้อนของไข่พยาธิระยะติดต่อ โดยเฉพาะผักสดที่ไม่ได้ล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำมารับประทาน มีรายละเอียดดังนี้

1) วงจรชีวิตของพยาธิแส้ม้า เมื่อคนกินไข่พยาธิแส้ม้าลงไปในกระเพาะอาหาร พยาธิตัวอ่อนจะออกจากไข่เจริญเติบโต เป็นพยาธิตัวเต็มวัยฝังหัวอยู่ในลำไส้ใหญ่ส่วนต้น พยาธิตัวผู้และตัวเมียผสมพันธุ์กัน ตัวเมียจะออกไข่ปนมากับอุจจาระ เมื่ออุจจาระที่มีไข่พยาธิลงสู่ดิน กลายเป็นตัวอ่อนระยะติดต่อเจริญอยู่ในไข่และปนเปื้อนอยู่ในอาหารและน้ำได้



ภาพประกอบที่ 2 วงจรชีวิตของพยาธิแส้ม้า

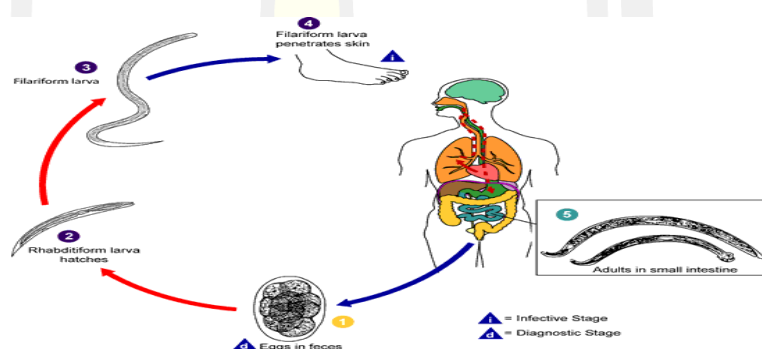
ที่มา : <https://www.dpd.cdc.gov/dpdx>, 2019 ค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562

2) การติดต่อของพยาธิแส้ม้า ไข่เป็นระยะติดต่อ ซึ่งภายในมีตัวอ่อนระยะที่ 3 เข้าสู่ร่างกายทางปากโดยการรับประทานไข่ระยะติดต่อที่ปนเปื้อนไปกับอาหารและน้ำดื่ม หรือนำโดยแมลงวันที่มาตอมอาหาร การระบาดของพยาธิแส้ม้าแตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่ พบว่ามีอัตราการติดโรคสูงในเขตร้อนและเขตอบอุ่น โดยเฉพาะแถบที่มีฝนตกชุก ควบคู่กับการติดโรคพยาธิไส้เดือนและพยาธิปากขอ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของพยาธิคล้ายคลึงกันในท้องถิ่นดังกล่าว ถ้ามีการสาธารณสุขและสุขาภิบาลไม่ดีจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการแพร่กระจายโรค แหล่งต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการติดโรคพยาธินี้ได้แก่ 1) ในดินเป็นแหล่งที่พบไข่พยาธิได้มากที่สุด เนื่องจากพยาธิ จำเป็นต้องไปฟักเป็นไข่ระยะติดต่อในดิน การติดโรคซ้ำในเด็กส่วนใหญ่เกิดจากการกลืนกินไข่ระยะติดต่อที่ได้รับจากดิน โดยการอมนิ้วมือหรือใช้มือหยิบจับอาหารโดยไม่ล้างมือให้สะอาดเสียก่อน 2) ในน้ำและสิ่งโสโครกจากท่อระบายน้ำ ไม่ใช่แหล่งสำคัญในการ ติดต่อพยาธิแส้ม้า เพราะไข่ค่อนข้างหนักจึงมักตกตะกอนอยู่ที่ก้นของแหล่งน้ำอย่างรวดเร็ว มีไข่จำนวนมากปนออกมาในท่อระบายน้ำ แต่ถ้าผ่านระบบการบำบัดน้ำทิ้งที่ถูกต้องไข่ก็จะไม่สามารถติดต่อได้ 3) การปนเปื้อนของไข่พยาธิตามพืชผักสด ก็จะได้พบได้ในแหล่งที่มี การสุขาภิบาลไม่ดีโดยเฉพาะในแหล่งที่นำอุจจาระไปทำปุ๋ย 4) สัตว์เป็นพาหะมีส่วนสำคัญในการแพร่กระจายไข่พยาธิ เช่น แมลงวันเป็นต้น

**2.1.1.3 พยาธิปากขอ (Hookworms)** เป็นกลุ่มพยาธิตัวกลมในลำไส้ มีการระบาดทั่วโลก แต่จะพบได้มากในแถบร้อนชื้นที่มีฝนตกชุกและในถิ่นที่มีการสุขาภิบาลไม่ดี พยาธิปากขอที่พบในคนที่สำคัญมีอยู่ 2 ชนิด คือ 1) *Necator americanus* และ 2) *Ancylostoma duodenale* จัดเป็นพยาธิตัวกลมในลำไส้ที่มีขนาดใหญ่ มีสีครีมปนเทา ส่วนหัวของพยาธิจะโค้งงอขึ้นไปด้านหลังเล็กน้อย ทำให้มีลักษณะคล้ายตะขอ (hook) ซึ่งมีแหล่งรังโรคอยู่ในคน ตัวเต็มวัยหรือตัวแก่ของพยาธิอาศัยอยู่ในลำไส้เล็กของคน พบความชุกในถิ่นทุรกันดาร และชาวเขาโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กนักเรียน

คนจะติดพยาธิปากขอโดยการเดินเปล่าไปตามพื้นที่ชื้นแฉะ ซึ่งมีตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิปากขออาศัยอยู่ และจะไชเข้าสู่ผิวหนังของคน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) วงจรชีวิตพยาธิปากขอ ตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในลำไส้เล็ก โดยการกัดกับเยื่อบุผนังลำไส้ ดูดเลือดและน้ำเลี้ยงจากลำไส้ ตัวเมียจะออกไข่วันละ 6,000-20,000 ฟอง ไข่จะปนออกมากับอุจจาระ ถ้าอุณหภูมิพอเหมาะตัวอ่อนจะออกจากไข่ใน 1-2 วัน เป็นตัวอ่อนระยะที่ 1 เรียกว่า rhabditiform larvae เจริญในดินหรืออุจจาระ ตัวอ่อนจะลอกคราบเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 ซึ่งมีลักษณะเหมือนระยะที่ 1 แต่ใหญ่กว่าโดยใช้เวลา 5-10 วัน ระยะนี้เป็นระยะติดต่อซึ่งสามารถไชทะลุผ่านผิวหนังสู่ร่างกายคนได้ โดยเข้าสู่หลอดเลือดดำไปหัวใจเข้าปอด ไชออกจากปอดเข้าคอหอย หลอดอาหารแล้วเข้าสู่กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กเจริญเติบโตเป็นตัวแก่ในลำไส้เล็ก ส่วนใหญ่จะถูกขับออกมาใน 1-2 ปี แต่อาจจะอยู่ได้หลายปี



ภาพประกอบที่ 3 วงจรชีวิตของพยาธิปากขอ

ที่มา : <https://www.dpd.cdc.gov/dpdx>, 2019 ค้นเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2562

2) การติดต่อของพยาธิปากขอ คือตัวอ่อนระยะที่ 3 (filariform larva) วิธีการติดต่อโดยการไชผ่านผิวหนัง การระบาดของโรคในแต่ละท้องถิ่นจะมากขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ 1) สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของไข่และตัวอ่อนพยาธิ พื้นดินที่ร่วนและชื้นแฉะ มีปริมาณอาหารอุดมสมบูรณ์ ซึ่งมักเป็นพวกซากเน่าเปื่อยของพืชผัก จะทำให้ตัวอ่อนเจริญและมีชีวิตอยู่ได้นาน ไชพยาธิ *A. duodenale* มีความคงทนต่อสภาพแห้งแล้งและสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ดีไซของ *N. americanus* 2) การใช้ส้วมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ อุปนิสัยการขับถ่ายอุจจาระลงดิน และอุปนิสัยการเดินตามพื้นดินโดยไม่สวมรองเท้า ของประชากรในท้องถิ่นนั้นๆ 3) โอกาสในการสัมผัสดิน ที่มีการปนเปื้อนของตัวอ่อนระยะติดต่อ เช่น กลุ่มเกษตรกรในวัยทำงาน จะมีอัตราการเป็นโรคสูงกว่าอาชีพอื่น

### 2.1.2 โรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน (Soil-transmitted helminthiasis)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินที่พบบ่อยทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิไส้เดือน (*Ascariasis*) โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิแส้ม้า (*Trichuriasis*) และ โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิปากขอ (Hookworm disease) ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละโรคดังนี้

#### 2.1.2.1 โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิไส้เดือน (*Ascariasis Lumbricoides*)

1) พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงก่อให้เกิดโรค ได้ 2 ลักษณะคือ 1) โรคที่เกิดจากพยาธิตัวอ่อน ในระยะที่ตัวอ่อนของพยาธิเดินทางผ่านอวัยวะต่างๆ ทั้งตับ หัวใจ ปอด จะส่งผลทำให้เกิดการอักเสบต่ออวัยวะนั้นๆ โดยตรง โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักไม่มีอาการ แต่ในระยะที่ตัวอ่อนของพยาธิเดินทางมาถึงปอด อาจมีอาการไอ หรือไข้เล็กน้อย ซึ่งจะหายไปได้เองภายใน 2-3 วัน แต่ในกรณีที่มีอาการรุนแรงเนื่องจากพยาธิจำนวนมากอาจมีเลือดปนเสมหะ หรือที่เรียกว่า *Ascaris pneumonitis* หรือ Löffler's syndrome 2) โรคที่เกิดจากพยาธิตัวเต็มวัย อาการที่แสดงขึ้นอยู่กับการคุกคาม ของโฮสต์ ซึ่งกลไกการเกิดโรคจากตัวเต็มวัยนั้น มีทั้งทำอันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ โดยตรง และส่งผลต่อภาวะโภชนาการของโฮสต์ และหากพยาธิจำนวนมากรวมกันเป็นกลุ่มก้อนอาจ ทำให้เกิดลำไส้อุดตัน บางครั้งพยาธิตัวแก่อาจไชผนังลำไส้จนเลือดออก และเกิดเป็นแผลเน่าหรือผนัง ลำไส้ทะลุได้ เคยมีรายงานพบพยาธิไส้เดือนในหัวใจ สมองและที่อื่นๆ ซึ่งการเดินทางของพยาธิไส้เดือน ไปยังอวัยวะต่างๆ จะเป็นอันตรายต่ออวัยวะนั้นๆ ในบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้

2) การวินิจฉัย ประกอบด้วย 1) การตรวจอุจจาระผู้ป่วยเพื่อหาไข่พยาธิลักษณะต่างๆ เป็นวิธีที่ ตรงและง่ายที่สุดทั้งยังให้ผลดีด้วย เนื่องจากพยาธิวางไข่ปนออกมาในอุจจาระจำนวนมากจึงง่ายต่อการตรวจพบการตรวจนับไข่พยาธิยังใช้ในการประเมินความรุนแรงของโรคและติดตามผลการรักษาได้ด้วย 2) ตรวจพบพยาธิตัวเต็มวัยออกมาจากทวารหนัก จมูก หรือป็น ออกมาในอุจจาระหรืออาเจียนของผู้ป่วย 3) การที่มีพยาธิอุดตันลำไส้ หรืออยู่นอกลำไส้ต้องอาศัยอาการแสดงทางคลินิกในการวินิจฉัยโรคร่วมกับการฉายเอ็กซเรย์ 4) *Ascaris pneumonitis* อาจตรวจพบตัวอ่อนในเสมหะของผู้ป่วย 5) แพทย์พบพยาธิจากการผ่าตัดหรือส่องกล้องลำไส้

#### 2.1.2.2 โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิแส้ม้า (*Trichuriasis Trichiura*)

1) พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง พยาธิสภาพโดยตรงเกิดจากการ ที่พยาธิตัวเต็มวัยฝังหัวในผนังลำไส้ ทำให้มีการอักเสบของเนื้อเยื่อบริเวณนั้น ร่วมกับการที่เนื้อเยื่อถูกย่อยจากเอนไซม์ที่พยาธิหลั่งออกมา ความรุนแรงของโรคมักมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนพยาธิในร่างกาย กรณีที่มีการติดเชื้อน้อยหรือน้อยกว่า 10 ตัว มักไม่ก่อให้เกิดอาการแสดงเด่นชัดตรวจพยาธิ อาจไม่พบไข่พยาธิ การติดเชื้อปานกลาง อาการจำเพาะที่พบเรียกรวมว่า “massive infantile trichuriasis” หรือ “Trichuris dysentery syndrome (TDS)” เกี่ยวกับการทำงานของลำไส้ใหญ่

ผิดปกติ เช่น ปวดท้อง ท้องเสียแบบมีมูกเลือดในอุจจาระ และอาการทั่วไปที่ไม่เกี่ยวกับลำไส้ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน โลหิตจาง อีโอซิโนฟีเลีย นิ้วป้อม (finger-clubbing) แคระแกรนและทุโภชนาการหลังให้การรักษาลแล้วเด็กอาจมีพัฒนาการทางร่างกายดีขึ้น แต่ทางสถิติปัญหายังคงต่ำกว่าปกติ

ในผู้ป่วยที่มีพยาธิเป็นจำนวนมากจะมีการดั่งกล่าวรุนแรงขึ้น ร่วมกับมีอาการท้องร่วงเรื้อรังนาน 1-3 เดือน มีเลือดปนออกมาในอุจจาระ ขาดอาหาร โลหิตจางและน้ำหนักตัวลด บางรายทำให้เกิดการอักเสบ บวมแดงตรงตำแหน่งที่พยาธิเกาะ ในบางกรณีที่มีพยาธิจำนวนมากๆ อาจพบพยาธิได้ทั่วลำไส้ใหญ่ถึงเร็คตัม และยังพบที่ไอเลียมส่วนปลายด้วย (ในกรณีติดเชื้อไม่มากพยาธิอยู่ที่ซีคัมและลำไส้ใหญ่ส่วนต้น) จะทำให้เกิดอาการอุจจาระบ่อยจนลำไส้ตันในปลิ้นออกมาทาง ทวารหนัก เรียกว่า prolapses of rectum โดยมีพยาธิฝังตัวอยู่จำนวนมากด้วยขบวนการที่ก่อให้เกิดอาการท้องร่วงอย่างรุนแรงและเรื้อรังในผู้ติดเชื้อพยาธิไส้มา่ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าเกิดจากการแพ้สารพิษที่ขับออกจากตัวพยาธิ และการฉีกขาดของผนังลำไส้ ซึ่งน่าจะเป็นสาเหตุเดียวกับการทำให้เกิดภาวะโลหิตจางในผู้ติดเชื้อพยาธิไส้มา่ด้วย พบว่าพยาธิไส้มา่ตัวหนึ่งจะทำให้สูญเสียเลือดวันละประมาณ 0.005 มิลลิกรัม ในรายที่พยาธิอยู่ที่ไส้ติ่ง อาจทำให้เกิดไส้ติ่งอักเสบเนื่องจากการติดเชื้อซ้ำจากแบคทีเรีย แม้ว่าโดยส่วนใหญ่โรคพยาธิไส้มา่ไม่ทำให้เกิดอาการรุนแรง แต่ในรายที่พยาธิจำนวนมากอาจทำให้เสียชีวิตได้ มีรายงานพบว่าเด็กชาวปานามา 4 คน เสียชีวิตเนื่องจากการขาดอาหาร และตรวจพบพยาธิในร่างกายตั้งแต่ 400-41,000 ตัว

2) การวินิจฉัย โดยการตรวจพบไข่พยาธิในอุจจาระด้วยวิธี direct smear หรือการตรวจแบบเข็มสำหรับผู้ที่มีการติดเชื้อน้อย นอกจากนี้อาจตรวจลำไส้ใหญ่โดยใช้ กล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) หรือลำไส้ใหญ่ส่วนโค้ง (sigmoidoscope) เพื่อหาพยาธิตัวแก่ ในกรณีที่มีการติดเชื้อพยาธิไส้มา่จำนวนมากและเป็นเวลานานๆ อาการแสดงจะคล้ายคลึงกับโรคพยาธิปากขอ แตกต่างกันที่โรคพยาธิไส้มา่มีอาการท้องร่วงเรื้อรังและมีเลือดปนในอุจจาระ อาจพบ CharcotLeyden crystals จำนวนมากมายในอุจจาระด้วย

### 2.1.2.3 โรคหนอนพยาธิที่เกิดจากพยาธิปากขอ (Hookworm disease)

1) พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง พยาธิสภาพที่เกิดจะมี ความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนพยาธิ และระยะที่มีการติดเชื้อ แบ่งออกเป็นระยะต่างๆดังนี้ 1) อาการทางผิวหนัง (cutaneous phase) ตรงตำแหน่งที่พยาธิไชเข้าผิวหนัง ซึ่งโดยส่วนมากมักไชที่เท้า เช่น ที่ง่ามนิ้วเท้า ก่อให้เกิดผื่นแดงและมีอาการคัน เรียกว่า Ground itch ซึ่งอาการดังกล่าวมักหายไปเองในเวลาไม่นาน เมื่อพยาธิสามารถเดินทางเข้าสู่กระแสเลือด แต่รอยแดงซึ่งเป็นการเดินทางของพยาธินั้น dermis อาจยังคงมีอยู่อีกหลายวัน โดยเฉพาะการติดเชื้อพยาธิปากขอของสัตว์ เช่น ตัวอ่อนฟิลาเรียฟอร์มของ *A. braziliense* อาจคงอยู่ได้นานถึง 2 สัปดาห์ สำหรับตัวอ่อนฟิลาเรียฟอร์มของ *N. americanus* นี้จะปล่อยเอนไซม์มาย่อยชั้นผิวหนังที่ไชผ่านอาจมี การทำลายเซลล์ผิวหนังและมี

อาการอักเสบตามมา แต่ถ้าจำนวนพยาธิไม่มากนักจะไม่มีอาการเด่นชัด นอกจากนี้อาจเกิดการอักเสบของผิวหนังเนื่องจากเชื้อแบคทีเรียที่ติดตัวพยาธิมาหรือการเกาจนผิวหนัง ถลอกแล้วมีการติดเชื้อซ้ำ

2) อาการในปอด (pulmonary phase) เมื่อพยาธิตัวอ่อนผ่านเข้า กระแสโลหิตไปถึงปอด อาจทำให้หลอดลมหรือปอดอักเสบ (Löffler's pneumonitis) อาการที่พบในผู้ป่วยคือ การอักเสบของหลอดลมและปอดเพียงเล็กน้อย ร่วมกับการมีไขและไอเล็กน้อย พบ eosinophil ในเลือดสูง อาการดังกล่าวจะหายไปเองภายใน 7 วัน หลังจากพยาธิเดินทางเข้าสู่ลำไส้

3) อาการในระบบทางเดินอาหาร (intestinal phase) เมื่อพยาธิไปถึงลำไส้เล็กและเจริญเป็นตัวแก่ ผู้ป่วยอาจรู้สึกไม่สบายท้อง จึงมีอาการแน่นท้อง จุกเสียดท้อง ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วงตามมาได้ กรณีของ *A. duodenale* ผู้ป่วยอาจมีกลุ่มอาการโรควากานะ (Wakana disease) คือ คลื่นไส้ อาเจียน ระคายคอ ไอ หายใจลำบากและเสียงแหบ ต่อมาผู้ป่วยเสียเลือดจากการมีพยาธิตัวแก่ในลำไส้ทำให้เกิดโรคโลหิตจางแบบขาดธาตุเหล็ก (iron deficiency) พยาธิสภาพโดยตรงเกิดจากการที่พยาธิตัวเต็มวัยใช้ปากกัดเพื่อเกาะติดกับผนังลำไส้และดูดเลือดจากโฮสต์ทำให้เกิดการฉีกขาดของเยื่อบุผนังลำไส้ และเกิดแผลตรงตำแหน่งที่เกาะ เนื่องจากพยาธิมีการเปลี่ยนตำแหน่งการเกาะอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยจึงสูญเสียเลือดจากการที่พยาธิดูดเลือดเพื่อกินเป็นอาหาร ซึ่งทำให้เกิดโรคอื่นแทรกได้ง่าย ในหญิงตั้งครรภ์อาจทำให้แท้งได้ง่าย

พยาธิ *N. americanus* 1 ตัว สามารถดูดกินเลือดได้ประมาณ 0.03 มิลลิลิตรต่อวัน ในผู้ป่วยที่มีพยาธิจำนวนมาก ปริมาณเลือดที่สูญเสียในแต่ละวันก็จะมากตามไปด้วย ก่อให้เกิดโรคโลหิตจางได้ พบว่าผู้ป่วยที่มี *N. americanus* 700 ตัว จะสูญเสียเลือดได้สูงถึงประมาณ 45 มิลลิลิตรต่อวัน ซึ่งมีผลทำให้ระดับฮีโมโกลบินในเลือดต่ำลงภายหลังการติดเชื้อ 200 วัน ผู้ป่วยที่ติด โรคพยาธิปากขอและมีภาวะโลหิตจางร่วมด้วยจะมีอาการซีด อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย หัวใจเต้นเร็วขึ้น ผู้ป่วยอาจมีสภาพปกติแม้ว่าจะมีระดับฮีโมโกลบินต่ำเหลือ 2 กรัม/เดซิลิตร ลักษณะเม็ดเลือดแดงใน ภาวะโลหิตจางจากพยาธิปากขอนี้จะเป็นแบบ hypochromic microcytic ซึ่งการที่ผู้ป่วยโรคพยาธิ ปากขอจะเกิดภาวะโลหิตจางขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการคือ 1) จำนวนพยาธิและระยะเวลาการติดเชื้อ 2) ภาวะโภชนาการที่ได้รับธาตุเหล็กเข้าไปทดแทนการสูญเสียเลือดในแต่ละวัน 3) ภาวะการณัสมะสมธาตุเหล็กในร่างกายของผู้ป่วย

นอกจากผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอจะสูญเสียเม็ดเลือดแดงและซีรั่มแล้ว ยังสูญเสียโปรตีนด้วย ทำให้เกิดภาวะการณัมีอัลบูมินในกระแสเลือดต่ำ ในผู้ป่วยติดเชื้อพยาธิปากขอ ขนาดปานกลางและติดเชื้ออย่างหนัก สามารถตรวจพบอัลบูมินในอุจจาระได้ ถึง 0.1 กรัมต่อพยาธิ 100 ตัว แต่ในรายที่มีพยาธิจำนวนน้อยการสูญเสียโปรตีนจะน้อยมาก นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีพยาธิ *N. americanus* มักมีอาการท้องร่วง ภายใน 3-4 สัปดาห์หลังได้รับเชื้อ กลไกการเกิดอาการท้องร่วงยังไม่ทราบแน่ชัด แต่สันนิษฐานว่าอาจเป็นผลมาจากการสูญเสียโปรตีนและแผลในลำไส้ ทำให้เกิดการซึมผ่านของลำไส้

ผิดปกติและเกิดอาการท้องร่วง นอกจากนี้ข้อเสียที่ขับออกจากตัวพยาธิอาจเป็นพิษก่อให้เกิดอาการท้องร่วงก็ได้ ผู้มีพยาธิปากขออาจเกิดภาวะทุโภชนาการ ประสิทธิภาพการทำงาน ลดลง เด็กมีการพัฒนาการเรียนรู้และการเจริญเติบโตด้อยลง ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ

2) การวินิจฉัย ประกอบด้วย 1) อาการทางคลินิก ร่วมกับการซักประวัติผู้ป่วย อาชีพและภูมิสำเนา 2) ตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิ ในกรณีที่ผู้ป่วยท้องผูก หรือตรวจ อุจจาระที่ทิ้งค้างคืน อาจพบตัวอ่อนแรบดิติฟอร์มได้ การตรวจวิธีเข้มข้น (concentration method) จะช่วยให้ผลการตรวจถูกต้องแม่นยำขึ้น โดยเฉพาะในรายที่ติดเชื้อน้อย การตรวจนับไข่พยาธิสามารถใช้ประเมินจำนวนพยาธิในร่างกายได้อย่างคร่าวๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรค การให้การรักษา รวมทั้งการติดตามผลการรักษา 3) การเพาะเชื้อ พบว่าให้ประสิทธิภาพในการตรวจสูงถึง 97% แต่เนื่องจากต้องทิ้งไว้เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วัน ไม่สามารถรายงานผลได้ทันทีจึงไม่เป็นที่นิยมใช้ การตรวจ ด้วยวิธีนี้พยาธิจะเจริญไปจนถึงระยะตัวอ่อนฟิลาธิฟอร์มจึงสามารถใช้แยกชนิดพยาธิปากขอได้ด้วยวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายคือ Harada- Mori's culture method เนื่องจากง่ายและราคาถูก 4) การวินิจฉัยโดยวิธีการทางอิมมูโนวิทยา ให้ผลการวินิจฉัยที่ไม่แม่นยำเพียงพอ วิธีการในการตรวจสอบก็ยุ่งยากและราคาแพง จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ในการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการทั่วไป คงใช้แต่เฉพาะในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

กล่าวโดยสรุป โรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน หากติดเชื้อเล็กน้อยผู้ป่วยมักไม่แสดงอาการ แต่ในรายที่มีการติดเชื้อปานกลางหรือรุนแรงมักจะแสดงอาการต่างๆ เช่น อาการของระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนหรืออุจจาระร่วง ซึ่งอาการที่สำคัญที่พบเป็นปัญหาคือ ภาวะทุโภชนาการ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ส่งผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตทางร่างกายและสติปัญญาช้ากว่าปกติ ส่วนในผู้ใหญ่พบประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ซึ่งหากไม่ได้รับการ รักษาอาจมีอาการรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้

### 2.1.3 การรักษาโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน

การรักษาโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินด้วยยาถ่ายพยาธิ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ราคาถูกและง่ายต่อการบริหารจัดการ จากการทดสอบความปลอดภัยพบว่า เป็นยาที่มีฤทธิ์ไม่พึงประสงค์น้อยมาก ซึ่งยาที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในการกำจัดหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ได้แก่ albendazole, mebendazole, levamisole และ pyrantel pamoate (ตาราง1) <sup>(23)</sup> จากผลการศึกษา efficacy ของการให้ยา albendazole, mebendazole และ pyrantel pamoate รับประทาน single dose พบว่า มีอัตราการฆ่าพยาธิไส้เดือนสูง โดย cure rate 88%, 95% และ 88% ตามลำดับ ส่วนการรักษาพยาธิปากขอ การให้ยา albendazole (cure rate 72%) มีประสิทธิภาพดีกว่า mebendazole (cure rate 15%) และ pyrantel pamoate (cure rate 31%) ในขณะที่การรักษาพยาธิไส้เดือนพบว่า การให้ยา albendazole (cure rate 28%) และ mebendazole

(cure rate 36%) แบบ single oral dose ยังให้ผลไม่เป็นที่น่าพอใจ<sup>(24)</sup> ผู้วิจัยจึงขอกล่าวถึงรายละเอียดของยาถ่ายพยาธิ (Anthelmintic drugs) ทั้ง 4 ตัว ดังนี้

ตารางที่ 1 ยาที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ในการกำจัดหนอนพยาธิที่ติดต่อด้านดิน

| ชื่อยา                                | ขนาดที่ใช้ |
|---------------------------------------|------------|
| ยา ขนาดที่ให้ Albendazole (400 mg) or | 400 mg     |
| Mebendazole (500 mg) or               | 500 mg     |
| Levamisole or                         | 80 mg      |
| Pyrantel pamoate                      | 10 mg/kg   |

หมายเหตุ: กรณีเด็กวัยเรียนให้ Levamisole ขนาด 40 mg จำนวน 2 เม็ด รับประทานครั้งเดียว

ที่มา: Montresor et al., 2002(23)<sup>(23)</sup>

#### 2.1.3.1 Albendazole

Albendazole เป็น broad spectrum anthelmintic ให้โดยการรับประทานมีฤทธิ์ฆ่าพยาธิตัวกลม ได้แก่ ascariasis, trichuriasis, และ hookworm 1) กลไกการออกฤทธิ์ กลไกการฆ่าพยาธิของ albendazole เกี่ยวข้องกับการยับยั้ง glucose uptake ของพยาธิทั้งใน larvae stage และ adult stage โดยการ bind กับ  $\beta$ -tubulin และยับยั้ง tubulin polymerization จึงรบกวน microtubule- dependent glucose uptake ซึ่งฤทธิ์ดังกล่าวทำให้พยาธิ immobilize และตายลงในที่สุด ยามีฤทธิ์ฆ่า larvae ของ ascariasis และ hookworm infection และฆ่าไข่พยาธิของพยาธิไส้เดือน พยาธิปากขอและพยาธิแส้ม้าได้ 2) ขนาดและวิธีใช้ กรณีใช้ในการถ่ายพยาธิไส้เดือน พยาธิปากขอและพยาธิแส้ม้า สำหรับผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 2 ปี ให้ single dose 400 mg หากต้องการฆ่าพยาธิที่อยู่ในลำไส้ควรรับประทานยาขณะที่ท้องว่าง 3) อาการไม่พึงประสงค์ หากใช้ยา albendazole ในช่วงเวลาสั้นๆ 1-3 วัน albendazole มีอาการไม่พึงประสงค์น้อยมาก ที่พบได้แก่ จุกเสียดท้องเล็กน้อย ท้องร่วง ปวดศีรษะ คลื่นไส้ วิงเวียนศีรษะและนอนไม่หลับ 4) ข้อห้ามใช้ ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี และหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก<sup>(25)</sup>

2.1.3.2 Mebendazole Mebendazole เป็น wide spectrum anthelmintics และมีอาการไม่พึงประสงค์น้อยมาก 1) กลไกการออกฤทธิ์ Mebendazole ยับยั้ง microtubule synthesis ในพยาธิตัวกลม จึงรบกวน glucose uptake ได้อย่าง irreversible เช่นเดียวกับ albendazole พยาธิที่ลำไส้จะ immobilize และตายในที่สุดอย่างช้าๆ พยาธิจึงอาจไม่ถูกขับออกมาทันทีอาจใช้เวลาหลายวันจึงจะถูกขับออกมาจากลำไส้ ยาสามารถฆ่าไข่ของพยาธิปากขอ ไส้เดือนและ

พยาธิไส้มาได้ 2) ขนาดและวิธีใช้ Mebendazole อาจให้ก่อนอาหารหรือรับประทาน พร้อมอาหารก็ได้ โดยการเคี้ยวยาก่อนรับประทาน กรณีใช้ในการถ่ายพยาธิไส้เดือน พยาธิปากขอและพยาธิไส้มา ในเด็กอายุมากกว่า 2 ปี และผู้ใหญ่ให้ยาขนาด 500 mg single dose 3) อาการไม่พึงประสงค์ อาการไม่พึงประสงค์ของ Mebendazole มีน้อยมาก เมื่อใช้ในระยะเวลา 1-3 วัน ที่พบได้แก่ คลื่นไส้เล็กน้อย อาเจียน ท้องร่วง ปวดท้อง ซึ่งพบมากในเด็กที่มีพยาธิไส้เดือนในจำนวนมาก ส่วนอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ แพ้มีผื่น ก็พบได้แต่น้อยมาก มีรายงานว่าพบพยาธิออกมาทางปากหรือจมูกได้ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี 4) ข้อห้ามใช้ ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี และหญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก (25)

2.1.3.3 Levamisole 1) กลไกการออกฤทธิ์ มีฤทธิ์ทำลายระบบประสาทและกล้ามเนื้อของพยาธิทำให้เกิดอัมพาตของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้จะยับยั้งเอ็นไซม์ฟิวมาเรท รีดักเทสทำให้ยับยั้งการ เจริญเติบโตของพยาธิ 2) ขนาดและวิธีใช้ ให้ยา 80 mg single dose กรณีเด็กวัยเรียน อายุ 6-15 ปี (School-age children) ให้ Levamisole ขนาด 40 mg จำนวน 2 เม็ด รับประทานครั้งเดียว (Single dose) เด็กอายุ 2-5 ปี ให้ยาขนาด 2.5 mg/kg (25) 3) อาการไม่พึงประสงค์ อาจทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เวียนศีรษะ

2.1.3.4 Pyrantel pamoate Pyrantel pamoate เป็น broad spectrum anthelmintic ที่มีประสิทธิภาพสูงในการรักษาพยาธิ ascariasis และมีประสิทธิภาพปานกลางในการรักษาพยาธิ hookworm ทั้งสองชนิด แต่มีประสิทธิภาพต่อ *N. americanus* น้อยกว่า Pyrantel pamoate ไม่มี ฤทธิ์ฆ่า trichuriasis 1) กลไกการออกฤทธิ์ Pyrantel มีฤทธิ์ฆ่าพยาธิโดยเป็น depolarizing neuromuscular blocking agent ทำให้เกิดการหลั่งของ Acetylcholine และยับยั้งเอ็นไซม์ cholinesterase ซึ่งทำให้พยาธิเกิด paralysis และถูกขับออกจากทางเดินอาหาร Pyrantel ไม่มีฤทธิ์ ฆ่าพยาธิใน tissue หรือ ไข่ของพยาธิ 2) ขนาดและวิธีใช้ ขนาด 10 mg/kg single dose 3) อาการไม่พึงประสงค์ อาการที่พบโดยมากจะเล็กน้อยและเป็นเพียงชั่วคราวได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง ปวดท้อง วิงเวียนศีรษะ ง่วงซึม ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ มี ผื่น มีไข้ และอ่อนเพลีย

สรุป การรักษาการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินสามารถรักษาได้ด้วยยาถ่ายพยาธิ ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ใช้ 4 ชนิด ได้แก่ albendazole, mebendazole, levamisole และ pyrantel pamoate ซึ่งเป็นยาที่มีฤทธิ์ไม่พึงประสงค์น้อยมาก แต่การรักษาด้วยยาอาจทำให้เกิด การติดเชื้อซ้ำและดื้อยาได้ จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันเพื่อให้เกิดผลในระยะยาว

#### 2.1.4 การป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

องค์การอนามัยโลก<sup>(23)</sup> ได้กำหนดแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินประกอบด้วย 3 กลวิธีที่สำคัญคือ 1) การรักษาด้วยยาถ่ายพยาธิ 2) การพัฒนาคุณภาพ

น้ำและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม 3) การให้สุขศึกษา เพื่อลดการติดต่อของโรคและป้องกันการเจ็บป่วยด้วยโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.4.1 การรักษาด้วยยาถ่ายพยาธิ การรักษาด้วยยาเป็นการลดอัตราการเจ็บป่วยจากโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินโดยการลดจำนวนหนอนพยาธิในร่างกาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้ยาถ่ายพยาธิ 4 ชนิด ได้แก่ albendazole, mebendazole, levamisole และ pyrantel pamoate โดยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการให้ยาถ่ายพยาธิ ในกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน หญิงหลังคลอด หญิงให้นมบุตร หญิงตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 และ 3 รวมทั้งผู้ใหญ่ที่มีอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงในการติด หนอนพยาธิ เช่น อาชีพเก็บใบชาและทำงานเหมืองแร่ เป็นต้น ซึ่งองค์การอนามัยโลก ได้กำหนด เป้าหมายในการให้ยาถ่ายพยาธิให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในทุกกลุ่มให้ครอบคลุมอย่างน้อย 75% ในปี ค.ศ. 2010 นอกจากนี้ความถี่ในการให้ยาถ่ายพยาธิยังขึ้นอยู่กับอัตราการติดเชื้อในแต่ละพื้นที่ด้วย ดังตาราง 2 <sup>(25)</sup>

2.1.4.2 การพัฒนาคุณภาพน้ำและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การมีน้ำสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี ช่วยลดการติดต่อของ โรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินโดยการลดการสัมผัสกับดินหรือน้ำที่ปนเปื้อนไข่พยาธิ เนื่องจากโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินเป็นโรคติดต่อทางอุจจาระของมนุษย์ และสามารถติดต่อได้ทั้งทางตรงจากมือสู่ปาก หรือทางอ้อมผ่านอาหารและน้ำ <sup>(26)</sup>

2.1.4.3 การให้สุขศึกษาการให้สุขศึกษา ช่วยลดการติดต่อและการติดเชื้อซ้ำ โดยการ เสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพที่ดีซึ่งการให้สุขศึกษานั้น ควรสอนให้ประชาชนทราบถึงพฤติกรรมที่ควร หลีกเลี่ยงเพื่อป้องกันการติดหนอนพยาธิ <sup>(23)</sup> ซึ่งพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดต่อของโรคหนอนพยาธิ <sup>(25)</sup> ได้แก่ 1) สุขอนามัยในการรับประทานอาหาร ได้แก่ การไม่ล้างมือด้วยน้ำสะอาดและสบู่ก่อนรับประทานอาหาร การไม่ล้างผักสดและผลไม้ก่อนรับประทาน และการกินดิน 2) การไม่สวมรองเท้าที่ 3) การขับถ่ายอุจจาระนอกส้วม เป็นการแพร่กระจายของไข่หรือตัวอ่อนของพยาธิสู่สิ่งแวดล้อม 4) พฤติกรรมอื่นๆ เช่น การไม่รับประทานยาถ่ายพยาธิ ไม่ปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และไม่มีการกำจัดของเสีย หรืออุจจาระ ดังนั้นการให้ข้อมูลข่าวสาร จึงควรเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และปลูกฝังค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันโรคหนอนพยาธิแก่เด็กนักเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งองค์การอนามัยโลก <sup>(23)</sup> ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1) ความรู้ เด็กนักเรียนและผู้ปกครองควรมีความรู้เกี่ยวกับ 1) การติดโรคหนอนพยาธิสามารถติดได้โดยการกินไข่พยาธิที่อยู่ในอุจจาระซึ่งมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ปนเปื้อนในอาหารและมือ ส่วนพยาธิปากขอสามารถติดได้โดยการ ไซเข้าสู่ผิวหนัง 2) การติดโรคหนอนพยาธิสามารถป้องกันได้โดยหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ 3) การไม่รักษาสุขอนามัยและไม่กำจัดของเสียส่งผลให้เกิดการติดต่อของโรคหนอนพยาธิ 4) การรักษาโรคหนอนพยาธิ สามารถรักษาได้ง่ายและราคาถูก

2) ทักษะคิด เด็กนักเรียนและผู้ปกครองควรได้รับการปลูกฝังทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัวและชุมชน ตระหนักในความสำคัญของการรับการตรวจสุขภาพและรับการรักษา เชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคหนองพยาธิในโรงเรียน ครอบครัวและชุมชน

3) พฤติกรรมเด็กนักเรียนและผู้ปกครองจะสามารถปฏิบัติตัวได้ เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ สื่อสารหรือถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับโรคหนองพยาธิแก่เพื่อนสมาชิกครอบครัวและชุมชน ชักชวนเพื่อนนักเรียนสมาชิกครอบครัวและเพื่อนบ้านให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการควบคุมและป้องกันโรคหนองพยาธิ และติดตามนโยบาย หรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคหนองพยาธิ ทั้งนี้สื่อที่ใช้ในการให้สุขศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้กิจกรรมสุขศึกษาแก่เด็กนักเรียนครูและผู้ปกครองบรรลุตามวัตถุประสงค์<sup>(23)</sup> ซึ่งส่วนใหญ่สื่อที่ใช้มักเป็นโปสเตอร์ แผ่นพับ วิชิตูและวิดีโอ ซึ่งควรแสวงหาสื่อใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการให้สุขศึกษาแก่เด็กในโรงเรียนครูถือว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ<sup>(26)</sup> เนื่องจากเป็นผู้ที่ใกล้ชิดสนิทสนมกับเด็ก รู้วิธีการติดต่อสื่อสารเป็นที่เคารพนับถือของเด็กและครอบครัว และยังมีความสามารถในการโน้มน้าวเด็ก<sup>(25)</sup> การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การปรับปรุงสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและจัดหาน้ำสะอาด เป็นวิธีการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ให้ผลในระยะยาวและยั่งยืน ซึ่งพ่อแม่ผู้ปกครองของเด็ก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำให้การป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนเกิดความยั่งยืน<sup>(23)</sup> นอกจากนี้ในการเลือกกลวิธีในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินยังขึ้นอยู่กับข้อมูลอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิในพื้นที่นั้นๆ ซึ่งองค์การอนามัยโลก<sup>(25)</sup> ได้แบ่งพื้นที่ออกเป็นพื้นที่เสี่ยงสูง (high-risk areas) คือมีอัตราการติดเชื้อ  $\geq 50\%$  และพื้นที่ เสี่ยงต่ำ (low-risk areas) คือมีอัตราการติดเชื้อ  $\geq 20\%$  และ  $< 50\%$  และได้แนะนำกลวิธีในการ ควบคุมและป้องกันโรค ดังตาราง

ตารางที่ 2 กลวิธีในการควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

| พื้นที่              | อัตราการติดเชื้อ<br>หนองพยาธิของ<br>เด็กวัยเรียน | กลวิธีในการควบคุมโรค                                                                           |                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                  | การรักษาด้วยยาถ่ายพยาธิ                                                                        |                                                                                                                                                                                          | กลวิธีเพิ่มเติม                                                     |
| พื้นที่เสี่ยง<br>ต่ำ | $\geq 20\%$ และ $< 50\%$                         | รักษาเด็กวัยเรียน<br>ทุกคน(ทั้งที่อยู่ใน<br>โรงเรียนและไม่ได้<br>เข้าโรงเรียน)<br>ปีละ 1 ครั้ง | รวมทั้งการรักษาในกลุ่ม:<br>- เด็กวัยก่อนเรียน<br>- หญิงหลังคลอด หญิง<br>ตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2<br>และ 3 และหญิงให้นม<br>บุตร - ผู้ใหญ่ที่มีอาชีพที่<br>มีความเสี่ยงสูงต่อการติด<br>เชื้อ | -ปรับปรุง<br>สุขภิบาล<br>สิ่งแวดล้อมและ<br>น้ำสะอาด<br>-ให้สุขศึกษา |
| พื้นที่เสี่ยง<br>สูง | $\geq 50\%$                                      | รักษาเด็กวัยเรียน<br>ทุกคน(ทั้งที่อยู่ใน<br>โรงเรียนและไม่ได้<br>เข้าโรงเรียน) ปีละ<br>2 ครั้ง | รวมทั้งการรักษาในกลุ่ม:<br>- เด็กวัยก่อนเรียน<br>- หญิงหลังคลอดหญิง<br>ตั้งครรภ์ในไตรมาส ที่ 2<br>และ 3 และหญิงให้นม<br>บุตร - ผู้ใหญ่ที่มีอาชีพที่<br>มีความเสี่ยงสูงต่อการติด<br>เชื้อ | -ปรับปรุง<br>สุขภิบาล<br>สิ่งแวดล้อมและ<br>น้ำสะอาด<br>-ให้สุขศึกษา |

หมายเหตุ: 1) กรณีอัตราการติดเชื้อต่ำไกว่า 20% ควรให้การรักษาเป็นรายบุคคล (case-by-case)

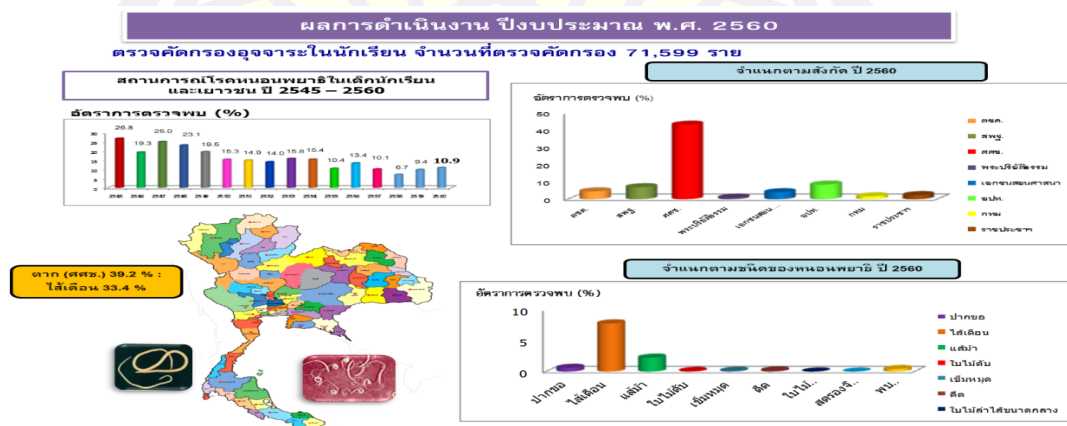
2) กรณีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง หากมีงบประมาณเพียงพออาจให้ยาปีละ 3 ครั้ง โดยห่างกัน  
ทุก 4 เดือน ที่มา: WHO, 2006. <sup>(25)</sup>

โดยสรุปการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินที่องค์การอนามัยโลกได้  
กำหนดแนวทางไว้ประกอบด้วย 3 กลวิธีที่สำคัญคือ การรักษาด้วยยาถ่ายพยาธิ การพัฒนาคุณภาพ  
น้ำและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และการให้สุขศึกษาเพื่อลดการติดต่อของโรคและป้องกันการเจ็บป่วย  
ด้วยโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

### 2.1.5 สถานการณ์การติดเชื้อหนองพยาธิของประชาชนในประเทศไทย

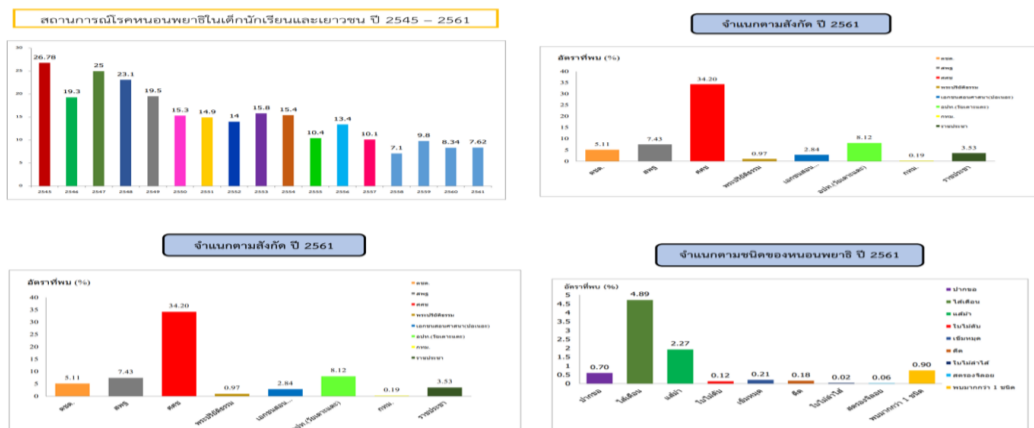
กรมควบคุมโรค (2561) รายงานการติดเชื้อหนองพยาธิของประชาชนในประเทศไทย<sup>(12)</sup> ตามโครงการควบคุมโรคหนองพยาธิตามโครงการพระราชดำริฯ มินแยกเป็น 2 แผน คือ 1) แผนการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารครอบคลุมพื้นที่ 51 จังหวัด 850 โรงเรียน 2) แผนพัฒนาจังหวัดน่านในกลุ่มประชาชนในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ในปี พ.ศ. 2559 มีการดำเนินงานตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อหนองพยาธิในนักเรียนครอบคลุม 616 โรงเรียน กลุ่มเป้าหมาย 85,613 ราย พบว่ามีอัตราการติดเชื้อในนักเรียน ร้อยละ 9.43 ในประชาชนพื้นที่ภูฟ้าพัฒนาจังหวัดน่าน ร้อยละ 14.63 ส่วนใหญ่เป็นพยาธิไส้เดือน ร้อยละ 5.83 ส่วนในพื้นที่ภูฟ้าฯ พบพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก 8.87

ในปี พ.ศ.2560 มีการตรวจคัดกรองโรคหนองพยาธิในนักเรียน จำนวน 71,599 คน ร้อยละ 78.75 จากนักเรียนทั้งหมด 90,925 คน พบว่า อัตราการติดเชื้อร้อยละ 10.89 มีการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนสูงสุดร้อยละ 7.80 และพยาธิแส้ม้าร้อยละ 2.26 สำหรับประชาชนในพื้นที่ภูฟ้าพัฒนา พบการติดเชื้อโรคหนองพยาธิทุกชนิดร้อยละ 22.35 ส่วนใหญ่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ (ตับ+ลำไส้ขนาดเล็ก) รองลงมาคือ พยาธิไส้เดือน ในสถานศึกษาพบว่า นักเรียนสังกัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย(กศน.)มีการติดเชื้อสูงสุดร้อยละ 43.26 นักเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร้อยละ 8.5 และ สพฐ.ร้อยละ 6.98 สาเหตุหลักในนักเรียนเกิดจากพฤติกรรมสุขภาพและสุขนิสัย เช่น การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ส่วนในประชาชนมีสาเหตุมาจากพฤติกรรมบริโภคเมนูปลาน้ำจืดเกร็ดขาวแบบปรุงดิบ ส่วนการติดเชื้อในนักเรียนสังกัด กศน. ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์บนพื้นที่สูงของทางภาคเหนือ ซึ่งได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ และ จังหวัดตากนั้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นปัจจัยเอื้อต่อการแพร่ระบาดของโรคหนองพยาธิ กลุ่มโรคหนองพยาธิผ่านดิน (STH) ด้วยความขาดแคลนของผู้ปกครอง ความครอบคลุมเรื่องการมีและใช้ส้วม ไม่มีน้ำใช้ในชั่งฤดูแล้ง เป็นต้น ดังภาพที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 ผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณปี 2560

### ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2563



ภาพประกอบที่ 5 ผลการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรค ประจำปีงบประมาณ 2563

## 2.2 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร

### 2.2.1 ความหมายของสมุนไพร

สมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้มาจากพืช สัตว์แร่ธาตุจากธรรมชาติที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างภายใน สามารถนำมาใช้เป็นยารักษาโรคต่างๆ และบำรุงร่างกายได้จากพืชโดยตรง (พืชวัตถุ) โดยส่วนต่างๆ ที่นำมานั้นมีสารที่สามารถใช้เป็นยาได้ ได้แก่ ใบ ดอก ผล เปลือก ผล เมล็ด เปลือกเมล็ด รากหรือหัว ต้น แก่น กระพี้ เนื้อไม้ เปลือกไม้ ได้จากอวัยวะของสัตว์ (สัตว์วัตถุ) ได้แก่ ตับ ตี นอ เขา เอ็น เลือด น้ำนม มูล ฯลฯ เช่น ขี้ผึ้ง รังนก น้ำนัตปลา จากแร่โดยธรรมชาติหรือสิ่งประกอบขึ้นจากแร่ธาตุต่างๆ ตามกรรมวิธี (ธาตุวัตถุ) นำมาใช้เป็นยา เช่น เกลือ กำมะถัน น้ำประสานทอง ดีเกลือ และสารส้ม ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างสมุนไพรที่หาได้ง่ายและสามารถหาพยาธิได้ด้วย ประกอบด้วย

### 2.2.2 สมุนไพรช่วยถ่ายพยาธิ

#### 2.2.2.1 กระเทียม

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** หัวร้อนฉุนมีน้ำมันหอมระเหยใช้เป็นยาขับเหงื่อ ขับปัสสาวะและขับเสมหะ น้ำกระเทียมผสมน้ำ 4 เท่า ใช้ใส่แผลที่เป็นหนอง น้ำคั้นจากกระเทียมหยอดใส่หูแก้หูอักเสบ หูตึง ทาแผลแก้กลากเกลื้อน ขับลมในลำไส้ แก้ท้องขึ้น แน่นท้องจุกเสียด ท้องเฟ้อ ขับพยาธิในลำไส้ แก้หิด อัมพาต โคลงกระหม่อมป้องกันผมหงอก ทาถอนแผลงแอมการชักกระตุกของเด็ก แก้อาการไข้นอดตันในเส้นเลือด แก้ความดันโลหิตสูง ใช้พอกตรงที่ถูกแมลง ตะขาบ และแมลงป่องต่อย เพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด

**วิธีใช้** สับกระเทียมสดประมาณ 1-2 กลีบ และผสมกับน้ำหนึ่งแก้ว ต้มก่อนมื้ออาหาร หรือทานสดๆ 6 ซ่อนโต๊ะ โดยนำไปผสมกับน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ชนิดหนอย กระเทียมสดหนึ่งกลีบและหอมแดงหนึ่งหัว บริโภคเป็นประจำทุกวัน



ภาพประกอบที่ 6 กระเทียม

### 2.2.2.2 ฟักทอง

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** เนื้อใช้เป็นยาระบายอย่างอ่อน เยื่อภายในผลใช้พอกแก้ฟกช้ำ แก้ปวด ส่วนเมล็ดที่เคี้ยวกันมันๆ นั้นใช้เป็นยาขับพยาธิตัวดี ขับปัสสาวะและบำรุงร่างกาย รากนั้น ในตำราโบราณใช้ต้มดื่มเป็นยาแก้ไอ หากกินทั้งเปลือกก็จะได้คุณค่าเพิ่มขึ้นอีก มีเบต้าแคโรทีน ที่ช่วยป้องกันมะเร็ง เนื้อฟักทองสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมความดันโลหิต บำรุงตับ ไต รวมๆ ก็คือ ช่วยควบคุมสมดุลในร่างกายนั่นเอง ส่วนเมล็ดมีแร่ธาตุฟอสฟอรัส สังกะสีสูง เหล็ก รวมทั้งมีโพแทสเซียม แมกนีเซียมและสังกะสี สามารถป้องกันการเกิดนิ่วและใช้เป็นยาถ่ายพยาธิตัวดี นอกจากนี้ฟักทองยังมีส่วนช่วยเสริมสร้างคอลลาเจนใต้ผิวหนัง ทำให้ผิวพรรณมีน้ำมีนวล

**วิธีใช้ พยาธิตัวดี** ใช้เมล็ดฟักทอง 200 เม็ด (ไม่ควรเกิน 150 กรัม) ตากแห้งหรือคั่วสุกกิน หรือใช้เมล็ดฟักทอง 30-60 กรัม ตำให้ละเอียดต้มกับน้ำเชื่อม (ให้เว้นการกินน้ำมัน 1 วัน) หรือใช้เมล็ดฟักทองสด 60 กรัม ตำให้ละเอียดผสมน้ำอุ่นแล้วคนให้เข้ากันจนคล้ายนม จะเติมน้ำตาล หรือน้ำผึ้งลงไปพอหวานก็ได้ สำหรับเด็กกลดลงครึ่งหนึ่ง

**พยาธิเข็มหมุด** ใช้เมล็ดฟักทองบดเป็นผง กินวันละ 2 ครั้งๆละ 1 ซ่อนโต๊ะ ติดต่อกัน 5-6 วัน

**พยาธิตัวกลม** ใช้เมล็ดฟักทองต้มน้ำกิน หรือคั่วให้สุกกิน เด็กครั้งละ 30-60 กรัม ให้กินตอนเช้าก่อนอาหารติดต่อกัน 5-7 วัน หรือตำเมล็ดฟักทองจนละเอียด (เอาเปลือกออก) จำนวน 30-60 กรัม กวนกับน้ำจนคล้ายนํ้านมแล้วเติมน้ำตาลหรือน้ำผึ้งพอหวาน

หรือใช้เมล็ดฟักทองประมาณ 60 กรัม ทุบให้แตก นำมาผสมกับน้ำตาลและนม หรือเติมนํ้าลงไปจนได้ปริมาณ 500 มิลลิลิตร แบ่งกิน 3 ครั้ง ห่างกันทุก 2 ชั่วโมง หลังให้ยาแล้ว 2 ชั่วโมง ให้รับประทานน้ำมันระหุ่งระบายเพื่อขับพยาธิที่ตายออก<sup>(27)</sup>



ภาพประกอบที่ 7 ฟักทองและเมล็ดฟักทอง

### 2.2.2.3 ข่า

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** เหง้า, ต้นอ่อนรักษาอาการจุกเสียด

**วิธีใช้** ในตำรายาแผนไทยมีวิธีขับพยาธิตัวกลม ใส่เดือน เส้นด้าย แส้ผ้า ปากขอและพยาธิเข็มหมุดได้โดยให้เอา “ใบชาอ่อน” เด็ดจากยอดบนสุดถึงแกนกลางออก 2 ใบ หั่นเป็นฝอยกินกับน้ำพริก ถ้า เป็นเด็กโรยหน้าอาหารกินวันละครึ่งเวลาไหน ก่อนหรือหลังอาหารก็ได้ กินติดต่อกัน 4 วัน



ภาพประกอบที่ 8 ต้นชาอ่อน

### 2.2.2.4 กระเจี๊ยบเขียว

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** ฝักของกระเจี๊ยบเขียว มีเมือกซึ่งมีสารประเภทเพกติน (Pectin) และกัม (Gum) ช่วยรักษาโรคกระเพาะอาหารและลำไส้ ช่วยเคลือบแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้รักษาระดับความดันให้สมดุล เป็นยาบำรุงสมองเป็นยาระบาย แก้อาการท้องผูก

**วิธีใช้** รับประทานฝักกระเจี๊ยบ 10 -15 ฝัก ตอนเย็นหรือก่อนนอน สามารถลดอาการท้องผูก, 3 - 5 ฝัก ก่อนอาหารทุกวันรักษาแผลในกระเพาะอาหาร 10 - 15 ฝัก ทุกวัน สามารถบำรุงตับ, 5 ฝักก่อนอาหาร 3 มื้อ ติดต่อกันทุกวัน สามารถกำจัดพยาธิตัวจิ๋ว



ภาพประกอบที่ 9 ผลหรือฝักของกระเจี๊ยบเขียว

### 2.2.2.5 แตงกวา

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** ผลสด เป็นยาเย็น ลดความร้อนในร่างกาย ใช้ลดไข้ แก้กระหายน้ำ แก้เจ็บคอ แก้อาการอักเสบแผลไฟลวก แก้ผด ผื่น คันใบสดๆ ให้รสขมจะมีพิษเล็กน้อย สามารถนำมาใช้ แก้ท้องเสีย เมล็ดนำมาทานใช้เป็นยาถ่ายพยาธิได้ เถาจะมีรสขมและมีพิษเล็กน้อย ช่วยลดความดันโลหิต แก้บิด รักษาหนองในขับปัสสาวะ ได้

**วิธีใช้** เมล็ดหรือเนื้อในเมล็ด มีรสมันเย็น ช่วยในเรื่องการถ่ายพยาธิและงานวิจัยพบว่าแตงกวามีฤทธิ์ฆ่าเชื้ออ่อนๆ ซึ่งสามารถยับยั้งแบคทีเรียหรือช่วยฆ่าพยาธิได้



ภาพประกอบที่ 10 แตงกวา

### 2.2.2.6 ทับทิม

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** เปลือก ราก แก้วตริตกลีต ตกขาว หล่อลื่นลำไส้ ขับพยาธิตัวตืด ไล่เดือน ผาดสมาน แก้ท้องเสีย แก้บิดมูกเลือด แก้ลักปิดลักเปิด **เนื้อหุ้มเมล็ด** แก้ลักปิดลักเปิด **ต้นและเปลือกต้น** ขับพยาธิไล่เดือน พยาธิตัวตืด แก้ท้องร่วง แก้บิด สมานแผล แก้โรคลักปิดลักเปิด **ทั้งห้า** (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล) ขับพยาธิเส้นด้าย และตัวตืดสมานแผลแก้บิดมูกเลือด แก้ท้องร่วงท้องเสีย

**วิธีใช้** ยาถ่ายพยาธิ ตัวตืดและพยาธิตัวกลม ใช้เปลือกสดของราก ต้น ที่เก็บใหม่ๆ 60 กรัม หรือประมาณ 1/2 กำมือ เดิมกานพลูหรือกระวานลงไปเล็กน้อย เพื่อแต่งรสดื่มน้ำ 3 ถ้วย แก้ว เคี้ยวให้เหลือ 1 1/2 ถ้วยแก้ว รับประทานครั้งละ 2 ช้อนโต๊ะ (30 ซี.ซี.) หลังจากนั้นประมาณ 2 ชั่วโมง รับประทานยาถ่าย เช่น ดีเกลือ 2 ช้อนโต๊ะตาม ควรอดอาหารก่อนรับประทานยา



ภาพประกอบที่ 11 ทับทิม

### 2.2.2.7 มะขาม

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** เมล็ด สำหรับการถ่ายพยาธิตัวกลม พยาธิเส้นด้าย

**วิธีใช้** ใช้เมล็ดในที่มีสีขาว 20-25 เมล็ดต้มกับน้ำใสเกลือเล็กน้อย รับประทานเนื้อทั้งหมด 1 ครั้ง หรือคั่วให้เนื้อในเหลือง กะเทาะเปลือกแช่น้ำให้นิ่ม เคี้ยวรับประทานเช่นถั่ว



ภาพประกอบที่ 12 มะขาม

### 2.2.2.8 ต้นแก้ว

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** ก้านและใบ มีรสชาติ สุขุม เผ็ดร้อน ขม นำมาใช้เป็นยาชาระงับปวด หรือนำมาทาแก้ผื่นคันที่เกิดจากความชื้น แก้แผลปวดแผลฟกช้ำ หรือแผลที่เกิดจากการกระทบกระแทก และยังใช้แก้ปวดฟันได้ ราก มีรสชาติเผ็ด ขม สุขุม ใช้บรรเทาอาการปวดเอว และแก้ผื่นคันที่เกิดจากความชื้น หรือที่เกิดจากแมลงสัตว์กัดต่อยได้ ใบใช้ในการขับพยาธิตัวตืด แก้บิด และแก้ท้องเสีย รากหรือใบใช้เป็นยาขับประจำเดือนกรณีที่มาบ่อยหรือมายาก ดอกหรือใบ ใช้เป็นยาแก้ไข้ เวียนศีรษะ และช่วยในย่อยอาหารแก้ไข้ข้ออักเสบ

**วิธีใช้** ก้านและใบสด 10-15 กรัม ต้มกับน้ำ 2 ถ้วยแก้ว เคี้ยวให้เหลือ 1 ถ้วยแก้ว รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น หรือใช้ดอกเหล้า ต้มแต่เหล้า ครั้งละ 1 ถ้วย ใช้เป็นยาขับประจำเดือนรากแห้ง 10-15 กรัม (สด 30-60 กรัม) ต้มกับน้ำ 2 ถ้วยแก้ว เคี้ยวให้เหลือ 1 ถ้วยแก้ว รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น



ภาพประกอบที่ 13 ดอกแก้ว

### 2.2.2.9 มะหาด

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** ผงจากแก่น โดยนำแก่นไม้ที่อายุ 5 ปีขึ้นไป มาสับแล้วนำไปต้มเคี่ยวกับน้ำจนเกิดฟอง ช้อนฟองที่ได้รวมกันทำให้แห้ง จะได้ผงสีขาวนวลจับกันเป็นก้อน นำไปย่างไฟให้เหลือง แล้วนำมาบดเป็นผง เรียกว่า “ผงปวกหาด” มีรสร้อนเมา นำมาชงกับน้ำเย็นรับประทาน เป็นยาขับพยาธิตัวตืดและพยาธิไส้เดือน หรือใช้ละลายน้ำ ทาแก้ผื่นคัน **แก่น** รสร้อน ขับพยาธิตัวตืด แก้ลม แก้ก้องอืดเฟ้อ แก้กษัย แก้เส้นเอ็นพิการ แก้เบื่ออาหาร แก้ลม ขับโลหิต ละลายเลือด ขับปัสสาวะ แก้ไข้ต่างๆ แก่น้ำเหลืองเสีย แก้ประดงทุกชนิด แก้หอบหืด แก้เสมหะ **ราก** แก้ไข้ ขับพิษร้อนใน ขับพยาธิ แก้กษัยในเส้นเอ็น **เปลือกต้น** รสฝาด ใช้เคี้ยวกับหมากแทนสีเสียด **เปลือกต้นสด** สมาน ทาขับพยาธิ ต้มกินแก้ไข้ ขับพยาธิ **ผลสุก** รับประทานได้ รสหวานอมเปรี้ยว

**วิธีใช้ ผงปวกหาด** เตรียมได้โดยการเอา แก่นมะหาดมาต้มเคี่ยวด้วยน้ำไปนานจนเกิดฟองขึ้น แล้วช้อนฟองขึ้นมาตากแห้ง จะได้ผงสีเหลือง นำมาบดให้เป็นผงละเอียด ขนาดรับประทานครั้งละ 1-2 ช้อนชา (ประมาณ 3-5 กรัม) รับประทานกับน้ำสุกเย็น ก่อนอาหารเช้า หลังจากรับประทานยาปวกหาดแล้วประมาณ 2 ชั่วโมง ให้รับประทานติเกลื้อ หรือยาถ่ายตาม เพื่อระบายท้อง จะถ่ายพยาธิตัวตืดและพยาธิไส้เดือนออกหมด

**สำหรับผู้ถ่ายพยาธิตัวตืด** ใช้ผงมะหาด 1 ช้อนโต๊ะ ละลายในน้ำมะนาว 2 ช้อนโต๊ะ รับประทานครั้งเดียว อีก 2 ชั่วโมงต่อมาให้รับประทานยาถ่ายตาม **สำหรับเด็ก** ใช้น้ำครั้งช้อนโต๊ะ ละลายในน้ำมะนาว 1 ช้อนโต๊ะ รับประทานครั้งเดียว อีก 2 ชั่วโมงต่อมาจึงรับประทานยาถ่ายตาม



ภาพประกอบที่ 14 ผลมะหาด

### 2.2.2.10 เล็บมือนาง

#### ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ

**ทั้งต้น** โดยรากและเมล็ดมีรสชุ่ม เป็นยาร้อน มีพิษเล็กน้อย ออกฤทธิ์ต่อม้าม กระเพาะ และลำไส้ ใช้เป็นยาถ่ายพยาธิตัวกลม ขับพยาธิไส้เดือนและพยาธิเส้นด้าย ส่วนรากและผลมีสรรพคุณเป็นยาถ่ายพยาธิ ขับพยาธิไส้เดือนเช่นกัน (สารที่มีฤทธิ์ขับพยาธิได้ แก่ กรดอะมิโน Quisqualic acid) (ราก, ผล, เมล็ด) ส่วนอีกข้อมูลระบุว่ารากและใบมีรสเมาเบื่อและเป็นยาสุขุม ใช้เป็นยาถ่ายพยาธิตัวกลมและพยาธิเส้นด้ายได้ดี (ราก, ใบ)

**วิธีใช้** ผลครั้งละ 9-12 กรัม นำมาต้มกับน้ำดื่ม หรือใช้เนื้อผล 6-9 กรัม ทำเป็นยา ลูกกลอนหรือยาผงรับประทานครั้งเดียวหรือสองครั้ง เมล็ดในดักให้ใช้ 2-3 เม็ด ถ้าเป็นผู้ใหญ่ให้ใช้ครั้งละ 5-7 เมล็ดนำมาทุบให้แตกแล้วต้มกับน้ำดื่ม หรือนำมาปั่นให้เป็นผงผสมกับน้ำผึ้ง แล้วปั้นเป็นยา ลูกกลอน หรือใช้ทอดกับไข่กินก็ได้



ภาพประกอบที่ 15 ดอกและเมล็ดเล็บมือนาง

#### 2.2.2.11 มะเกลือ

**ส่วนที่ใช้เป็นยาและสรรพคุณ** ผลสดสีเขียว รสขึ้นเผื่อนเปื้อนฝาด ขับพยาธิในไส้เดือน พยาธิปากขอ พยาธิเส้นด้าย ถ่ายตานซาง ถ่ายกระษัย **ผลสุกสีดำ** ใช้ย้อมผ้า ย้อมแห ไม่นำมารับประทาน **เพราะมีพิษ ทำให้ตาบอดได้ ราก** รสเมาเบื่อ ฝนกับน้ำขาวข้าว รับประทานแก้ อาเจียน แก้กลม แก้กกระษัย แก้ริดสีดวงทวาร แก้กพิษตานซาง ขับพยาธิ ลำต้น แก้กษางตานขโมย แก้กกระษัย ถ่ายพยาธิไส้เดือน ต้มน้ำอาบรักษาโรคผิวหนัง **เมล็ด** รสเฝื่อน ขับพยาธิในท้อง **ทั้งต้น** รสฝาดเมา ขับพยาธิ แก้กตานซาง แก้กกระษัย แก่น รสฝาดเค็มขม เมา ขับพยาธิ แก้กตานซาง แก้กลม แก้กฝีในท้อง แก้กษางตานขโมย

**วิธีใช้** ผลสดโตเต็มที่และเขียวจัด จำนวนเท่าอายุแต่ไม่เกิน 25 ผล (อายุ 40 ปี ใช้เพียง 25 ผล) โขลกพอแหลก คั้นเอาน้ำมาผสมกับหัวกะทิสด ควรดื่มขณะท้องว่างหรือดื่มก่อนอาหาร เข้าทันที เตรียมใหม่ๆดื่ม ห้ามเก็บไว้จะเกิดพิษ หาก 3 ชั่วโมง ยังไม่ถ่าย ให้ชียาถ่ายตาม เช่น ดีเกลือ 2 ช้อนโต๊ะ ละลายน้ำดื่มตามลงไป (แต่ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี, สตรีตั้งครรภ์, ผู้ป่วย, อย่าใช้เกินขนาด, คนที่มีอาการแพ้อาจทำให้ท้องเสีย, ตามัว ถ้ารุนแรงทำให้ตาบอดได้ ควรนำส่งแพทย์ทันที)



ภาพประกอบที่ 16 มะเกลือ

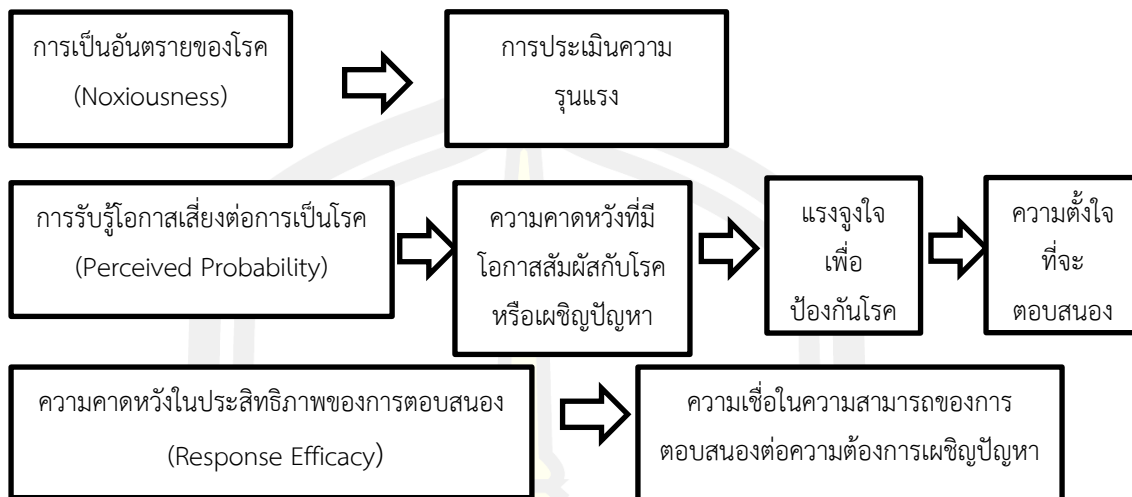
## 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory)

ได้ถูกคิดค้นโดย Ronald W. Rogers ในปี ค.ศ. 1975<sup>(28)</sup> ซึ่งได้รวมเอาแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนั้นประกอบด้วยการรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงจากการได้รับอันตรายต่อสุขภาพ (Perceived susceptibility) การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค (Perceived severity) การรับรู้ต่อผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดอันตรายต่อสุขภาพ (Perceived benefits) การรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรค (Perceived barriers) ซึ่งต่อมาเมตดุกและโรเจอร์<sup>(29)</sup> ได้เพิ่มอีกหนึ่งตัวแปรคือ ความคาดหวังในความสามารถของ ตนเอง (Self-efficacy expectancy)

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมิพื้นฐานมาจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเองของแบนดูรา<sup>(30)</sup> ซึ่งเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสามารถของตนที่มีต่อทางเลือกนั้นๆ ทำได้หลายวิธีเช่น การเลียนแบบ การเรียนรู้หรือการสอนด้วยการพูด ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับสูงสุดและเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคล ปฏิบัติตามโดยแท้จริง<sup>(30)</sup> ทั้ง 2 แนวคิดเป็นการรวมเอาปัจจัยที่ทำให้เกิดการรับรู้ในภาพรวมของบุคคล ซึ่งเป็นตัวเชื่อมโยงที่จะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคนี้ ได้เน้นเกี่ยวกับการประเมินการรับรู้ด้านข่าวสาร ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของสื่อที่มากกระตุ้นและในการตรวจสอบการประเมินการรับรู้ ใน ปี ค.ศ. 1975 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการคิดค้นทฤษฎีโรเจอร์<sup>(30)</sup> ได้กำหนดตัวแปรที่ทำให้บุคคลเกิดความกลัว 3 ตัวแปรคือ การเป็นอันตรายของโรค (Noxiousness) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived probability) ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response efficacy) การรับรู้การเป็นอันตรายของโรค (Noxiousness) เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารและการชี้ให้เห็นว่า ถ้ากระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมบางอย่างจะทำให้บุคคลได้รับผลร้ายแรง ซึ่งใช้สื่อในการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ลักษณะข้อความที่ปรากฏ เช่น มีอันตรายถึงชีวิต หรือบรรยายว่าไม่ทำให้เกิดอันตรายรุนแรง ทำให้เกิดความกลัวมาก<sup>(28)</sup> ต้องใช้การกระตุ้น ปลุกเร้าร่วมกับการชี้ให้เห็น<sup>(28)</sup> การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived probability) เป็นการให้การใช้การสื่อสารโดยการชี้ในเรื่องที่คุกคามต่อสุขภาพ ทำให้เชื่อว่าตนกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยง อย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังไม่ใช่วิธีแนวทางที่จะทำให้บุคคลรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค<sup>(28)</sup> แต่การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคจะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของแต่ละบุคคล

ส่วนประกอบที่ทำให้เกิดความกลัว    สื่อกกลางของกระบวนการเรียนรู้    การเปลี่ยนแปลงเจตคติ



ภาพประกอบที่ 17 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

ที่มา: Rogers, 1975 <sup>(31)</sup>

ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง (Response efficacy) เป็นการเสนอข้อมูลข่าวสารเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามคำแนะนำว่าจะลดความรุนแรงของการเกิดโรคได้ และเชื่อว่าถ้าให้การสอนโดยเฉพาะเจาะจง เพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำ จะช่วยส่งเสริมความตั้งใจในการเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง องค์ประกอบนี้ เป็นหนึ่งในทฤษฎีประสิทธิผลของตนเอง<sup>(32)</sup> ซึ่งเชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยานั้นขึ้นอยู่กับความคาดหวังในการเปลี่ยนแปลงในระดับสูงสุดและเป็นพื้นฐานที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำจะทำให้เกิดอันตรายน้อยลง แต่ถ้าขาดความมั่นใจในประสิทธิผลของตนเองในการปฏิบัติ ก็จะไม่สามารถจูงใจให้เขา ทั้งหมดนี้ทำให้เกิดแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และความตั้งใจที่จะตอบสนองในที่สุด ต่อมาในปี ค.ศ. 1983 ได้มีการเพิ่มองค์ประกอบที่ 4 คือ ความหวังในประสิทธิผลตน และได้ถูกปรับปรุงแก้ไขใหม่ มาสรุปเป็นกระบวนการรับรู้ 2 แบบคือ 1) การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) และ 2) การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping response) กระบวนการรับรู้ดังกล่าว เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสารคือ สิ่งแวดล้อม การพูดคุยชวน การเรียนรู้จากการสังเกตและลักษณะบุคลิกภาพ หรือประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ดังภาพประกอบ 17

การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat appraisal) ได้แก่การรับรู้ 2 ลักษณะ คือ ความรุนแรงของโรคและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติและพฤติกรรม อีกทั้งอาจส่งผลให้บุคคลเกิดการปรับตัวตอบสนอง หรือเกิดพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่ไม่พึงประสงค์เช่นกัน เช่น การไม่รัดเข็มขัดนิรภัย อย่างไรก็ตามปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้มีการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ก็คือ ความพึงพอใจในตนเอง (Intrinsic rewards) และความพึงพอใจจากภายนอก (Extrinsic rewards) เช่น การเป็นที่ยอมรับของสังคม<sup>(33)</sup>

การประเมินการเผชิญปัญหา (Coping response) ประกอบด้วย การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนอง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ในการหลีกเลี่ยงอันตรายให้สำเร็จลง<sup>(32)</sup> เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมไปในทิศทางที่ไม่พึงประสงค์ แต่สิ่งที่ทำให้ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองลดลงคือ ความสับสน ค่าใช้จ่าย ความไม่น่าชื่นชม ความยากลำบาก สับสนยุ่งอาการแทรกซ้อนและความไม่สอดคล้องในการดำเนินชีวิต<sup>(33)</sup>

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีความเชื่อว่าจะกระทำได้ดีที่สุดเมื่อ<sup>(34)</sup> 1) บุคคลเห็นว่าอันตรายที่จะเกิดผลต่อสุขภาพนั้นรุนแรง 2) บุคคลมีความรู้สึกว่าตนเองอ่อนแอหรือเสี่ยงอันตรายนั้น 3) เชื่อว่าการตอบสนองโดยการปรับตัวเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะกำจัดอันตรายนั้น 4) บุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองว่าจะสามารถปรับตัวเมื่อตอบสนองหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้อย่างสมบูรณ์ 5) ผลดีจากการตอบสนองด้วยการปรับตัวแบบที่ไม่พึงประสงค์นั้นมีน้อย 6) อุปสรรคเกี่ยวกับการปรับตัวหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ จะเห็นได้ว่าบุคคลต้องมีความเชื่อในความรุนแรงของโรค เชื่อมต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค คาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเอง และมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ ซึ่งจะมีผลต่อความตั้งใจและช่วยให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพประกอบที่ 18 รูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่ได้รับการพัฒนา

ที่มา: Rogers, 1986

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคมาเป็นแนวทางในการศึกษาการรับรู้ของนักเรียนและสร้างการรับรู้แก่คุณครูของเด็ก โดยผู้วิจัยคาดหวังว่านักเรียนจะมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหนองพยาธิ ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังพฤติกรรมการป้องกันโรคหนองพยาธิฯ ซึ่งการศึกษา

ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรค และการรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรค ซึ่งจะนำไปสู่ความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคและพฤติกรรมการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินดังนี้

1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหนองพยาธิที่ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ปกครองของเด็กต่อโอกาสที่ตนเองและเด็กจะสามารถติดเชื้อหนองพยาธิ เช่น การไม่ถ่ายอุจจาระลงในส้วม การไม่ตัดเล็บให้สั้น การไม่ล้างผักสดก่อนรับประทาน การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การไม่ล้างมือหลังขับถ่ายอุจจาระ การดื่มน้ำที่ไม่สะอาดและการไม่สวมรองเท้า

2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคหนองพยาธิที่ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ปกครองของเด็ก ต่อผลกระทบและความรุนแรงต่อร่างกายจากการเป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินทั้งสามชนิด โดยพยาธิจะแย่งการดูดซึมสารอาหารจากร่างกาย ทำให้เป็นโรคขาดสารอาหาร พยาธิตัวอ่อนสามารถเดินทางไปยังอวัยวะภายใน เช่น ปอด หัวใจ ลำไส้ ส่งผลให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะดังกล่าวได้นอกจากนี้พยาธิไส้เดือนยังก่อให้เกิดอาการปวดท้องจนถึงขั้นเกิดลำไส้อุดตัน ส่วนพยาธิแส้ม้าก่อให้เกิดอาการท้องร่วงเรื้อรัง และพยาธิปากขอจะดูดเลือดที่ลำไส้ทำให้เกิดโรคโลหิตจางส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางร่างกายและสติปัญญา โดยเฉพาะเด็กจะแคระแกรน สมอทิบเรียนรู้อาสาส่วนผู้ใหญ่ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

3) การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ หมายถึง การที่ผู้ปกครองของเด็กเด็กในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในด้านต่างๆ เช่น การถ่ายอุจจาระลงในส้วม การตัดเล็บให้สั้น การล้างผักสดก่อนรับประทาน การล้างมือก่อนรับประทานอาหาร การล้างมือหลังขับถ่ายอุจจาระ การดื่มน้ำสะอาด และการสวมรองเท้า เป็นต้น

4) การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหนองพยาธิ หมายถึง การที่ผู้ปกครองของเด็ก รับรู้ว่าการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันสามารถหลีกเลี่ยงจากการติดเชื้อและสิ่งที่เขาปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้จริง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังสนใจในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เป็นแนวทางในการสร้างการรับรู้แก่นักเรียน รวมทั้งครู ครอบครัว ผู้นำชุมชนและโรงเรียนในการป้องกันโรค ให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับโอกาสเสี่ยง ความรุนแรง และผลลัพธ์ของการป้องกันโรค รวมทั้งจัดกิจกรรมการเสริมสร้างความสามารถของนักเรียนในการมีพฤติกรรมป้องกัน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการรับรู้ มีความตั้งใจในการมีพฤติกรรมป้องกันโรคหนองพยาธิ ซึ่งจะนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้และปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา

### 2.3.3 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการอธิบาย ทำนายและควบคุมปรากฏการณ์ต่างๆ ทั้งด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มุ่งนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงผลการปฏิบัติงานขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างสูงสุด เน้นการประยุกต์ใช้ความรู้เทคโนโลยีที่ได้ศึกษา จากที่ได้จากการศึกษาวิจัยมากกว่า การมุ่งสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ จุดมุ่งหมายของการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา อันเป็นสาเหตุที่ทำให้งานนั้น ไม่ประสบความสำเร็จ ลักษณะเด่นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถที่จะสรุป ได้ดังต่อไปนี้ 1) เป็นวิธีการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 2) เป็นการวิจัยที่นำตัวเองเข้าไปมีส่วนร่วม ในกิจกรรมที่บุคคลดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะปรับปรุงงานที่ปฏิบัติงานอยู่ให้ดียิ่งขึ้น 3) ดำเนินการผ่านขั้นตอน การวางแผนการ ดำเนินงาน การสังเกต การสะท้อนข้อมูล และหลังจากนั้นก็ย้อนกลับไปเป็นวัฏจักร

### 2.3.4 ทฤษฎีการวิจัยและการพัฒนา

ทฤษฎีการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development: R&D) <sup>(38)</sup> คือ การศึกษาคนคว่ำเพื่อสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ขึ้นจากความรู้เดิม โดยยังอยู่ในกรอบความรู้เดิมหรือขยายกรอบของความรู้เดิม ซึ่งอาจเป็นความรู้จากงานวิจัยหรือจากประสบการณ์ในการทำงานการประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดผลิตผลใหม่ๆ กระบวนการระบบ และการให้บริการใหม่ๆ หรือต่อยอดความคิดใหม่ๆ โดยมีหลักสำคัญในการวิจัยและพัฒนาคือ 1) เกิดความไม่พอใจในงานหรือคุณภาพงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันและมีการวิจัยเพื่อให้ความรู้ในการแก้ไขความไม่พอใจ หรือแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน 2) มีการสร้างนวัตกรรม ขึ้นงานหรือกระบวนการใหม่ๆ นำมาใช้ในการยกระดับคุณภาพงาน 3) มีการพัฒนาในลักษณะของ (R&D) อย่างต่อเนื่องจนได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพแล้วทำการทดลองใช้ครั้งสำคัญ ก่อนที่จะสรุปผลการวิจัย 4) ผลที่ได้คือนวัตกรรมซึ่งอาจจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ การบริการหรือกระบวนการทำงานที่เป็นระบบและมีคุณภาพมากขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ 1) Basic Research เน้นความเข้าใจและสร้างองค์ความรู้ใหม่ 2. Applied Research เน้นหาวิธีการแก้ไขหรือตอบสนองความต้องการเฉพาะ 3. Development นำความรู้จากผลการวิจัยไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวทาง และกระบวนการทำวิจัย อาจทำเป็น 3 เรื่องต่อเนื่องกัน และเขียนสรุปถึงความเชื่อมโยงในแต่ละเรื่อง เพื่อให้เป็นกระบวนการในการพัฒนา ซึ่งเป็นการรวมวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไว้ในวิธีวิทยาที่ใช้ในการศึกษา<sup>(35)</sup> การวิจัยแบบผสมผสานเป็นวิธีวิทยาการวิจัยแบบหนึ่งที่มีการผสมกันในกระบวนการต่างๆ ทางการศึกษา ตั้งแต่แนวคิดปรัชญา คำถามการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการรายงานผล<sup>(36)</sup> เป็นวิธีการในการวิจัยที่ผู้วิจัยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ

(ข้อมูลปลายปิด) และข้อมูลเชิงคุณภาพ(ข้อมูลปลายเปิด) นำมาบูรณาการผสมผสานและแปลความหมายโดยการนำจุดเด่นของข้อมูลทั้งสองประเภทมาใช้ตอบคำถามวิจัย<sup>(37)</sup> จากความหมายของการวิจัยแบบผสมผสานดังกล่าว สรุปได้ว่า ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผสมกันเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด

### 2.3.5 ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

2.3.5.1 แรงสนับสนุนทางสังคมกลวิธีแรงสนับสนุนทางสังคม<sup>(39)</sup> ได้ถูกนำมาใช้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรม สุขภาพ ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต เพื่อให้คนปฏิบัติตาม คำแนะนำของแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการรักษาโรค การให้คนรับประทานยาสม่ำเสมอ การมีพฤติกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการรักษาโรค การนำกลวิธีแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ได้ขยายออกไปอีกทั้งในแง่พฤติกรรมการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการวางแผนครอบครัว ได้มีผู้ให้ความหมาย และคำจำกัดความของแรงสนับสนุนทางสังคม ไว้ดังนี้

Cobb (1976)<sup>(40)</sup> ได้ให้ความหมายแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้ตัวเขาเชื่อว่ามีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ยกย่อง รวมทั้งความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ส่วน Kahn (1979)<sup>(41)</sup> กล่าวว่า เป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมายระหว่างบุคคลหนึ่งซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน มีการยอมรับนับถือ และมีการช่วยเหลือด้านวัตถุซึ่งกันและกัน ยอมรับในพฤติกรรมซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อมา House (1981)<sup>(42)</sup> กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลประกอบด้วย ความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือทางการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับและการเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินตนเองด้าน Thorlitz (1982) (43) กล่าวว่า คือการที่บุคคลในเครือข่ายของสังคมได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์ สังคม สิ่งของ และข้อมูล ซึ่งเกิดจากการติดต่อกับบุคคลอื่น โดยการช่วยเหลือนี้ทำให้บุคคลมีความสามารถเผชิญกับความเครียด และตอบสนองกับความเครียดได้อย่างรวดเร็ว และ Pender (1987)<sup>(44)</sup> กล่าวว่า เป็นการที่บุคคลรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการได้รับการยอมรับได้รับความรัก รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น โดยได้ จากกลุ่มคนในระบบของสังคมนั้นเองเป็นผู้ให้การสนับสนุน ด้านจิตใจ อารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ส่วน จฬาภรณ์ โสตะ (2552)<sup>(45)</sup> กล่าวว่า คือ การมีปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การสนับสนุนและผู้รับ การสนับสนุน โดยผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์และความรู้สึก แก่ผู้รับการสนับสนุน และผู้รับการสนับสนุนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า นำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง

สรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การมีปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลในสังคมระหว่างผู้ให้การสนับสนุนและผู้รับการสนับสนุน โดยผู้ให้การสนับสนุนอาจเป็นบุคคลใน

ครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน เพื่อนนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและกลุ่มแกนนำต่างๆ ซึ่งให้การช่วยเหลือทางการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับ การเรียนรู้ตลอดจนการประเมินตนเอง ส่งผลให้ผู้รับการสนับสนุนรู้สึกว่าคุณค่า นำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง

2.2.5.2 ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่ง 4 ประเภท<sup>(46)</sup> ได้แก่ 1) Emotional support คือ การสนับสนุนทางอารมณ์ เช่น พอใจ การยอมรับนับถือ การแสดงถึงความห่วงใย 2) Appraisal support คือ การสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ การเห็นพ้องหรือให้รับรองผลการปฏิบัติหรือการบอกให้ทราบถึงผลดีที่ผู้รับได้ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 3) Information support คือ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้คำแนะนำ การซักถาม การให้คำปรึกษาและการให้ข้อมูลข่าวสารรูปแบบต่างๆ 4) Instrumental support คือ การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือ เช่น แรงงาน เงิน เวลา

2.3.5.3 แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1) กลุ่มปฐมภูมิ เป็นกลุ่มที่มีความสนับสนุน และมีสัมพันธ์ภาพระหว่าง สมาชิกเป็นการส่วนตัวสูง กลุ่มนี้ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน 2) กลุ่มทุติยภูมิ เป็นกลุ่มสังคมที่มีความสัมพันธ์ตามแผนและกฎเกณฑ์ที่วางไว้ มีอิทธิพลเป็นตัวกำหนดบรรทัดฐานของบุคคลในสังคม กลุ่มนี้ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน กลุ่มวิชาชีพและกลุ่มสังคมอื่นๆ ซึ่งในระบบแรงสนับสนุนทางสังคมถือว่ามี การเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นแรงสนับสนุนทางสังคมจึงควรมาจากทั้งแหล่งปฐมภูมิและ ทุติยภูมิ แรงสนับสนุนจากแหล่งปฐมภูมิ เช่น ครอบครัว ญาติพี่น้องและเพื่อนบ้าน ซึ่งมีความ เกี่ยวข้องโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพและความเจ็บป่วย ส่วนทุติยภูมิก็มีบทบาทสำคัญต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อน ครู ผู้นำศาสนา ผู้นำ ชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นต้น

2.3.5.4 องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคมจุฬารักษ์ โสตะ<sup>(45)</sup> มีดังนี้

ต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับแรงสนับสนุน โดยลักษณะของการติดต่อ สัมพันธ์นั้น จะต้องประกอบด้วยข้อมูล ได้แก่ ทำให้ผู้รับเชื่อว่ามีใจใส่ มีความรัก ความหวังดี ในสังคมอย่างจริงใจ มีลักษณะทำให้ผู้รับรู้สึกว่าคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม รวมถึงมี ลักษณะทำให้ผู้รับเชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีประโยชน์แก่สังคม ตลอดจนปัจจัยของการ สนับสนุนทางสังคมอาจเป็นข้อมูล ข่าวสาร วัสดุ สิ่งของหรือด้านจิตใจ และจะต้องช่วยให้ผู้รับได้บรรลุ ถึงจุดหมายที่เขาต้องการ ในที่นี้คือการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อนำไปสู่การ สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็ก คือ ครู ส่วนผู้สนับสนุนในครอบครัว คือ ผู้ปกครอง โดยเน้นให้การสนับสนุน ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านเครื่องมือในการสร้างหรือ

พัฒนาสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยจาก การติดเชื้อหนองพวยที่ติดต่อผ่านดิน เช่น น้ำดื่มสะอาด ส้วม สถานที่ล้างมือ สบู่ เป็นต้น รวมทั้ง สนับสนุนด้านการประเมินผล โดยการให้รางวัลเมื่อเด็กมี พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อหนองพวยที่ติดต่อผ่านดิน

### 2.3.6 แนวคิดเกี่ยวกับ CIPP Model

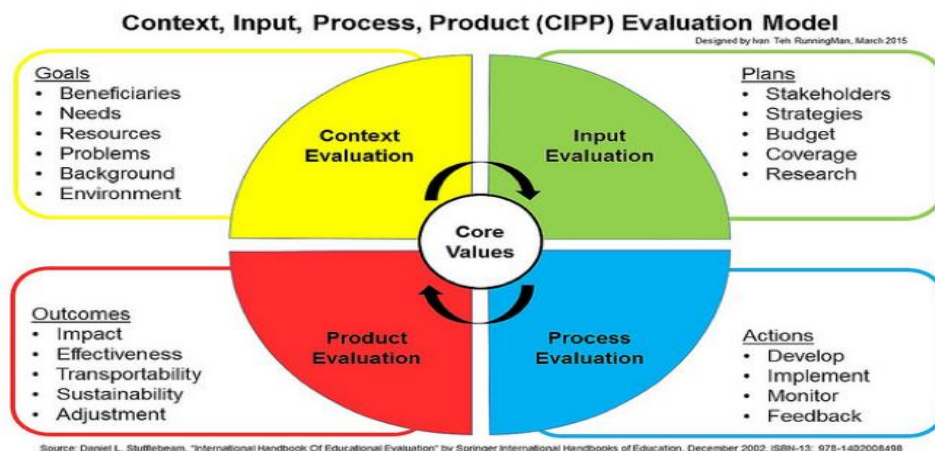
ขั้นตอนสำคัญของการดำเนินโครงการคือ การประเมิน (Evaluation) เพื่อตรวจสอบว่า โครงการนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นกระบวนการที่ใช้ชี้วัด ความสำเร็จของโครงการ รวมถึงการประเมินยังทำให้ผู้ดำเนินโครงการทราบจุดแข็ง จุดอ่อนใน การดำเนินการที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงในการดำเนินงานต่อไปได้ สำหรับวิธีการประเมินมี ด้วยกันหลายรูปแบบ โดยรูปแบบที่เป็นที่นิยมและได้รับการ ยอมรับรูปแบบหนึ่งก็คือ “CIPP Model” ซึ่งพัฒนาโดย แดเนียล สตัฟเฟิลบีม (Daniel Stufflebeam) เมื่อปี 1971 โดยมีรูปแบบการ ประเมินคือ

1) การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินก่อน การดำเนินการโครงการ เพื่อพิจารณาหลักการและเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ ประเด็นปัญหา และความเหมาะสมของเป้าหมายโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ของการประเมิน

2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณา ถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสมและความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนิน โครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา ฯลฯ รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการ ดำเนินงาน

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อหา ข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง ในการดำเนินการ ช่วงต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็งและจุดด้อยของนโยบาย แผนงาน โครงการซึ่งมักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังสิ้นสุดโครงการแล้ว

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อ เปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งการ พิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการ อย่างไรก็ตาม การประเมิน ลักษณะนี้มิได้ให้ความสนใจต่อเรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย แผนงาน โครงการเท่าที่ควรโดยมีวัตถุประสงค์การประเมินเพื่อเปรียบเทียบ ผลที่เกิดขึ้นจากการทำ โครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ เกณฑ์มาตรฐานของโครงการที่กำหนดไว้แต่ต้น รายละเอียด ดังภาพประกอบที่ 19



ภาพประกอบที่ 19 วงจรของ CIPP Model

### 2.3.7 ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับเด็ก

ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการอธิบายพัฒนาการของเด็กปฐมวัย และใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ทฤษฎีจิตสังคม ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม และทฤษฎีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.7.1 ทฤษฎีจิตสังคมของอีริก อีริกสัน (Erik Erikson)<sup>(48)</sup> อีริกสันได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคมขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางจิตวิเคราะห์ของ فروยด์ และได้พัฒนาแนวคิดใหม่โดยมีแนวคิดที่ว่าปัจจัยทางด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมมีผลต่อพัฒนาการทางจิตสังคมของแต่ละช่วงอายุและจะดำเนินไปเรื่อยๆ ตลอดช่วงอายุขัย ในขณะที่ทฤษฎีของ فروยด์สิ้นสุดที่วัยรุ่น การพัฒนาการทางจิตสังคมของบุคคลในแต่ละระยะจะเผชิญปัญหาและภาวะวิกฤติต่างๆ (psychosocial crisis) ที่ต้องใช้ความพยายามเพื่อจะแก้ไขให้หมดไป ถ้าเกิดความคับข้องใจ (psychological conflict) ไม่ได้รับการแก้ไขอาจทำให้พัฒนาการขั้นต่อไปเกิดความล่าช้า ซึ่งอีริกสันได้เสนอพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางสังคม-จิตใจ 8 ขั้น

ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีจิตสังคมของอีริกสัน โดยแนะนำบิดามารดาในการส่งเสริมให้เด็กช่วยเหลือตนเองในการใช้ส้อม การล้างมือ การสวมรองเท้า บิดามารดาควรให้คำชี้แนะและชมเชยเมื่อเด็กทำสำเร็จ ส่วนเด็กก่อนวัยเรียน ควรให้ความสนใจในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เด็กทำ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก กระตุ้นให้เด็กสำรวจ วางแผนและทำตามเป้าหมายที่วางไว้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่านิทาน การเล่นเกม เป็นต้น

2.3.7.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของพียาเจต์ (Jean Piaget)<sup>(49)</sup> พียาเจต์สนใจพัฒนาการของการเกิดความรู้ (knowledge) และลักษณะแบบแผนของการคิดของคนในแต่ละช่วงอายุ ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร ซึ่งพียาเจต์เชื่อว่า ความรู้เกิดจากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดกระบวนการทางสติปัญญา (mental operation) ที่จะรับข้อมูลเข้ามาสู่โครงสร้างทางปัญญา (schema) ที่มีอยู่ ซึ่งเรียกว่า การปรับเข้า (assimilation) และปรับขยายข้อมูลที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลใหม่ที่ได้รับ ซึ่งเรียกว่า การปรับขยาย (accommodation) ทำให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ และเมื่อกระบวนการปรับเข้าและปรับขยายอยู่ในสมดุล (equilibration) ก็จะนำไปสู่การพัฒนาสติปัญญาของแต่ละบุคคล แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) ระยะพัฒนาการทางประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว อยู่ระหว่างอายุแรกเกิดถึง 2 ปี 2) ระยะพัฒนาการก่อนเกิดความคิดอย่างมีเหตุผล อยู่ระหว่างอายุ 2-7 ปี 3) ระยะพัฒนาการความคิดอย่างมีเหตุผลเป็นรูปธรรม อยู่ระหว่างอายุ 7-11 ปี และ 4) ระยะพัฒนาการความเข้าใจอย่างมีเหตุผล อยู่ในช่วงอายุ 11 ปีขึ้นไป

ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของพียาเจต์ โดยการสอนเด็กให้เข้าใจหรือเรียนรู้จะต้องดูตามความสามารถของเด็กแต่ละวัย ซึ่งเด็กก่อนวัยเรียนต้องให้เห็นรูปแบบชัดเจนโดยใช้คำสั้นๆ และทำเป็นตัวอย่างให้เด็กเห็น เด็กเริ่มเลียนแบบพฤติกรรมผู้ใหญ่ ดังนั้น พ่อแม่ ครูหรือผู้ใกล้ชิดจึงมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทางด้านพฤติกรรมสุขภาพ

2.3.7.3 ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของ ลอว์เรนซ์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kohlberg) (Kohlberg's Moral Development Theory)<sup>(50)</sup> การพัฒนาการทางจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความประพฤติดี เป็นพฤติกรรมที่มีสำนึกและการตัดสินใจควบคุมพฤติกรรมให้แสดงออกในทิศทางที่ถูกต้อง เพื่อสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งลอว์เรนซ์ โคลเบิร์ก (Lawrence Kohlberg) ได้พัฒนาแนวคิดทฤษฎีของพียาเจต์ สร้างเป็นทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม (Kohlberg's theory of moral development) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ 1) ระดับก่อนมีจริยธรรมอย่างเป็นเหตุเป็นผล อยู่ในช่วงอายุ 4-7 ปี 2) ระดับจริยธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี และ 3) ระดับจริยธรรมอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในช่วงอายุ 12 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกล่าวถึงระดับก่อนมีจริยธรรมอย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนี้ ระดับก่อนมีจริยธรรมอย่างเป็นเหตุเป็นผล (Preconventional or premoral level) อยู่ในช่วงอายุ 4-7 ปี โดยแบ่งระยะนี้เป็น 2 ขั้นตอนคือ 1) ระดับจริยธรรมของผู้อื่น (Heteronomous Morality) เด็กจะตัดสินว่าพฤติกรรมนั้นถูกหรือผิดขึ้นอยู่กับผู้ที่มีอำนาจเหนือพฤติกรรมของเขาเป็นผู้กำหนด เช่น พ่อ แม่ ครู 2) ผลประโยชน์ของตนเป็นใหญ่ (Individualism and Instrumental Purpose and Exchange) ถ้าพฤติกรรมที่แสดงออกแล้วได้รับรางวัล หรือคำชมซึ่งตนเองรู้สึกพอใจ เด็กจะตัดสินว่า พฤติกรรมนั้นถูกต้อง ดีงาม

ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีจริยธรรมของโคลเบอร์ก โดยแนะนำพ่อแม่และครูให้เป็นแบบอย่างที่ดีในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม และส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมให้แก่เด็ก เมื่อเด็กแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมก็ควรชมเชยหรือให้รางวัล

2.3.7.4 ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของ เจอโรม บรุนเนอร์ (Bruner's Cognitive Development Theory)<sup>(52)</sup> ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางการคิดและใช้เหตุผล(Cognitive) โดยอาศัยแนวคิดของเพียเจต์เป็นหลัก บรุนเนอร์เชื่อว่าพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจจะต้องเกิดจากการพัฒนาทางด้านปัญญาอย่างอิสระทางด้านภาษา ความคิดความสามารถโดยใช้การสื่อสารหรือสัญลักษณ์ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีระบบและสามารถอธิบายการกระทำในอดีตและปัจจุบันได้ ดังนั้น พ่อแม่ผู้ปกครอง ครูหรือสมาชิกอื่น ๆ ในสังคมจะต้องสอนเด็ก ตลอดจนต้องนำเอาวัฒนธรรมต่าง ๆ มาสอนและให้เด็กมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านความคิด กล่าวคือ เด็กใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายทำให้ เข้าใจตนเองผู้อื่นและสิ่งต่าง เมื่อโตขึ้นก็ใช้ภาษาเพื่อคิดเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆ ในโลก ทำให้เชื่อมโยงเหตุการณ์อย่างเป็นเหตุเป็นผล และเชื่อมโยงสิ่งใหม่เข้ากับสิ่งที่คล้ายกัน ใช้บันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งการพัฒนาทางความคิด สังเกตได้จากการมีความสามารถเลือกทำกิจกรรมและเลือกที่จะสนใจเหตุการณ์ได้เมื่อมีทางเลือกมาพร้อมๆ กัน บรุนเนอร์ได้เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา เช่นเดียวกับเพียเจต์โดยได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเอง(Discovery Learning) และการสอนพื้นฐานวิชาการต่าง ๆ ให้กับเด็กเท่าที่เด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ด้วยการเน้นการจัดสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นเด็ก ทฤษฎีที่สอดคล้องกับเพียเจต์ซึ่งเป็นสิ่ง สำคัญสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ทั้งพ่อแม่ผู้ปกครองและครูคือ การสอนให้เด็กได้เป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ครูหรือผู้เลี้ยงดูจะต้องสนองความต้องการของเด็กอย่างทัน่วงทีและต้องไม่บังคับเด็กเพื่อให้เด็กรู้สึกเป็นอิสระและมีความมั่นใจในตนเอง ถ้าในการคิดซึ่งจะทำให้เด็กได้พัฒนาความสามารถทางการคิดและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถมากที่สุด

ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางความคิดความเข้าใจของบรุนเนอร์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนสมัยใหม่มาก เพราะชี้ให้เห็นถึงการเรียนการสอนสำหรับเด็กจะต้องให้ความสำคัญกับสื่ออุปกรณ์การสอน เพราะสื่ออุปกรณ์ต่างๆ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการกระทำ (Enactive) ช่วยให้เกิดการรับรู้ง่ายและช่วยสร้างภาพในใจ (Image) สื่อประเภท ดังกล่าวจึงควรจะเป็นสื่อที่เด็กสัมผัสได้นอกจากนี้การที่เด็กได้ลงมือกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการค้นพบและจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีสำหรับบทบาทของครูนั้น บรุนเนอร์เน้นถึงสำคัญของครูที่เอาใจใส่ และเป็นกันเองกับเด็กจะทำให้เด็กอยากเรียน

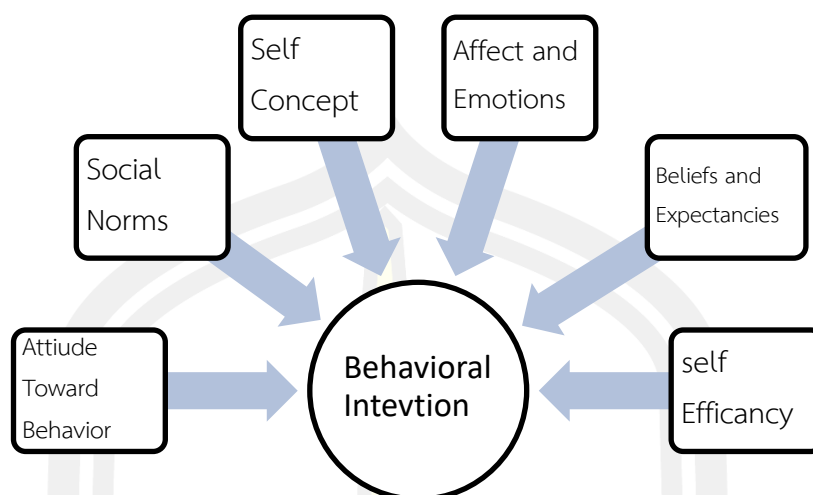
2.3.7.5 ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ เฟวเลอร์ (Fowler)<sup>(53)</sup> ได้พัฒนาทฤษฎีทางจิตวิญญาณ (Spiritual development theory) ซึ่งกล่าวถึงพัฒนาการความศรัทธา (faith development) โดยให้ความหมายความศรัทธาว่า เป็นวิธีการมองชีวิตในภาพที่เป็นองค์รวม โดยภาพในที่นี้เป็นตัวแทนภายในและความรู้สึกของแต่ละคนต่อเหตุการณ์ที่สำคัญในชีวิต เฟวเลอร์ ได้ศึกษาพัฒนาการความศรัทธาบนพื้นฐานของพียาเจต์ อีริคสัน และโคลเบอร์ก

ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ โดยแนะนำผู้ปกครองให้เข้าใจว่า เด็กจะมีการเลียนแบบพฤติกรรมผู้อื่น โดยเฉพาะบุคคลที่สำคัญคือ บิดามารดาเป็นผู้ที่เด็กให้ความศรัทธา เด็กจะเริ่มเลียนแบบบิดามารดาและยอมรับความเชื่อของบิดามารดา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแนะนำบิดามารดาในการเป็นปฏิบัติตัวแบบอย่างที่ดีในการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

### 2.3.8 ทฤษฎีรวมของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Unified theory of behavior)

เป็นการสังเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของบุคคลในครอบครัว (Family change agent) เพื่อกำหนดพฤติกรรมของเด็กและผู้ดูแลที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีเป้าหมายในการสรุปรวมทฤษฎีทางสังคมและจิตวิทยาพัฒนาการ เพื่อรวมทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้สามารถนำไปใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เป็นการรวบรวมปัจจัยที่ครอบคลุมทั้งระดับจุลภาคและมหภาคจากทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพและการตัดสินใจทางสุขภาพจากแจคกาด<sup>(54)</sup> ได้สรุปรวมทฤษฎีรวมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (unified theory of behavior) ซึ่งเป็นการบูรณาการระหว่างทฤษฎีการเรียนรู้สังคม (Social learning theory)<sup>(55)</sup> ทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (The theory of reasoned action)<sup>(56)</sup> ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model)<sup>(57)</sup> ทฤษฎีข้ามวัฒนธรรม (The theory of subjective culture)<sup>(58)</sup> และทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theories)<sup>(22)</sup> เพื่ออธิบายการตัดสินใจและการปฏิบัติพฤติกรรมโดยลินเชและเชล<sup>(59)</sup> ซึ่งกล่าวโดยสรุปการที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Intention behavior) 2) พฤติกรรมการปฏิบัติ (Behavior)

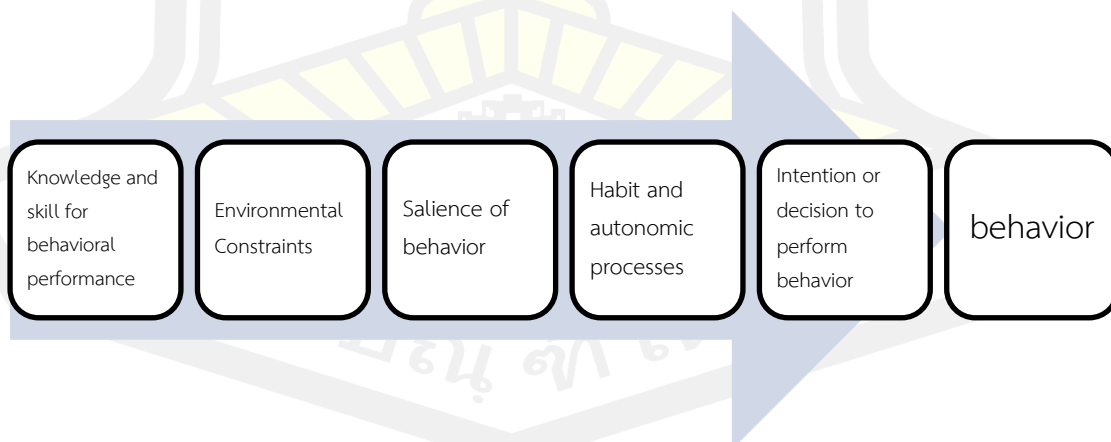
ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Behavior intention) ประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้ 1) ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitudes) 2) ด้านความความหวังต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (Expectancies) 3) ด้านความเชื่อต่อบรรทัดฐานของสังคม (Normative beliefs) 4) ด้านเข้าใจต่อตนเองหรืออัตมโนทัศน์ (Self concept) 5) ด้านอารมณ์ความรู้สึกเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (Affect) 6) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติตาม (Self efficacy)



ภาพประกอบที่ 20 ปัจจัยกำหนดความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรม

ที่มา: Lindsey M, Chambers K, Polhle C, Beall P, Lucksted A. (2013)<sup>(59)</sup>

ในส่วนของพฤติกรรมการปฏิบัติ (Behavior) คือการที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เป็นผลจากปัจจัยสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความรู้และทักษะในการปฏิบัติพฤติกรรม (Knowledge and skill for behavioral performance) 2) ความตั้งใจหรือการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Intention or decision to perform behavior) 3) การรับรู้ปัญหาอุปสรรคด้านสิ่งแวดล้อม (Perception on environmental constraints) 4) การปฏิบัติพฤติกรรมที่กระทำเป็นประจำ (Salience of behavior) 5) การตอบสนองที่เกิดขึ้นทันทีอย่างเป็นปกติวิสัย (Habit and autonomic processes)



ภาพประกอบที่ 21 ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการปฏิบัติ

ที่มา: Lindsey M, Chambers K, Polhle C, Beall P, Lucksted A. (2013)<sup>(59)</sup>

### 2.3.9 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแต่ละช่วงวัย

คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

#### 2.3.9.1 คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่พึงประสงค์

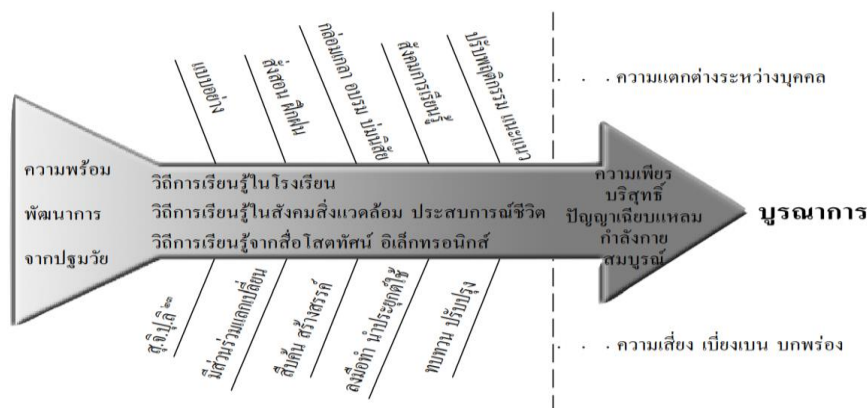
1) มีสายใยผูกพันกับสมาชิกในครอบครัว 2) มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ เจริญเติบโตสมวัย มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมมั่นคง มีความเคารพ และภาคภูมิใจในตนเอง 3) มีวัฒนธรรมที่ดีงาม เข้าใจหลักการที่ถูกต้องของศาสนา สาระแก่นแท้ของชีวิต และคุณค่าภูมิปัญญาของท้องถิ่น 4) มีความสามารถในการสื่อสารมากกว่า 1 ภาษา รู้จักใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเข้าใจถึงสาระประโยชน์ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้อย่างกลมกลืนกับวัฒนธรรม 5) เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีวินัย มีเหตุผล และพร้อมที่จะเสียสละประโยชน์ส่วนตนและส่วนรวม 6) เข้าใจสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและการทำงาน รวมทั้งเคารพสิทธิของผู้อื่น 7) รู้จักคิด ไม่มกมาย และรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพึ่งพาตนเอง ตลอดจนเห็นคุณค่าของพลังงาน และการประหยัดพลังงานทุกประเภท 8) มีการดำเนินชีวิตที่เรียบง่าย เป็นผู้ผลิตที่รับผิดชอบต่อสังคม รู้จักสร้างงานและอาชีพอิสระที่มีระบอบ การจัดการที่ดี 9) รับผิดชอบในการรักษาและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 10) รู้จักปรับเปลี่ยนแนวคิด และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

#### 2.3.9.2 คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์

1) มิติด้านร่างกาย คือ ผู้ที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีการพัฒนาการในด้านร่างกายและสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ตามเกณฑ์ในแต่ละช่วงวัย 2) มิติด้านจิตใจ คือ ผู้ที่รู้จักและเข้าใจตนเองและผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมต่างๆ รอบตัวได้เป็นอย่างดี 3) มิติด้านความรู้ คือ รู้ลึกในแก่นสาระของวิชา รู้รอบตัวในเชิงสหวิทยาการและสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตที่จะมาถึงได้ 4) มิติด้านทักษะความสามารถ คือ ผู้ที่มีทักษะในด้านการคิด การสื่อสาร ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยี ทางสังคม อาชีพ สุนทรียะและทักษะการจัดการที่ดี

2. คุณลักษณะเฉพาะ คือ คนไทยอาจจะแตกต่างจากชาติอื่นดังนี้ มีความสามัคคี ประณีประนอมและรู้จักให้อภัย อดกลั่น เมตตากรุณา ละลายต่อการทำชั่ว มีความรักและยึดมั่นในสิ่งจะ กล้าหาญทางจริยธรรม รับผิดชอบต่อครอบครัวและชุมชน รักและยึดมั่นในองค์ธรรม ควรปลูกฝังหลักความคิด วัย 3-5 ปี คือ รู้จักควบคุมอารมณ์ รู้จักถูกผิด ช่วง 6-11 ปี ควรปลูกฝังเรื่อง การใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความรับผิดชอบ มีวินัยและรู้จักประหยัด และช่วง 12-19 ปี ควรปลูกฝังเรื่องอัตลักษณ์ทางสังคมและทางเพศมีความรับผิดชอบพร้อมกับพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม มีวินัยใฝ่รู้และรู้จักประหยัด ช่วงนี้เพื่อจะมีอิทธิพลต่อเด็กมากที่สุด<sup>(60)</sup>

### สรุปวิธีการเรียนรู้ของเด็กอายุ ๗-๑๒ ปี เสนอเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพประกอบที่ 22 สรุปวิธีการเรียนรู้ของเด็กอายุ 7-12 ปี

#### 2.3.10 มาตรฐานการเรียนรู้ในระดับประถมศึกษา

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับประถมศึกษาฉบับปรับปรุง ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียน ทางด้านการคิดและกำหนดไว้เป็นสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน ด้วยถือว่าเป็นทักษะที่จะนำไปสู่การสร้างความรู้และการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องตามตัวชี้วัดและธรรมชาติดังนี้ (\*ทักษะการคิดที่เป็นจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน)

พหุ ประถมศึกษา

ตารางที่ 3 สรุปทักษะการคิดจากการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัดที่ในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น

| ระดับชั้น | สรุปทักษะการคิดจากการวิเคราะห์ตามตัวชี้วัด                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ป.1       | การระบุ การนำความรู้ไปใช้ การจัดโครงสร้าง การสำรวจค้นหา การแก้ปัญหา การจำแนกประเภท *การจัดกลุ่ม การประยุกต์ใช้ความรู้ *การสังเกต การเปรียบเทียบ การเชื่อมโยง ทักษะการสรุปย่อ                                                                                        |
| ป.2       | การสังเกต การนำความรู้ไปใช้ การระบุ การเชื่อมโยง *การเปรียบเทียบ การใช้เหตุผล การตัดแยก *การจำแนกประเภท                                                                                                                                                             |
| ป.3       | การสังเกต การเปรียบเทียบ การระบุ การวิเคราะห์ *การเชื่อมโยง การสำรวจค้นหา การนำความรู้ไปใช้ *การรวบรวมข้อมูล                                                                                                                                                        |
| ป.4       | การสังเกต การวิเคราะห์ การระบุ การเชื่อมโยง การนำความรู้ไปใช้ กระบวนการคิด ตัดสินใจ การประเมิน การรวบรวมข้อมูล *การตั้งคำถาม *การให้เหตุผล การจำแนกประเภท การเปรียบเทียบ                                                                                            |
| ป.5       | การเรียงลำดับ การเชื่อมโยง การประเมิน การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การนำความรู้ไปใช้ การประยุกต์ใช้ความรู้ การให้เหตุผล การจัดระเบียบ กระบวนการคิด ตัดสินใจ ทักษะการสำรวจค้นหา การระบุ การวิเคราะห์*การแปลความ *การตีความ                                             |
| ป.6       | การสรุปลงความเห็น การระบุ การวิเคราะห์ *การนำความรู้ไปใช้ การจำแนกประเภท การให้เหตุผล การประยุกต์ใช้ความรู้ การสังเกต การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การประเมิน การรวบรวมข้อมูล การจัดกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา การสื่อสาร *การสรุปอ้างอิง การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดตัดสินใจ |

ที่มา: กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551<sup>(61)</sup>

### 2.3.11 กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson

ซึ่งในแต่ละกิจกรรมนั้นจะมีการใช้กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson<sup>(62)</sup> ครบทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสภาพการณ์จริง การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและลงมือปฏิบัติ และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ กิจกรรมจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องการดูแลเด็ก ร่วมกับภาคีเครือข่ายผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อหนองพวยาริ ร่วมคิด ร่วมรับรู้ ร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ และร่วมรับประโยชน์ พัฒนาความรู้และทักษะให้กับประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพวยาริผ่านกระบวนการการบรรยาย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประกอบสื่อสุขศึกษาเป็นต้น

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.4.1 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดิน

ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนทั้งงานวิจัยภายในและต่างประเทศ มี 3 ประเด็น คือ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ประเด็นการป้องกันควบคุมโรคหนองพวยาริ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค ดังนี้

ผู้วิจัยพบงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ใหญ่ ส่วนการศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียนยังมีน้อย ซึ่งสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดินส่วนมากเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านชุมชน สภาพแวดล้อม ดังนี้

**ปัจจัยส่วนบุคคล** จากการทำงานของ Nasr NA et al 2013, Ahmed A et al 2010, Shang Y et al 2010, Darlan DM et al 2019, AA Escobedo1 RC, Wang X, Zhang L et al 2012, Acka CA et al 2010, Belyhun Y et al 2010, มีความสอดคล้องกัน คือ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมต่างๆ เช่น ไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ ไม่สวมรองเท้า (15, 16, 18, 19, 63-65) เป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดิน โดย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ ระดับการศึกษา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมต่างๆ เช่น ไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ ไม่สวมรองเท้า (15, 16, 18, 19, 63-65) สอดคล้องกับการศึกษาของ Nasr NA et al จากการศึกษาของ Midzi et al.(2011)<sup>(66)</sup> นั้นการติดเชื้อหนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดินของเด็กเอง ซึ่งสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพวยาริที่ ติดต่อดินในเด็กนักเรียนชั้นประถมปีที่ 3 ในประเทศซิมบับเว ได้แก่ การรับประทานอาหารและจับผลไม้ด้วยมือที่ไม่สะอาด การไม่รักษาความสะอาดของนิ้วมือและเล็บ ไม่ตัดเล็บให้สั้น ไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ไม่ล้างมือหลังจากเข้าส้วม การไม่สวมรองเท้า ดื่มน้ำไม่สะอาด ไม่ล้างผักและผลไม้ ก่อนรับประทานอาหาร ถ่ายอุจจาระนอกส้วม เล็บดำไม่ตัดให้สะอาด และการกินอาหารที่ตกลงสู่พื้นดิน (17) สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang et al. (2012)<sup>(15)</sup> ก็พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดินในเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียนในชนบทของประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ การดื่มน้ำไม่ได้ต้ม การบริโภคเนื้อดิบ และการประกอบอาชีพปศุสัตว์ เช่นเดียวกับ Nasr et al. (2013)<sup>(63)</sup> ที่พบว่าอัตราการติดเชื้อหนองพวยาริต่ำในเด็กที่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกบ้าน ล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่ายอุจจาระ ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อ หนองพวยาริที่ติดต่อผ่านดินจึงควรปฏิบัติดังนี้ ล้างมือด้วยสบู่ก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่าย ล้างผลไม้ด้วยน้ำสะอาดก่อนรับประทาน ถ่ายอุจจาระในส้วม ตัดเล็บให้สั้นและรักษาความสะอาดอยู่ เสมอ ดื่มน้ำสะอาดและป้องกันแมลงวันตอม<sup>(66)</sup>

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Wang et al. (2012)<sup>(15)</sup> และ Ahmed et al. (2012)<sup>(67)</sup> ยังพบว่า การติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินมี ความสัมพันธ์กับเด็กที่มีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ โดยพบว่าเด็กที่มีอายุมากกว่ามีน้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อย พบว่า เพศและอายุของเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่ในชนบทของประเทศมาเลเซีย มีการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนปานกลางถึงรุนแรงและการติดเชื้อพยาธิไส้มาปานกลางถึงรุนแรง โดยเพศชายมีภาวะแคะแกรนมากกว่าเพศหญิง และเด็กที่มีอายุเท่ากับและมากกว่า 10 ปีมีภาวะแคะแกรน มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ปี ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง คือ การติดเชื้อพยาธิไส้เดือนปานกลางถึงรุนแรงและอายุ โดยเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี มีภาวะโลหิตจางมากกว่าเด็กที่มีอายุเท่ากับและมากกว่า 10 ปี ส่วน Shang et al. (2010)<sup>(64)</sup> พบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะแคะแกรนในเด็กวัยเรียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทของประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ การติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินปานกลางถึงรุนแรง ภาวะโลหิตจางและระดับการศึกษาของแม่ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็ก จึงควรศึกษาปัจจัยที่มาจากผู้ปกครองด้วย รวมทั้งการจัดโปรแกรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ควรจัดให้แก่เด็กและผู้ปกครอง โดยเฉพาะแม่ของเด็กด้วย เนื่องจากระดับการศึกษาของแม่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับ Wang et al. (2012)<sup>(15)</sup> พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียนในชนบทของประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ การศึกษาของมารดา และ Gunawardena et al. (2011)<sup>(68)</sup> พบว่า เด็กวัยเรียนในพื้นที่เกษตรกรรมของ ประเทศศรีลังกายังติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินอยู่ ถึงแม้ว่าจะได้รับยาถ่ายพยาธิเป็นเวลาติดต่อกัน 10 ปี เนื่องจากการศึกษาของแม้อย่างต่ำ เช่นเดียวกับ Acka et al. (2010)<sup>(16)</sup> สำรวจความรู้ ทักษะและ พฤติกรรมในการป้องกันพยาธิของหัวหน้าครอบครัวใน Western Cote d' Ivoire พบว่า หัวหน้า ครอบครัวยังมีความรู้ และพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการให้สุศึกษาแก่กลุ่มผู้ใหญ่ ด้วยนอกเหนือจากกลุ่มนักเรียน ซึ่ง Belyhun et al (2010)<sup>(65)</sup> พบว่า การลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ หนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กทารกและมารดามีความสัมพันธ์กับ สุขวิทยาของมารดา ถ้ามารดาล้างมือด้วยสบู่และน้ำสะอาดเป็นประจำจะช่วยลดการติดเชื้อ หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กทารกและ มารดาได้

จากการศึกษาของ Nasr et al. (2013)<sup>(63)</sup> พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ การติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบทของ ประเทศมาเลเซีย เช่น การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่ายอุจจาระ นอกจากนี้จากการสำรวจความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งยังขาด ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการติดเชื้อ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับอายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ ของบุคคล โดยผู้ชายมีความรู้ดีกว่า ผู้หญิง ผู้ที่มีอายุมากกว่า มีความรู้มากกว่าอายุน้อย ระดับ

การศึกษาสูงกว่ามีความรู้ ดีกว่า และผู้ที่มีรายได้สูงมีความรู้ดีกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบว่า ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน สอดคล้องกับ โอภาส การย์กวินพงศ์และคณะ (2553)<sup>(69)</sup> ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนองพยาธิในกลุ่มชาวไทยภูเขาของประเทศ ไทยพบปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการเป็นโรคหนองพยาธิของชาวไทยภูเขา ได้แก่ 1) พฤติกรรมบริโภค คือ การบริโภคอาหารดิบหรือไม่ได้ปรุงสุกด้วยความร้อนและการปนเปื้อนจากน้ำดื่ม 2) ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันและการติดต่อโรค ซึ่งชาวไทยภูเขายังมีความรู้ไม่ถูกต้องและมีทัศนคติในทางลบในบางประเด็น 3) ด้านสุขนิสัย ที่สำคัญคือ พฤติกรรมการล้างมือและการสวมรองเท้า

**ปัจจัยด้านครอบครัว** เป็นอีกปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียนในชนบทของประเทศจีนตอนใต้ คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ซึ่งทั้ง Wang et al. (2012)<sup>(15)</sup> และ Nasr et al. (2013)<sup>(63)</sup> พบว่า ครอบครัวที่มีสมาชิกเท่ากับหรือมากกว่า 7 คน มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนองพยาธิ นอกจากนี้ ยังพบว่า ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการติดเชื้อหนองพยาธิมีความสัมพันธ์กับขนาดของครอบครัว โดยผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวขนาดใหญ่มีความรู้ดีกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในครอบครัวขนาดเล็ก นอกจากนี้ Nasr et al. (2013)<sup>(63)</sup> ยังพบว่าความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการติดเชื้อหนองพยาธิมีความสัมพันธ์กับรายได้ของ ครอบครัว ซึ่งครอบครัวที่มีรายได้สูงมีความรู้ดีกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

ส่วนระบบการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมรอบบ้าน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินเช่นกัน Gunawardena et al. (2011)<sup>(68)</sup> พบว่า เด็กวัยเรียนในพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศศรีลังกายังติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินอยู่ถึงแม้ว่าจะได้รับยาถ่ายพยาธิเป็นเวลาติดต่อกัน 10 ปี เนื่องจากระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบ้านยังไม่ดี ที่สำคัญคือการไม่มีส้วมและไม่มีน้ำสะอาด ซึ่ง Nasr et al. (2013)<sup>(63)</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในประชาชนที่ อาศัยอยู่ในชนบทของประเทศมาเลเซียคือ บ้านไม่มีส้วมและไม่มีน้ำสะอาดสำหรับดื่ม สอดคล้องกับ Ziegelbauer et al. (2012)<sup>(70)</sup> พบว่า การมีส้วมและการใช้ส้วมมีความสัมพันธ์กับการป้องกันการติดเชื้อ หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินทั้งสามชนิดได้แก่ พยาธิไส้เดือน พยาธิแส้ม้าและพยาธิปากขอ เมื่อ Ahmed et al. (2011)<sup>(67)</sup> วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินปานกลางถึงรุนแรงในประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบทของประเทศมาเลเซีย โดยใช้สถิติ univariate ได้แก่ การใช้น้ำที่ไม่ผ่านการบำบัด การอาศัยอยู่ในบ้านที่ไม่มีส้วม และการเลี้ยงสัตว์ในบ้าน และเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ logistic regression พบว่า การดื่ม น้ำที่ไม่ผ่านการบำบัด และบ้านไม่มีส้วม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินปานกลางถึงรุนแรง ใน

กลุ่มชาวไทยภูเขาของไทยก็เช่นกัน ลักษณะของส้วม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นส้วมซึม ก็เป็นปัจจัยกำหนดในการเป็นโรคหนองพยาธิ (โอภาส การย์กวินพงศ์และคณะ, 2553)<sup>(69)</sup> ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการสร้างส้วม การจัดหาน้ำสะอาด ควบคู่ไปกับการให้ยาถ่ายพยาธิ และสุขศึกษาเพื่อลดอัตราของโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

**ปัจจัยด้านชุมชน** จากการศึกษาของ Yajima et al. (2008)<sup>(71)</sup> พบว่า การติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในประชาชนชาวจังหวัด Hoa Binh ประเทศเวียดนามยังเพิ่มสูงในขณะที่มีการสร้างห้องน้ำให้ ครอบครัวในชุมชนมากถึงร้อยละ 98.1 ของกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษานี้ เนื่องจากยังมีการใช้อูจระะ คนไปรดผัก ดังนั้น การสร้างห้องน้ำอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการลดการติดหนองพยาธิในชุมชน เกษตรกรรมในชนบท ถ้าหากชุมชนยังใช้อูจระะคนเพื่อทำเป็นปุ๋ย ส่วน Bath et al. (2010)<sup>(72)</sup> พบว่า การมีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับพยาธิลำไส้ แต่ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อและมีการติดเชื้อหนองพยาธิลำไส้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจและวัฒนธรรม ดังนั้นจึงควรมีการให้สุขศึกษาที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาความยากจนด้วย ด้าน โอภาส การย์กวินพงศ์และ คณะ (2553)<sup>(69)</sup> ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนองพยาธิในกลุ่มชาวไทยภูเขาของประเทศไทยพบ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการเป็นโรคหนองพยาธิของชาวไทยภูเขา คือ ศาสนา ที่ยังเชื่อเรื่องภูติผี ดังนั้นปัจจัยด้านชุมชน สังคมวัฒนธรรมและความเชื่อจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าว พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน ไม่ได้เกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยด้านครอบครัวและหรือปัจจัยด้านชุมชน ดังนั้นในการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน ผู้วิจัยจึงสนใจใช้แนวคิดแบบจำลองเชิงนิเวศวิทยาเป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยต่างๆ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ปัจจัยด้านชุมชน และปัจจัยด้านนโยบายสาธารณะ เพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยทุกระดับที่อาจส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิในเด็กนักเรียนในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา นอกจากนี้ในการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองของเด็ก ผู้วิจัยยังสนใจใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเป็นแนวทางในการศึกษาการรับรู้ของผู้ปกครองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหนองพยาธิ การรับรู้ความรุนแรงของ การรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคหนองพยาธิ และการรับรู้เกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันโรคหนองพยาธิ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความตั้งใจและพฤติกรรมการป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำไปวางแผนพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันโรคและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### 2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินและหนองพยาธิชนิดอื่นทั้งในและต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการในการให้สุขศึกษา และศึกษาเปรียบเทียบการใช้สื่อการสอนในการให้สุขศึกษา ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ดังนี้

ประเด็นการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการในการให้สุขศึกษา ซึ่ง วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> ได้ศึกษาการใช้แผนการเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิตในการป้องกันโรคพยาธิปากขอของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 อำเภอเบญจลือ จังหวัดน่าน ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนกลุ่มทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้ การรับรู้ ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความตั้งใจในพฤติกรรม การป้องกัน พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเพิ่มมากขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลองมีอัตราอุบัติการณ์ของโรคพยาธิปากขอลดลงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เช่นเดียวกับ Adanyi et al. (2011)<sup>(73)</sup> ได้ศึกษาผลของการให้สุขศึกษาต่ออัตราการติดหนองพยาธิของเด็ก นักเรียนประถมศึกษาอายุ 6-12 ปี ในเมืองชาเรียรัฐคานูนา ทางตอนเหนือของประเทศไนจีเรีย กลุ่ม ทดลองมีการสอนสุขศึกษาในห้องเรียนทุกสัปดาห์ๆละครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้ รับสุขศึกษา ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ติดหนองพยาธิในกลุ่มที่ได้รับสุขศึกษามีจำนวนลดลงจากร้อย ละ 16.8 เป็นร้อยละ 2.3 ส่วน ศิวัญ ทองนาเมืองและรุจิรา ดวงสงค์<sup>(74)</sup> ประสิทธิผลของ โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมะเร็งท่อน้ำดีใน นักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งโปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วย การบรรยาย การใช้สื่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมง ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้และการรับรู้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับรู้ โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ รวมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมกกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

และจากการศึกษาของ บังอร ฉางทรัพย์และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> เรื่องผลของการให้โปรแกรมสุขศึกษา เพื่อป้องกันโรคพยาธิลำไส้แก่แม่บ้านชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โดยการใช้ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพภายในกลุ่มและการให้ ความรู้เกี่ยวกับพยาธิลำไส้ 2) การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิลำไส้ 3) การ เสริมสร้างความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรม

การป้องกันโรคพยาธิลำไส้และความ คาดหวังในผลลัพธ์ต่อการมีพฤติกรรมป้องกันการพยาธิลำไส้ 4) การสร้างความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ และ 5) การกระตุ้นเตือนต่อการมี พฤติกรรมป้องกันการพยาธิลำไส้ที่ถูกต้อง โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมในโปรแกรมสุขศึกษาเป็น ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลพบว่า การจัดโปรแกรมสุขศึกษาดังกล่าวมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลง ความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาส เสี่ยงต่อการเป็นโรคและความตั้งใจที่จะมี พฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันการพยาธิลำไส้ของกลุ่มแม่บ้านต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีการในการให้สุขศึกษาเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ หนองพยาธิมีหลากหลายวิธี เช่น การใช้แผนการเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิต การสอนในห้องเรียน การ บรรยาย การใช้สื่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิต การฝึกปฏิบัติและการใช้ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายมักเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมิกงานวิจัยของบังอร ฉางทรัพย์และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> ที่ศึกษาในกลุ่มแม่บ้าน อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษาวิจัยต่างก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับสุขศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้น และอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิลดลง

ส่วนการศึกษาเปรียบเทียบการใช้สื่อการสอนในการให้สุขศึกษานั้น Bieri et al. (2013)<sup>(76)</sup> ศึกษาเปรียบเทียบการให้สุขศึกษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิแก่นักเรียนชั้น ประถมศึกษา ปีที่ 4-5 อายุ 9-10 ปี โดยกลุ่มทดลองมีการให้สุขศึกษาโดยใช้ชุดการสอน (Education package) ซึ่งประกอบด้วยวิดีโอการดูและแผ่นพับ ส่วนกลุ่มควบคุมใช้โปสเตอร์เป็นสื่อในการให้ ความรู้ หลัง การทดลอง 9 เดือนพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมเพิ่มขึ้น ส่วน ผลการ ตรวจจุจากระมีอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิลดลงต่ำกว่าก่อนทดลอง แต่กลุ่มทดลองมีคะแนน ความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม และผลการตรวจจุจากระมีอัตราการติดเชื้อ หนองพยาธิ ลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับ Nithikathkul et al. (2005)<sup>(77)</sup> มีการให้สุขศึกษาเพื่อ ป้องกันโรค หนองพยาธิหัวเข็มหมุดแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษา อายุ 6-10 ปี โดยใช้วิดีโอและแผ่นพับ เป็นเวลา 1 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ให้สุขศึกษาพบว่า อัตราการติดเชื้อหนองพยาธิ หัวเข็ม หมุดลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองและลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ส่วน Sota et al. (2011)<sup>(78)</sup> ศึกษา เปรียบเทียบการให้สุขศึกษาโดยใช้หนังสือคู่มือ (Handbook) กับวีซีดี (VCD) เพื่อป้องกันพยาธิใบไม้ ดับ แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่าทั้งหนังสือคู่มือและวีซีดีช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะคิด การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคและพฤติกรรมป้องกันการพยาธิใบไม้ดับเพิ่มมากขึ้น

โดยการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นในการให้สุขศึกษาแล้ว จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยยังพบ การศึกษาวิจัยที่มีการพัฒนาสุขภาพเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการให้สุขศึกษา และเป็นการ ศึกษาวิจัยในชุมชนชายแดนโดยอภิมรย์ อาทิตย์ตั้ง (2554)<sup>(79)</sup> ได้ศึกษากระบวนการจัดการอนามัย สิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อทางดินโดยประยุกต์ใช้กระบวนการ Participatory

Hygiene and Sanitation Transformation (PHAST) 5 ขั้นตอน เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ซึ่งกลุ่มทดลองเป็นตัวแทนหลังคาเรือนในหมู่บ้าน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนทั้งหมด 104 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเป็น โรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคและการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคหนองพยาธิ อยู่ในระดับมาก สูงกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหนองพยาธิ กลุ่มทดลองมี การรับรู้อยู่ในระดับน้อยและมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนผลพฤติกรรม การป้องกันโรคหนองพยาธิ ในกลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ส่วนผลการตรวจอุจจาระในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีอัตราการตรวจพบร้อยละ 90.57 หลังการทดลองลดลงเหลือร้อยละ 82.35 ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง มีอัตราการตรวจพบร้อยละ 50.97 ส่วนหลังการทดลอง มีอัตราการตรวจพบร้อยละ 66.0 ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีการรับรู้การป้องกันโรคหนองพยาธิดีขึ้น แต่ยังคงมีพฤติกรรมป้องกันไม่แตกต่างไปจากเดิม ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาจมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

#### 2.4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค

##### 2.4.3.1 การประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองเชิงนิเวศวิทยา

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบการประยุกต์ใช้แนวคิด แบบจำลองเชิงนิเวศวิทยาในการอธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน พบเพียงการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองเชิงนิเวศวิทยาในการอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคหนองพยาธิโดย Vantamay (2009)<sup>(80)</sup> พบว่าปัจจัยที่ส่งให้เกิดการติดเชื้อหนองพยาธิ ไม่ใช่เฉพาะปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้นแต่ยังมีปัจจัยจากครอบครัวที่ ปัจจัยจากชุมชน ถึงแม้ว่าภาครัฐจะมีนโยบายเพื่อควบคุมโดยการรณรงค์ การไม่ดื่มแอลกอฮอล์แต่ก็ยังมีโฆษณาเครื่องประเภทย่อยอย่างต่อเนื่อง จากรายงานการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพที่บุคคลได้แสดงออกมาเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นจากหุปัจจัย ดังนั้น แนวคิดแบบจำลองเชิงนิเวศวิทยา จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพให้ ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้น ซึ่งจะสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการ วางแผนแก้ไขปัญหาก็ครอบคลุมทุกระดับ

#### 2.4.3.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการให้ สุขศึกษาเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันโรค นั้น นักวิจัยได้กำหนดกรอบในการศึกษาแตกต่างกันไป ดังเช่น อภิรมย์ อาทิตยตั้ง (2554)<sup>(79)</sup> ได้ออกแบบศึกษาการรับรู้ 4 ด้านได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเป็นโรคหอบหืด การรับรู้ความรุนแรงของโรคหอบหืด การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคหอบหืด และการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคหอบหืด ในขณะที่ วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> ได้ศึกษาการรับรู้ ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง และความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ส่วนบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> ได้ศึกษาการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิลำไส้ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการมีพฤติกรรม การป้องกันโรค พยาธิลำไส้ จากที่กล่าวมานักวิจัยทั้งสามมีการศึกษาที่คล้ายกันคือ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ ความรุนแรงของโรคหอบหืด ส่วนความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังใน ผลลัพธ์ต่อการมีพฤติกรรม การป้องกันโรค เป็นอีก 2 ประเด็นที่นักวิจัยสนใจศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่า วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> และบังอร ฉางทรัพย์และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> สนใจศึกษาความตั้งใจในพฤติกรรม การป้องกันโรคและพฤติกรรมป้องกันโรคอันเป็น ผลจากการรับรู้และความคาดหวังที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยทั้งสามเรื่องได้ให้ความสนใจในการศึกษาพฤติกรรมป้องกันโรคด้วย นอกจากนี้ บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> ยังพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิลำไส้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคพยาธิลำไส้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิลำไส้ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อ พฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ ความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ พบว่าความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงควรศึกษาให้ครบทุกตัวแปร

นอกจากนี้ นักวิจัยยังได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เป็น แนวทางในการให้สุขศึกษาเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การป้องกันโรค ซึ่งส่วนใหญ่นำมาเป็นกรอบในการกำหนดเนื้อหาในการสอนหรือสร้างการรับรู้ให้ครอบคลุมตามกรอบที่ศึกษา เช่น เนื้อหา เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค เป็นต้น ที่เหลือก็เป็นการสอนหรือสร้างการรับรู้ ให้เกิดความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรคและความคาดหวังในผลลัพธ์ต่อการมีพฤติกรรมป้องกันโรค เพื่อให้มีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรค จากการทบทวนยังพบว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรค ส่วนใหญ่มักใช้ร่วมกับทฤษฎีอื่นๆ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดย

วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม อภิกรมย์ อาทิตยตั้ง (2554)<sup>(79)</sup> ใช้ร่วมกับกระบวนการ Participatory Hygiene and Sanitation Transformation (PHAST) ส่วน บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับกระบวนการกลุ่มในการกำหนดโปรแกรมสุขศึกษา ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า หลังการทดลองกลุ่ม ตัวอย่างมีการรับรู้ในแต่ละด้านเพิ่มมากขึ้นและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนพฤติกรรมในการป้องกัน โรค วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> พบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่ม มากขึ้น ในขณะที่อภิกรมย์ อาทิตยตั้ง (2554)<sup>(79)</sup> และบังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและต้องใช้ระยะเวลา ในการปรับเปลี่ยน อย่างไรก็ตาม วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup>และ อภิกรมย์ อาทิตยตั้ง (2554)<sup>(79)</sup> พบว่า หลัง การทดลองกลุ่มตัวอย่างมีอัตราอุบัติการณ์ของโรคพยาธิลดลงก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งก็เป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการ สร้างการรับรู้และลดอัตราการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิได้

#### 2.4.3.3 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นักวิจัยได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรง สนับสนุนทางสังคมร่วมกับทฤษฎีอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรค ซึ่งกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่มักเป็นวัยเด็กที่ต้องการการสนับสนุนจากผู้ใหญ่ ดังเช่น ผลการศึกษาของ วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup>ได้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 จากผู้ปกครองและครูประจำชั้นในการให้คำแนะนำตักเตือนกระตุ้นให้นักเรียนสวมรองเท้า ถ่ายในส้วมและการจัดการรองเท้า ของผู้ปกครองและการสนับสนุนงบประมาณขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งหลังการทดลองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้นและอัตราการติดเชื้อของโรคพยาธิลดลงกว่า ก่อน ทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ นอกจากนี้ ศิวัญ ทองนาเมือง และรุจิรา ดวงสงค์ (2555)<sup>(74)</sup> ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมาเลเรียท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอมะยงวิฑูร์ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการประยุกต์ใช้แรง สนับสนุนทางสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วยครู ให้ความรู้ ให้กำลังใจ ผู้ปกครองปรุงอาหารสุก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาและ เพื่อนกระตุ้นเตือนเพื่อน ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้และ การรับรู้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับรู้ โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคนอกจาก ก่อนทดลองและมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคน้อยกว่าก่อน

ทดลองและน้อยกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ รวมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมามากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่ม เปรียบเทียบ การศึกษาที่ผ่านมาจึงเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้อัตราการติดหนอนพยาธิลดลง และจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีอิทธิพลในแต่ละระยะของการวิจัย สามารถแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แนวคิดทฤษฎีที่มีอิทธิพลในแต่ละระยะของการวิจัย

| ระยะการวิจัย | แนวคิดทฤษฎี   |                 |                     |                        |
|--------------|---------------|-----------------|---------------------|------------------------|
|              | ประสิทธิวิทยา | โรงเรียนเป็นฐาน | แรงสนับสนุนทางสังคม | การประเมินผลแบบผสมผสาน |
| 1            | ✓             | ✓               |                     |                        |
| 2            | ✓             | ✓               | ✓                   |                        |
| 3            | ✓             | ✓               | ✓                   | ✓                      |

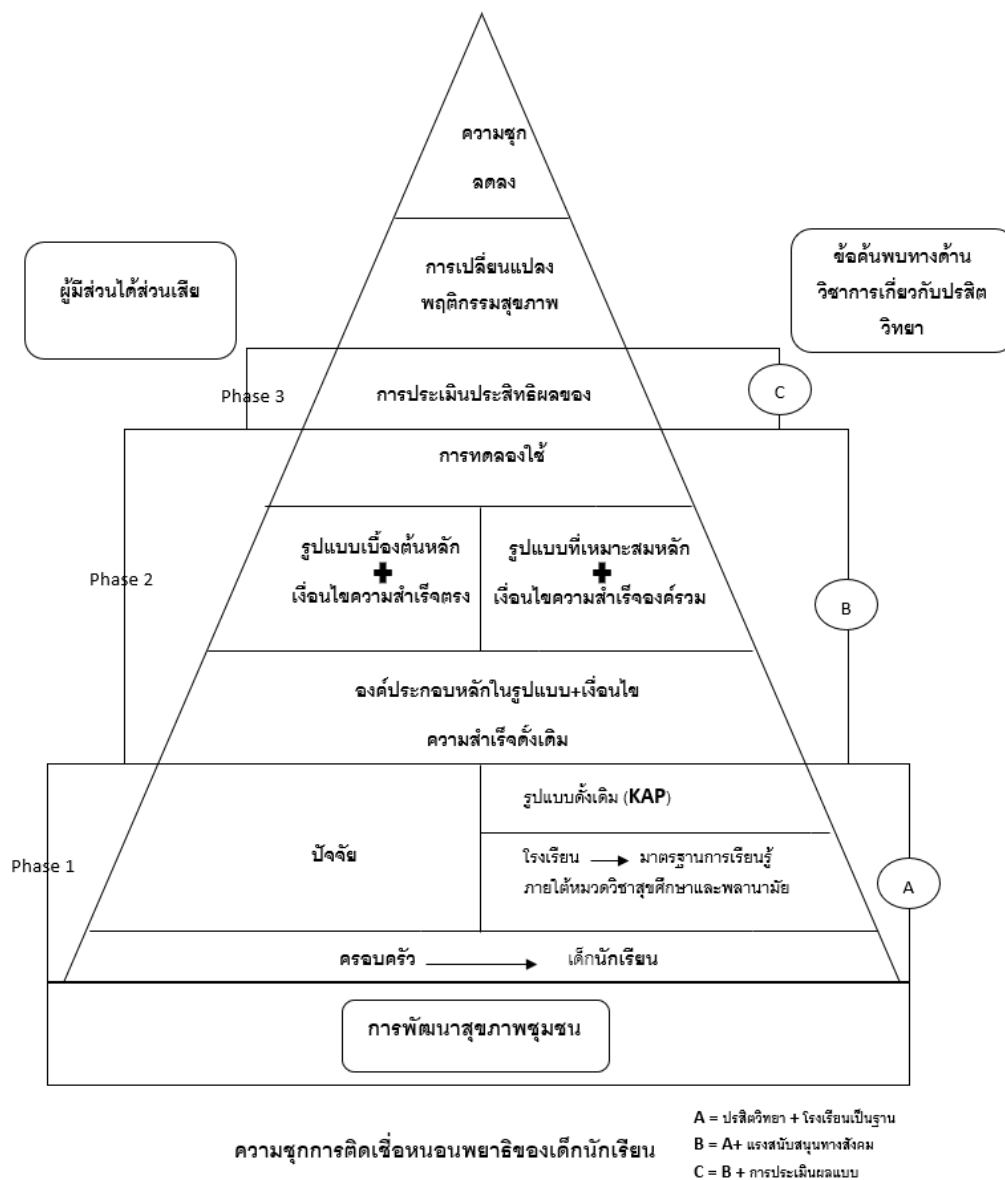
## 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 มีการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อทางดิน และประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพหลายๆแนวทาง ทั้งในส่วนของทฤษฎีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ ตามกรอบของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริม เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมทั้งในขั้นตอนเริ่มต้นการวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนแบบมีส่วนร่วมการพัฒนาารูปแบบ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบในการควบคุมป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่าน และเป็นการทดลองใช้ตัวแบบและการประเมินรูปแบบที่สร้างขึ้น

ระยะที่ 3 การเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบที่สร้างขึ้นที่เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ดังกรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบที่ 23 กรอบแนวคิดการวิจัย

พหุ ประสิทธิภาพ

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development design: R&D)<sup>(38)</sup> ประกอบด้วย 3 ระยะ ที่สอดคล้องกับระยะของการวิจัยและกรอบของการวิจัย โดยสามารถแสดงการดำเนินงานได้ 3 ระยะ 3 ขั้นตอน ตามโครงสร้างของการวิจัยและพัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

การสอดคล้องของกรอบการวิจัยกับระยะของการวิจัย รายละเอียดดังตามร่างที่ 5

ตารางที่ 5 ระยะของการวิจัย

| ระยะของการวิจัย | รายละเอียดการดำเนินงาน                                                                                                                                         | ระยะเวลา (เดือน) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1               | การวิเคราะห์สถานการณ์ความชุกซึ่งเป็นพ่อแม่ผู้ติดเชื้อนำมาสู่เด็กนักเรียนเป้าหมายและหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อของเด็กนักเรียนในโรงเรียนเป้าหมาย         | 2                |
| 2               | การพัฒนารูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสมจากฐานรูปแบบดั้งเดิมที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักและเงื่อนไขความสำเร็จแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง | 6                |
| 3               | ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่สร้างขึ้นและการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR)                                                                     | 1                |

โดยสามารถนำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยสามารถนำเสนอได้ตามระยะของการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 3.1 การวิจัยระยะที่ 1

##### 3.1.1 วัตถุประสงค์เพื่อ

1) ศึกษาสถานการณ์: ใช้รูปแบบการวิจัยการวิจัยแบบ Meta analysis มาสังเคราะห์งานวิจัย/การทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับรายงานผลการติดเชื้อหนองพวยตั้งแต่ปี 2558-2562 ของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ในประเด็นปัญหาเดียวกันมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพและวิธีการทางสถิติพื้นฐานตามลำดับ และนำเสนอข้อสรุปอย่าง

มีระบบด้วยการสังเคราะห์ ตลอดจนการนำเสนอในรูปแบบของระบบสารสนเทศ (GIS) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อให้ได้ข้อค้นพบแต่ละมุมของปรากฏการณ์ให้ได้ความกว้างขวางในเชิงนโยบายและความคลุ่มลึกไปสู่กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ตลอดจนหน่วยงานหลักที่มีอิทธิพลโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายนั้น

2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อฮอนพยาติดต่อด้านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา: ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional analytical study)<sup>(91)</sup> และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (2013)<sup>(92)</sup> ทั้งเชิงปริมาณ (Quatitative Research)<sup>(93)</sup> และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)<sup>(94)</sup> เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม 2563- กุมภาพันธ์ 2563 ในชายแดนอำเภออุ้มสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ นำมาเพื่อนำปัจจัยที่ส่งผลไปใช้ในขั้นตอนต่อไปของการวิจัย

โดยมีขั้นตอนเพื่อนำมาซึ่งตัวเชื่อมหลักในการวิจัยครั้งนี้ คือ มาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบดั้งเดิมที่มีเงื่อนไขความสำเร็จ คือ นักเรียนและครูผู้พัฒนาแบบ 2 รูปแบบคือ 1) รูปแบบเบื้องต้นคือ การบูรณาการปัจจัยที่ส่งผลต่อการกับรูปแบบดั้งเดิมเป็นองค์ประกอบหลักในรูปแบบและโดยคำนึงถึง เงื่อนไขความสำเร็จตรง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) และ 2) รูปแบบที่เหมาะสมคือ รูปแบบที่มีองค์ประกอบหลักที่เหมือนรูปแบบเบื้องต้น แต่คำนึงถึง เงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมคือ พ่อแม่/ผู้ปกครอง/ครอบครัวและชุมชน

### 3.1.2 แหล่งข้อมูลเป้าหมาย ประกอบด้วย

1) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ: ตั้งแต่ปี 2558-2562 จากผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่เป้าหมาย จำนวน 9,873 ราย ได้ผู้ติดเชื้อที่เป็นประชากร จำนวน 1,576 ราย เป็นผู้ปกครองนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่เป้าหมายจำนวน 1,208 คน

2) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิของประชากรเป้าหมาย คือเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ที่มีผู้ปกครองในประชากรของการวิจัยร่วมกับเกณฑ์ดังนี้ ในกรณีที่เด็กไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน ผู้วิจัยได้สอบถามจากผู้ปกครองเพิ่มเติม โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้คือ (Inclusion criteria)<sup>(95)</sup> 1) มีอายุ 2-12 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 2) อาศัยอยู่ในอำเภออุ้มสิงห์ อย่างน้อย 1 ปี 3) มีสติปัญญาและการรับรู้สมบูรณ์ 4) สามารถเข้าใจภาษาไทยและสื่อสารได้ ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่บรรลุนิติภาวะต้องได้รับคำยินยอมจากผู้ปกครองด้วยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร พ่อแม่และ/หรือเด็ก และ 5) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 1,208 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.64 จากประชากร

### 3) การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเพื่อประมาณค่าสัดส่วน สำหรับกรณีทราบขนาดประชากรนักเรียนระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษาทั้งเพศชายและหญิงในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา จำนวน 1,208 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967)<sup>(96)</sup> ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม 5% ดังนี้

$$n = \frac{N^2}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดเป็น .05  
สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = \frac{1208^2}{1 + 1208(0.05)^2}$$

$$n = 300$$

การศึกษาครั้งนี้ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนในพื้นที่ 1,280 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 300 คน และทำการกำหนดสัดส่วน จำแนกตามรายชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 6 เนื่องจากโรงเรียนที่ติดชายแดนไทย-กัมพูชา ในอำเภอภูสิงห์ ซึ่งผู้วิจัยคิดสุ่มโรงเรียนในอำเภอภูสิงห์ มาจำนวน 6 โรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่ายแบบแบ่งชั้นตามโรงเรียน (Stratified simple random sampling) โดยใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาตามวิธีการแบบแบ่งชั้นแจกแจงตามโรงเรียน

| ลำดับ | สัดส่วนประชากรในโรงเรียน จำนวน 6 โรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา |               |              |
|-------|------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
|       | โรงเรียน                                                   | จำนวนนักเรียน | ขนาดตัวอย่าง |
| 1     | ไพรพัฒนา                                                   | 222           | 55           |
| 2     | วนาสวรรค์                                                  | 231           | 57           |
| 3     | แซร์ไพร                                                    | 197           | 49           |
| 4     | แซร์โบ                                                     | 212           | 53           |
| 5     | บ้านนาตราว                                                 | 187           | 46           |
| 6     | บ้านจำปานวง                                                | 159           | 40           |
|       | รวมทั้งสิ้น                                                | 1,208         | 300          |

**หมายเหตุ:** 1) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ยังไม่ทราบผลการตรวจหาเชื้อหนองพยาธิของนักเรียน แต่มีผู้ปกครองที่ติดเชื่อเป็นประชากร จำนวน 1,208 คน โดยหลังจากทราบผลการตรวจพบนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีผลการติดเชื่อเป็น A และไม่ติดเชื่อเป็น B ซึ่งสามารถทำเป็น Dummy variable ของตัวแปรตามที่สามารถนำเข้าสู่สมการ Regression ในขั้นตอนการวิเคราะห์ผลได้

2) ตัวแปรที่มีอิทธิพลที่สกัดได้นำมาบูรณาการกับรูปแบบดั้งเดิมที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน

### 3.1.3 เครื่องมือที่ศึกษาและคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยวิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ฯลฯ ผลจากแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคลใช้วิเคราะห์บรรยาย

ตอนที่ 2 ข้อมูลโรงเรียนและชุมชน ให้เลือกตอบมี หรือไม่มี

ตอนที่ 3 ความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่าน ให้เลือกตอบใช่ หรือไม่ใช่

ตอนที่ 4 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ประกอบด้วย 4.1 โอกาสเสี่ยงตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 4.2 ความรับรู้ความรุนแรงของโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 4.3 ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 4.4 ความคาดหวังในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิ 4.5 อุปสรรคของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

ตอนที่ 5 เจตคติต่อการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่าน

ตอนที่ 6 การปฏิบัติตนตัวในการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน เป็นให้มีตัวเลือกให้เลือก และตอบแบบเรียงลำดับ (Ordinal scale) มีมาตรวัด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน มากที่สุด=5 มาก=4 ปานกลาง=3 น้อย=2 และน้อยที่สุด=1 เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผล โดยใช้สูตรการหาค่าอันตรภาคชั้นในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{สูตร อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= .80\end{aligned}$$

จากผลที่ได้ ค่าอันตรภาคชั้น เท่ากับ .80 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดค่าเฉลี่ยของระดับคุณภาพการบริการของเทศบาลเมืองสระแก้ว ตามความคิดเห็นของผู้ตอบคำถาม เท่ากับ .80 และกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

| ค่าเฉลี่ย   | ระดับความคิดเห็น           | การแปลผล       |
|-------------|----------------------------|----------------|
| 1.00 – 1.80 | หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด | มีผลน้อยที่สุด |
| 1.81 – 2.60 | หมายถึง เห็นด้วยน้อย       | มีผลน้อย       |
| 2.61 – 3.40 | หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง    | มีผลปานกลาง    |
| 3.41 – 4.20 | หมายถึง เห็นด้วยมาก        | มีผลมาก        |
| 4.21 – 5.00 | หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด  | มีผลมากที่สุด  |

### 3.1.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาและสำนวนที่ใช้ หลังจากนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามต่อไป ได้ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC)<sup>(98)</sup> พิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ +1 เมื่อแน่ใจว่าวัดข้อสอบถามได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ -1 เมื่อแน่ใจว่าวัดข้อสอบถามไม่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าวัดข้อสอบถามได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่

โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

<sup>(98)</sup> ค่า IOC รายข้อต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 ชุด ที่จังหวัดสุรินทร์ หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง แรงสนับสนุนทางสังคม ความตั้งใจวัฒนธรรมกลุ่ม การรับรู้ความสามารถของตน และ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ในด้านความรู้ โดยมีพิสัยของค่าความเชื่อมั่นรายด้านอยู่ระหว่าง 0.80-0.95 ซึ่งอยู่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ ( $R \geq 0.75$ )

### 3.1.5 เครื่องมือตรวจหาไขพยาธิและคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์หาไขพยาธิในอุจจาระของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมืออุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้สำหรับการหาไขพยาธิในอุจจาระของผู้สูงอายุโดยวิธี Formalin Ether Concentration Technique (FECT)<sup>(97)</sup> ภายใตมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

### 3.1.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผล

1) ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอภูสิงห์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ติดต่อประสานงานพบปะพูดคุยแนะนำตัวผู้วิจัยกับผู้บริหารเพื่อกำหนดวัน/เวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) เก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยอธิบายวิธีการตอบให้ละเอียดจนเข้าใจ 4) เก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้กล่าวขอบคุณผู้บริหาร

### 3.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

**สถิติเชิงพรรณนา** ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ โดย 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด 2) ข้อมูลด้านความรู้ ทักษะคติ ปัจจัยทางด้านสังคม การสนับสนุนทางสังคม แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

หนองพญาธิ วิเคราะห์และนำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

### สถิติเชิงวิเคราะห์ (Inferential Statistics)

วิเคราะห์หาปัจจัยต่อเสี่ยงที่มีอิทธิพลของการติดเชื้อโรคหนองพญาธิ ภายใต้ 1) การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (Test of Normality) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงปกติ 2) โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) 3) วิเคราะห์สมการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม วิเคราะห์สมการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) แบบ Stepwise ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

## 3.2 การวิจัยระยะที่ 2

**3.2.1 วัตถุประสงค์** ประกอบด้วย 1)การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม 2)การทดลองใช้รูปแบบ ดังนี้

1) เพื่อร่วมกันพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการโรคหนองพญาธิในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา จากการระดมความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้ความเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์ในด้านความสอดคล้อง ระหว่างชุดกิจกรรม ชุดเนื้อหาที่สร้างขึ้นกับปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ได้จากผลการวิจัยในระยะที่ 1และความสามารถที่นำไปใช้ได้จริง เพื่อ

(1) หาดองค์ประกอบหลักที่ใช้ร่วมกันของรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม ภายใต้ฐานรูปแบบดั้งเดิมและบูรณาการเข้ากับปัจจัยที่ส่งผลที่ค้นพบในการศึกษาระยะที่ 1

(2) หาเงื่อนไขความสำเร็จตรงประกอบเข้ากับองค์ประกอบหลักที่ใช้ร่วมกันในข้อ 1 สำหรับรูปแบบเบื้องต้น

(3) หาเงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมเข้ากับองค์ประกอบหลักที่ใช้ร่วมกันในข้อ 1 สำหรับรูปแบบที่เหมาะสม

### 3.2.2 เครื่องมือที่ศึกษาและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ประกอบชุดกิจกรรมที่มีขั้นตอน คือ

1) ร่วมกันสร้างชุดกิจกรรมที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพล ประกอบด้วย

(1) กิจกรรมที่ 1 “รู้โรครู้ภัย เด็กไทย สุขี” ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในด้านความรุนแรงและความรู้

(2) กิจกรรมที่ 2 “ปลอดภัยไร้ทุกข์ มีสุขกายใจ” ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในด้านความคาดหวังภายใต้พฤติกรรมเป้าหมายเฉพาะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการติดเชื้อหนองพยาธิ

(3) กิจกรรมที่ 3 “ปฏิบัติตัวดี ชีวิตมีสุข” ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในขั้นตอนของการปฏิบัติในแต่ละพฤติกรรมเป้าหมายเฉพาะ

(4) กิจกรรมที่ 4 “เมื่อฉันปฏิบัติได้ ฉันพอใจและยินดีจะบอกต่อ” ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในขั้นตอนของเจตคติที่มั่นคง พร้อมทั้งจะขยายผลไปสู่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

บุคคลที่ร่วมสร้างชุดเนื้อหาประกอบด้วย ผู้วิจัย ตัวแทนของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบ รพสต. ครอบครัว ผู้นำชุมชนและพระสงฆ์ เป็นจำนวน 7 ท่าน โดยมีกิจกรรม 2 วัน โดยครั้งแรกของวันที่ 1 เป็นการนำเสนอ KAP โดยครูผู้รับผิดชอบและ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลจากการวิจัยระยะที่ 1 โดยผู้วิจัย ครึ่งบ่ายของวันแรกเป็นการนำเสนอเข้าสู่องค์ประกอบหลักได้เป็น SKAPE ครึ่งเช้าของวันที่ 2 เสนอแนะและปรับปรุงองค์ประกอบหลัก เป็น SKEPA ครึ่งบ่ายของวันที่ 2 ระดมสมองเพื่อพิจารณาเงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมในพื้นที่วิจัยได้ 5 เงื่อนไขความสำเร็จ ประกอบด้วย นักเรียน ครู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ผู้ปกครองและชุมชน ได้เป็นรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม

2) นำรูปแบบทั้ง 2 รูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านชุดเดียวกับผู้เชี่ยวชาญในระยะที่ 1 ประเมินและปรับปรุงตามคำแนะนำ

3) นำชุดรูปแบบที่ได้ทั้ง 2 รูปแบบ ไปใช้ในขั้นตอนต่อไปของการวิจัย

ภาพรวมของ 4 ชุดกิจกรรม และ 1 ชุดแบบสอบถามความพึงพอใจ ได้ตอบสนอง 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ได้กล่าวไว้ สามารถแจกแจงได้ดังนี้

3.1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เทปบันทึกเสียง ช่วยให้มีข้อมูลสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม (1) แผ่นพับเรื่องโรคหนองพยาธิ (2) วีดิทัศน์เรื่องโรคหนองพยาธิ (3) ชุดสไลด์สำหรับสอนความรู้เรื่องหนองพยาธิ (4) เพลงหรือกิจกรรมเพื่อนำมาใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน และกิจกรรมการอบรม (5) คู่มือการเรียนรู้แบบบูรณาการเรียนรู้เรื่องโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากจัดกิจกรรมกลุ่ม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 45-60 นาที ติดต่อกัน 16 สัปดาห์ ซึ่งมีขอบข่ายของรูปแบบจากการบูรณาการข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 กับรูปแบบตั้งต้นในหมวดวิชาสุขศึกษาและพลานามัยเป็นรูปแบบเบื้องต้น และการทดลองรูปแบบเบื้องต้น จะบูรณาการเงื่อนไขของความสำเร็จ ซึ่งไม่กระทบต่อระยะเวลาและเนื้อหา ประกอบเป็นรูปแบบที่เหมาะสม

3.2) คำถามนำในรูปแบบกึ่งมีโครงสร้างในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย แนวคำถามปลายเปิดกึ่งมีโครงสร้าง ทำให้ความต้องการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างมีทิศทาง ประกอบคำถามเกี่ยวกับ 5 ปัจจัยที่ถูกค้นพบในระยะที่ 1 ให้เป็นแนวทางในการ

ประชุมกลุ่ม ประกอบด้วยแนวคำถามแบ่งเป็นคำถามหลัก ได้แก่ คิดอย่างไร เรียนรู้อะไรบ้าง มีอะไรที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จากการเรียนรู้ ใครจะมีส่วนเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องอย่างไร เครื่องมือในการเก็บบันทึกข้อมูล ประกอบด้วยโทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายภาพสำหรับเก็บบันทึกภาพ เครื่องบันทึกเสียง (Recorder) โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่าน 1) การประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การลงพื้นที่เบื้องต้นเพื่อการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ เช่น ข้อมูลทางกายภาพ ข้อมูลทางสาธารณสุข ข้อมูลด้านสังคม ข้อมูลทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เห็นภาพรวมของพื้นที่อันเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางการวางแผนประชุมเชิงปฏิบัติการต่อไป 3) การเตรียมเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยประเด็นสำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทางให้เกิดการนำเสนอข้อมูลในประเด็นที่มีโครงสร้าง 4) การประชุมเชิงปฏิบัติการและเข้าไปสร้างความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมๆกันตามที่วางแผนไว้ ซึ่งดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ

การสร้างเสริมแรงจูงใจในคุณครู ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการป้องกันโรคหนองพยาธิ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยนำแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory) ที่ถูกคิดค้นโดย Ronald W. Rogers ในปี ค.ศ. 1975<sup>(28)</sup> ซึ่งได้รวมเอาแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) และทฤษฎีความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy theory) ซึ่งแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนั้นประกอบด้วย การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงจากการได้รับอันตรายต่อ สุขภาพ (Perceived susceptibility) การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค (Perceived severity) การรับรู้ต่อผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติเพื่อป้องกันหรือลดอันตรายต่อสุขภาพ (Perceived benefits) การรับรู้ถึงปัญหาอุปสรรค (Perceived barriers) ซึ่งต่อมาเมตดุกและโรเจอร์<sup>(29)</sup> ได้เพิ่มอีกหนึ่งตัวแปรคือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง (Self-efficacy expectancy) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมมาพัฒนาเป็นรูปแบบการป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน เพื่อช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการส่งเสริมสุขภาพให้กับเด็กนักเรียน ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กนักเรียนที่มีส่วนสำคัญ เช่น คุณครูประจำชั้น ประกอบด้วยกิจกรรมในชั้นเรียน ซึ่งในแต่ละกิจกรรมนั้นจะมีการใช้กระบวนการแรงจูงใจ ครบทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การค้นพบสภาพการณ์จริง (ผ่าน Severity) การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ผ่าน Knowledge) การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม (ความคาดหวังต่อพฤติกรรมเฉพาะ) และลงมือปฏิบัติตามเพื่อให้บรรลุความคาดหวังต่อพฤติกรรมเฉพาะ และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (ผ่านการมีเจตคติที่มั่นคง) โดยจัดกิจกรรมกลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

### กิจกรรมที่ 1 “รู้โรครู้ภัย เด็กไทย สุขี” ตอบสนอง SK ใน SKEPA

เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้ความหมาย ชื่อชนิดและลักษณะของพยาธิชนิดต่างๆ วงจรชีวิตของพยาธิแต่ละชนิด สาเหตุของการติดเชื้อ อันตรายของการเกิดโรค ตลอดจนการป้องกันและรักษาโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อทางดิน

### กิจกรรมที่ 2 “ปลอดภัยไร้ทุกข์ มีสุขกายใจ” ตอบสนอง E ใน SKEPA

เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ความสะอาดของสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ซึ่งช่วยให้มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตใจดี หากเด็กนักเรียนอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี จะส่งผลให้ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บไปด้วย

### กิจกรรมที่ 3 “ปฏิบัติตัวดี ชีวิตมีสุข” ตอบสนอง P ใน SKEPA

เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพของตนเองและปฏิบัติตามสุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่เด็กและเยาวชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปพึงปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย เพื่อให้มีสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม

**กิจกรรมที่ 4** ทำแบบสอบถามประเมินทิศทาง “เมื่อฉันปฏิบัติได้ (เจตคติต่อตนเอง) ฉันพอใจ (เจตคติต่อชุดกิจกรรม) และยินดีจะบอกต่อ (เจตคติต่อการขยายผล)” ตอบสนอง A ใน SKEPA

(1.3) ผลการคาดการณ์ที่เป็นเอกฉันท์จากผู้ร่วมสร้าง จำนวน 7 ท่าน พบว่า ประเมินการจัดกิจกรรม สามารถ 1) เพิ่มระดับคะแนนหลังการอบรมในด้านความรู้ การปฏิบัติตัวและการเห็นคุณค่าของตนเองและระดับคะแนนความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม 2) ได้เรียนรู้ส่วนขาดในการพัฒนาทักษะของตนเองโดยการสะท้อนผ่านเรื่องเล่าในการประชุมกลุ่มเล็กและเติมเต็มส่วนขาดจากกลุ่มและอาจารย์ 3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถสังเกตเห็น มีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส 4) มีพฤติกรรมบ่งชี้ด้านสร้างคุณค่าระหว่างผู้เป็นเงื่อนไขความสำเร็จ

ดังนั้นการเสริมสร้างแรงจูงใจของเด็กนักเรียน เป็นกระบวนการส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ตระหนักและพัฒนาความสามารถในการแก้ไขปัญหา การแสวงหาและการใช้ทรัพยากร หรือแหล่งประโยชน์เพื่อควบคุมสถานการณ์ในชีวิตของตนเองจนเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง และรู้สึกว่าตนเองมีศักยภาพสามารถควบคุมความเป็นอยู่ของตนเองได้ เด็ก ผู้ปกครองและคุณครูจะเลือกใช้วิธีต่างๆ ไปปฏิบัติจนสามารถควบคุมตนเองในการส่งเสริมสุขภาพและจัดการกับปัญหาจนเกิดศักยภาพในการควบคุมตนเองให้ลดความเสี่ยงของโรคให้น้อยที่สุด

ผลลัพธ์การร่างรูปแบบที่เหมาะสมที่ได้พัฒนาขึ้นโดยเป็นรูปแบบดั้งเดิมสู่รูปแบบเบื้องต้นที่มีเงื่อนไขความสำเร็จตรงและรูปแบบที่เหมาะสมที่มีเงื่อนไขความสำเร็จแบบองค์รวมภายใต้

องค์ประกอบหลักที่พัฒนาจากการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล 5 ปัจจัยที่ได้จากกระยะที่ 1 บูรณาการเข้ากับ KAP ที่ใช้โรงเรียนเป็นฐานในรูปแบบดั้งเดิม แล้วพิจารณาลำดับขั้นภายในองค์ประกอบหลักที่ได้ตลอดจนสามารถนำไปใช้ได้จริง

**ข้อมูลเชิงคุณภาพที่นำมาสู่เนื้อหาและขั้นตอนของรูปแบบที่เหมาะสมภายใต้  
จากผู้ร่วมสร้าง 7 ท่านที่กล่าวมา คือ**

จากการระดมความคิดในวันที่ 1

2.1 ปัญหาที่พบจากประชุมผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กนักเรียน พบว่าปัญหาอุปสรรค ได้แก่ 1) เด็กนักเรียน ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเรื่องการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลยังไม่ถูกต้อง เด็กที่ติดเชื้อหนองพยาธิไม่เข้าถึงระบบบริการการรักษาที่ถูกต้อง 2) ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กนักเรียน ขาดความรู้และทักษะในการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 3) ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กนักเรียน ขาดความตระหนักในการดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 4) ชุมชนขาดความรู้ ทักษะและความตระหนักในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน และไม่มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน 5) ชุมชนขาดแหล่งเรียนรู้ การรณรงค์หรือการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ผู้วิจัยได้ออกแบบพัฒนาตัวแบบฯ ตามกระบวนการปฏิบัติงานดังนี้

2.2 การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการจัดบริการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน ดังนี้ 1) อบรมศักยภาพของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กนักเรียน ให้มีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในทักษะเฉพาะในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิ จำนวน 2 ครั้ง เช่น ความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิ การป้องกัน การเฝ้าระวังและการควบคุมการเกิดโรค ได้แก่ กิจกรรมการล้างมือให้ถูกวิธี การปรุงอาหารสุกและสะอาด การจัดเก็บสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและรอบๆ บ้าน รวมถึงการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียน ตามหลักสุขบัญญัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิได้แก่ การสร้างการรับรู้และการปฏิบัติตัวเพื่อรับประทานอาหารปรุงสุก การล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่าย การใช้ห้องน้ำที่ถูกต้อง การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน การจัดการสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน เช่น สุนัข แมว เป็นต้น และเยี่ยมบ้านติดตามประเมินผล จำนวน 2 ครั้ง 2) อบรมศักยภาพผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กนักเรียน จำนวน 1 ครั้ง เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในการป้องกันและรักษาโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ซึ่งมีการแนะนำเมนูอาหารโดยการจัดทำคู่มือ และมีการฝึกปฏิบัติการทำเมนูอาหารตลอดจนมีการสุม่เยี่ยมบ้านเพื่อให้ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลสาธิตเมนูอาหารที่ได้จากการอบรม 3) อบรมศักยภาพของผู้นำชุมชนในการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียนและสิ่งสนับสนุน จำนวน 1 ครั้ง ให้มีความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิ เช่น ความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิ การป้องกัน การเฝ้าระวัง

และการควบคุมการเกิดโรค ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางในการส่งเสริมสิ่งสนับสนุนจากชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ ป้ายณรงค์ต่างๆ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินทางท่อกระจายน้ำของหมู่บ้าน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยผู้นำชุมชนที่ผ่านการอบรม และการจัดสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้ปลอดภัย ห่างไกลจากหนองพยาธิ 4) สนับสนุนให้โรงเรียนที่มีศักยภาพมาทำกิจกรรมร่วมกัน โดยใช้หลักสูตรโรงเรียน โดยเน้นการอบรมให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล เช่น ทักษะการล้างมือ ทักษะการปรุงอาหารสุก การล้างผัก การสวมรองเท้า การจัดการขยะในครัวเรือนและการจัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกครอบครัว บริเวณบ้านและโรงเรียน โดยมีกิจกรรมพัฒนาทักษะ และมีการลงเยี่ยมบ้านให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนเป็นอัตรา 1:1 จำนวน 3 ครั้งหลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ลงประเมินการปฏิบัติตัวของเด็กนักเรียนในการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหนองพยาธิทุก 3 เดือน

2.3 พัฒนาระบบการบริการและส่งเสริมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กนักเรียนในชุมชนและหน่วยบริการสาธารณสุข ได้แก่ การสนับสนุนบุคลากรจากหน่วยบริการสาธารณสุขในการจัดทำแผนการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคลและมีการคัดกรองภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะโลหิตจางและส่งเสริมเข้ารับการรักษาในหน่วยบริการที่สูงขึ้นตามลำดับ

2.4 การออกแบบกิจกรรมการดำเนินการในการจัดบริการในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและชุมชน โดยมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานดังนี้ 1)การจัดตั้งคณะกรรมการในการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียนในชุมชน โดยกำหนดนโยบายที่สนับสนุนการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อหนองพยาธิ เช่น ควบคุมการทิ้งสิ่งปฏิกูลจากรถดุดส้วม การจัดการขยะในชุมชน การสร้างส้วมในแหล่งชุมชนต่างๆ 2) เพิ่มบทบาทของผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กนักเรียนให้มีทักษะในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและรอบๆ บ้าน การจัดการขยะในครัวเรือน การรับประทานอาหารสุกและสะอาด 3) การจัดการระบบข้อมูลของเด็กนักเรียนทั้งในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเด็กนักเรียนและนำไปใช้ในการวางแผนเพื่อดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน ตลอดจนการลงข้อมูลในระบบโปรแกรมของกรมอนามัยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ 4) จัดทำระบบติดตามและประเมินผลประสิทธิภาพของการดูแลเด็กนักเรียนและกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนทุก 2 อาทิตย์

จากการระดมความคิดในวันที่ 2 พบว่า ทีมผู้บริหาร ภาคีเครือข่ายในชุมชนยังมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กนักเรียนค่อนข้างน้อย และยังเป็นเรื่องของคนในครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อระดมความคิดกับภาคีเครือข่าย จำนวน 1 ครั้ง ได้แนวปฏิบัติและข้อตกลงดังนี้

3.1.1 แนวทางที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และความคุ้มค่า ได้แก่ 1) การสร้างความสัมพันธ์ในหน่วยงานให้เกิดขึ้น เน้นการทำงานเป็นทีม มีความไว้วางใจ เชื่อใจ รัก สามัคคี เสียสละและมีจุดหมายเดียวกันในการพัฒนาระบบให้เกิดคุณค่าสูงสุด

ต่อผู้รับบริการ 2) เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการแสดงความคิดเห็นในการเข้ารับบริการ ตรวจสอบ และ ประเมินผลการดำเนินงาน นำเสนอข้อมูลข่าวสารตรงไปตรงมาให้ประชาชนและผู้ร่วมงานเข้าใจ 3) ปรับเปลี่ยนทัศนคติในการบริหารจัดการ สร้างภาวะผู้นำและการมีส่วนร่วมของทุกภาคีเครือข่าย ทุกภาคส่วนและ ทุกระดับ 4) สนับสนุนส่งเสริมการให้คุณค่าของความเป็นคน เคารพสิทธิ์และคุณค่า ความเป็นมนุษย์ ให้ความสำคัญทุกคน และยึดถือความถูกต้องเป็นหลักในการทำงาน 5) ปลุกฝัง การมีคุณธรรม จริยธรรม สร้างจิตสำนึก มีความรับผิดชอบในหน้าที่และมีส่วนร่วมในสังคม 6) เป็น แบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีความซื่อสัตย์ เสียสละ มีความตั้งใจในการทำงาน มีความโอปอ้อมอารี มีน้ำใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องชีวิตความเป็นอยู่และร่วมรับผิดชอบร่วมกัน 7) สร้างภาคีเครือข่าย ในการทำงาน ให้ชุมชนรับข้อมูลและเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงความคิดเห็น นำข้อมูลต่างๆ ที่สะท้อน มาปรับระบบการทำงานให้ดีขึ้น 8) สร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ชื่นชมยินดีและช่วยเหลือกันในการปฏิบัติงาน

หลังจากการที่มีการ ร่วมสร้างและมีขั้นตอนในการสกัดการปรับปรุงเข้าสู่รูปแบบ ที่เหมาะสมที่สร้างขึ้น พบว่า มีความสอดคล้องกับจำนวนองค์ประกอบหลัก แต่ย้ายขั้นตอนจาก SKAPE เป็น SKEPA และเพิ่มกิจกรรม การเยี่ยมบ้านด้วย อสม.โดยการสุ่ม โดยผู้วิจัยได้นำไปประยุกต์ เข้าสู่รูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสมทั้งสองรูปแบบในขั้นตอนต่อไปของการวิจัย

## วัตถุประสงค์ข้อ 2) การทดลองใช้รูปแบบ

### 3.2.3 กลุ่มเป้าหมาย

สืบเนื่องจากการคัดเลือกโรงเรียน สืบเนื่องจากจาก 6 โรงเรียนเป้าหมายในระยะที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ได้ มีขั้นตอนภายใต้ฐานของการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ตามลำดับ ของตำบล หมู่บ้าน โรงเรียนและห้องเรียน

1) นำคะแนนของ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลสกัดได้จากการศึกษาในระยะที่ 1 ในปี การศึกษา 2562 จากคะแนน 7 ด้านที่เก็บไว้จากการศึกษาในระยะที่ 1 เป็นคะแนน Pre-test ที่ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 (ในภาคสนามกลุ่มชั้นต่ำกว่า ป.5-6 ในโรงเรียนเป้าหมายไม่มีวิชาเลือก เสรี) ทั้ง 6 โรงเรียน

2) คัดครูโรงเรียนออกครั้งที่ 1 จากการจับคู่ระหว่าง 6 โรงเรียนเป้าหมายได้ ทั้งหมด 15 ครูโรงเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์หาครูที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ 3 ครู โรงเรียน

3) คัดออกครั้งที่ 2 โดยเกณฑ์ มีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยและสนับสนุน พร้อมเพรียงกันเป็นเอกฉันท์ท่ามกลาง 6 หน่วยในองค์กรรวม (ผู้บริหารโรงเรียน ครูสุขศึกษา ผู้รับผิดชอบ ผู้ปกครอง รพสต. ผู้นำชุมชนและพระสงฆ์) ที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน แร่งสนับสนุนทาง สังคม ปรากฏว่าได้โรงเรียนมาจำนวน 1 คู่ คือ โรงเรียนแซร์ไพรและโรงเรียนจำปานวง โรงเรียนละ 2

ห้อง ได้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายเป็นจำนวน 96 คนและ 103 คน รวมเป็น 199 คน จาก 300 คน เนื่องจากมีคะแนนอย่างน้อย 1 รายด้านที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ ) ตามลำดับ

**หมายเหตุ** เกณฑ์ร่วมในการพิจารณากลุ่มเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงนี้ คือ มีการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร เป็นคำยินยอมจากผู้ปกครองด้วย ก่อนนำเข้าไปเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

4) การคัดเลือกโรงเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้เกณฑ์ของผู้วิจัยมาประเมิน คือ ความกระตือรือร้นของผู้ปกครองและชุมชนตามความเห็นของครูและรพสต. สืบเนื่องจากสัมพันธ์ภาพดั้งเดิมของผู้ปกครองและชุมชนที่มีต่อครูและรพสต. นั่นคือ การประเมินจากฐานความเป็นเครือญาติ ร่วมเป็นโยมอุปฐากในกิจกรรมทางศาสนา มีการเข้าร่วมชมรมในชุมชน เช่น ชมรมผู้สูงอายุ ชมรมข้าราชการบำนาญ เป็นต้น สามารถแจกแจงกลุ่มที่เป็นส่วนประกอบของเงื่อนไขความสำเร็จ ได้ดังนี้

นักเรียนกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ ได้จากการคัดสรรกลุ่มเป้าหมายที่ได้กล่าวในเบื้องต้น เนื่องจากในการแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองนั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายด้านในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อ สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตาราง 7

ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในระยะที่ 2

| กลุ่มทดลอง<br>โรงเรียนแซร์ไพร่ |                        | กลุ่มควบคุม<br>โรงเรียนจำปานวง |                        |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|
| ระดับชั้น                      | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน) | ระดับชั้น                      | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง(คน) |
| ป.5                            | 38                     | ป.5                            | 51                     |
| ป.6                            | 27                     | ป.6                            | 24                     |
| รวมทั้งสิ้น                    | 96                     | รวมทั้งสิ้น                    | 103                    |

ครูผู้รับผิดชอบในหมวดวิชาพลานามัย ที่ได้รับความชำนาญการระดับ ศศ.3 จำนวน 2 คน  
รพสต./อสม. เป็นคนท้องถิ่นและสามารถสื่อสารและใช้ภาษาท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี  
ผู้ปกครอง ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย  
ชุมชน เป็นผู้นำชุมชน พระสงฆ์ ผู้ประกอบอาหาร

### ขั้นตอนการนำรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสมไปทดลองใช้

**การทดลองใช้** กลุ่มเปรียบเทียบได้ใช้รูปแบบเบื้องต้นและกลุ่มทดลองใช้รูปแบบที่เหมาะสมในเนื้อหาและระยะเวลาเดียวกัน แตกต่างกันที่จำนวนเงื่อนไขความสำเร็จ นั่นคือ รูปแบบ

เบื้องต้นใช้เงื่อนไขความสำเร็จบนฐานเงื่อนไขโดยตรง (นักเรียน ครูเป็นเงื่อนไขตรง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้โรงเรียนเป็นฐาน, รพสต. เป็นเงื่อนไขตรง เนื่องจาก เป็นหน่วยงานในพื้นที่ที่ต้องตอบสนองนโยบายทางด้านการติดเชื้หนองนพยาธิโดยตรง) ในขณะที่รูปแบบที่เหมาะสมใช้เงื่อนไขความสำเร็จบนฐานเงื่อนไขแบบองค์รวม นั่นคือ มีการเพิ่มผู้ปกครองและชุมชนนั่นเอง

โดยสรุปมีภาพรวมของการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 สรุปภาพรวมของการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| รูปแบบ<br>ดั้งเดิมจาก<br>การใช้<br>โรงเรียนเป็น<br>ฐาน |                 | ผลการวิจัยระยะที่ 1                                                                                                  | การร่วมกันพัฒนา<br>จากผู้มีส่วน<br>เกี่ยวข้อง                       | รูปแบบเบื้องต้น<br>(หลัก+เงื่อนไขตรง)<br><br>รูปแบบที่เหมาะสม<br>(หลัก+เงื่อนไขแบบ<br>องค์รวม) |
|--------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หลัก                                                   | เงื่อนไข        | ปัจจัยเรียงตามลำดับอำนาจ<br>การทํานายจากมากไปน้อย                                                                    | การปรับ                                                             |                                                                                                |
| K<br>A<br>P                                            | นักเรียน<br>ครู | P=การปฏิบัติ<br>S=ความรุนแรง<br>A=เจตคติ<br>K=ความรู้<br>E=ความคาดหวัง/ทิศทาง<br>นำไปสู่การปฏิบัติที่<br>เฉพาะเจาะจง | SKAPE เป็น<br>SKEPA และเพิ่ม<br>กิจกรรมการเยี่ยม<br>บ้านโดย<br>อสม. | SKEPA<br>(นักเรียน, ครู, รพสต.)<br><br>SKEPA (นักเรียน,<br>ครู, รพสต., ผู้ปกครอง<br>และชุมชน)  |

ระยะเวลาในขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

- 1) อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน (เดือน 1-4) เนื่องจากต้องสอดคล้องกับช่วงระยะเวลาและเนื้อหาของมาตรฐานการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานระหว่าง 2 โรงเรียนที่เหมือนกัน
- 2) หลังจาการทดลองได้รวบรวมผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลในระยะต่อไปของการวิจัย

### 3.3 การวิจัยในระยะที่ 3

#### 3.3.1 วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่สร้างขึ้น

1) เพื่อการประเมินเชิงปริมาณตามองค์ประกอบหลัก ผ่านรูปแบบการวิจัย  $X1=X3$  สืบเนื่องจากเป็นเกณฑ์การเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองโดย  $X2>X1$ ,  $X4>X3$ ,  $X2>X4$  ผลที่สามารถนำมาเป็นผลที่แท้จริงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รูปแบบการวิจัยเพื่อการประเมินผลในการวิจัยระยะที่ 3

| กลุ่ม            | คะแนนก่อนการทดลอง<br>แต่ละรายด้าน | รูปแบบที่ใช้     | คะแนนหลังการ<br>ทดลองแต่ละรายด้าน |
|------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| กลุ่มทดลอง       | X1                                | รูปแบบที่เหมาะสม | X2                                |
| กลุ่มเปรียบเทียบ | X3                                | รูปแบบเบื้องต้น  | X4                                |

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ pretest-posttest contrl group design โดยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มในแต่ละด้านประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิ ความรุนแรงของโรค เจตคติต่อการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติ และความความคาดหวังในการปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจง ประเมิน 2 ครั้ง ก่อนและหลังได้รับรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม ดำเนินการทดลองโดยกำหนดพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยผู้วิจัยนำรูปแบบพัฒนาขึ้นจากผลการวิจัย ไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกรายด้านของปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ได้จากผลในระยะที่ 1 ทำให้สามารถนำผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการทดลองมาเป็นประสิทธิผลเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่แท้จริงในเชิงปริมาณ อย่างไรก็ตามในเชิงคุณภาพก็ได้มีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการทำสนทนากลุ่ม เพื่อยืนยันโครงสร้างและขั้นตอนขององค์ประกอบหลักในรูปแบบที่เหมาะสม และการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อยืนยันอิทธิพลและบทบาทที่พร้อมเพรียงกันของเงื่อนไขความสำเร็จทั้ง 5 เงื่อนไขที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของรูปแบบ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มตัวอย่างเดิมที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 ในส่วนของการพัฒนารูปแบบที่นำมาสู่หน่วยของการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ

การวิจัยระยะนี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินผล เป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1)รูปแบบหลักเชิงปริมาณ 2) ประเมินผลรูปแบบหลักเชิงคุณภาพ 3) ประเมินผลเงื่อนไขความสำเร็จเชิงคุณภาพ

3.1 รูปแบบหลักเชิงปริมาณ: เป็นการประเมินในรอบของเนื้อหาขององค์ประกอบที่ส่งต่อการตัดสินใจก่อนและหลังการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติ 3 แบบ คือสถิติพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) Paired t-Test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่ม และ Independent t-Test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ประเมิน 2 ครั้ง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมรูปแบบดำเนินการทดลองตามแบบแผนของงานวิจัยกึ่งทดลองแบบ pretest-posttest control group design<sup>(104)</sup> ได้ดำเนินการโดยกำหนดพื้นที่ศึกษาแบบเจาะจง (Purposive selection)<sup>(105)</sup> โดยเลือกโรงเรียนשרירเป็นกลุ่มทดลอง (Experimental Group)<sup>(106)</sup> กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน และโรงเรียนจำปาวงจำนวน 103 คน เป็นโรงเรียนเปรียบเทียบ(Comparison Group)

โดยผู้วิจัยนำผลการประเมินคะแนนเชิงปริมาณแจกแจงตามรายด้านของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจจากวิจัยในระยะที่ 2 ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลองของทั้งภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ และนำผลหลังการทดลองของระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยยึดถือว่าเป็นประสิทธิผลของความแตกต่างที่แท้จริง โดยก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติพารามิเตอร์ คือ 1)ระดับของสเกล พบว่าเป็นระดับ Interval scale 2) การแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (Test of Normality) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk พบตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงปกติ ก่อนและหลังการทดลองรูปแบบที่เหมาะสมที่สร้างขึ้นของกลุ่มทดลองและรูปแบบเบื้องต้นที่สร้างขึ้นจากรูปแบบดั้งเดิม

3.3.2 รูปแบบหลักเชิงคุณภาพ: โดยผ่านกระบวนการ การสนทนากลุ่ม (Focus group)<sup>(99)</sup> เพื่อยืนยันและเติมเต็ม สนับสนุน ประเด็นเนื้อหาหลักที่ระบุไว้ในการประเมินรูปแบบหลักเชิงปริมาณ โดยใช้หลักไควต้าให้ครอบคลุมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5 กลุ่มที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักเรียน 1 คน ผู้ปกครอง 1 คน ครู 1 คน ชุมชน 2 คน (ประกอบด้วยฆราวาสและสงฆ์) และหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1 คน และผู้วิจัย 1 คน และผู้ช่วยวิจัย 1 คน รวมเป็น 8 คน

3.3.3 เงื่อนไขความสำเร็จเชิงคุณภาพ: โดยผ่านกระบวนการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indept Interview) เพื่อยืนยันประเด็นเงื่อนไขความสำเร็จที่เป็นกลุ่มเดียวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่คัดสรรไว้ในข้อ 3.2 ประเด็นในการสัมภาษณ์จะหลีกเลี่ยงประเด็นที่เข้าไปสู่สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจในระดับครอบครัว โดยมุ่งประเด็นไปวัฒนธรรมที่สอดคล้องและขัดแย้งกับพฤติกรรมเสี่ยง

บทบาท/กิจกรรมของตนจะอย่างไรในฐานะเป็นตัวแทนกลุ่มหนึ่งในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคาดหวังบทบาทใดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เพื่อตรวจสอบความพร้อมเพรียงในบทบาทที่สอดคล้องกันในด้านเนื้อหาและช่วงเวลา การได้รับความช่วยเหลือ สนับสนุน เสริมสร้างความเข้มแข็งจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องภาคีเครือข่ายในการดูแลเด็กนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิผลทั้งในระดับ Out put คือ ปัจจัยที่ส่งผล และระดับ Out come คือ ความคงทนของการเรียนรู้จากข้อมูลรายบุคคล

โดยภาพรวมของขั้นตอนที่ได้มาของข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ภายใต้นโยบายการสังเกตติดตามและบันทึกการเปลี่ยนแปลงใช้ในการประเมินตลอดช่วงของการดำเนินโครงการฯ ทุกระยะสังเกตสิ่งต่างๆ รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัย และมีการบันทึกการสังเกตการดำเนินงานทุกขั้นตอนของการวิจัย โดยมีแนวทางการสังเกต ประกอบด้วย 1) การสังเกตการมีส่วนร่วม ได้แก่ การสังเกตการแสดงความคิดเห็น ความสนใจขณะเข้าร่วมกลุ่ม สังเกตการเปลี่ยนแปลงและกระบวนการปฏิสัมพันธ์ต่างๆที่เกิดขึ้นเช่น การรวมกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น และการสังเกตผลลัพธ์การดำเนินการ ตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรค



### 3.4 ปฏิทินการดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 10 ปฏิทินการดำเนินงาน

| ระยะของการวิจัย                                             | วันเวลา      | รายละเอียดกิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ | เดือนที่ 1-2 | <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาความชุกและปัจจัยของการติดเชื้อหนองพวยและพฤติกรรมเสี่ยง</li> <li>เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผล โดยใช้สถิติและวิเคราะห์เพื่อแนวทางการแก้ไขปัญห</li> <li>พบ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพล</li> </ol>                                                                                                                                                           |
| 2. การพัฒนารูปแบบเบื้องต้น (SKEPA) ทดลองใช้                 | เดือนที่ 3   | <ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาองค์ประกอบหลักจาก 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลบูรณาการเข้ากับปัจจัยที่มีอิทธิพลภายใต้รูปแบบต้น (KAP) ภายใต้กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรศึกษาและพลศึกษาที่มีเงื่อนไขความสำเร็ เป็นนักเรียนและครู SCAPE สู่ SKEPA เป็นองค์ประกอบหลักและเพิ่มเงื่อนไขความสำเร็ตรงเป็นรูปแบบเบื้องต้นและใช้องค์ประกอบหลัก SKEPA ร่วมกับเงื่อนไขความสำเร็ของโครงแบบที่เหมาะสม</li> </ol> |
| 3. ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ                              | เดือน 4-7    | <ol style="list-style-type: none"> <li>นำรูปแบบเบื้องต้นไปใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบและนำรูปแบบที่เหมาะสมไปใช้กับกลุ่มทดลอง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4. ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ                              | เดือนที่ 8   | <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินประสิทธิภาพของปัจจัยที่มีอิทธิพลของรูปแบบที่เหมาะสม และรูปแบบเบื้องต้นภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5. ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ                              | เดือนที่ 9   | <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินประสิทธิภาพของปัจจัยที่มีอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลผ่านการสนทนากลุ่ม</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6. ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบ                              | เดือนที่ 9   | <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินประสิทธิภาพของปัจจัยที่มีอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลผ่านการสนทนากลุ่ม</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 3.5 พิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาที่กระทำกับมนุษย์ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการแสดงความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยต้องแสดงถึงการให้เกียรติแก่ผู้ให้ข้อมูล และผู้ร่วมในการศึกษาวิจัยทั้งหมด มีความระมัดระวังในการขอข้อมูลทุกครั้ง และผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย เลขที่รับรอง 146/2563 โดยได้มีแนวทางในการปฏิบัติกับผู้ร่วมวิจัยทั้ง 3 ระยะของการวิจัย ดังนี้

#### 3.5.1 การรักษาและเคารพสิทธิ์ของผู้ร่วมวิจัย

ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของกลุ่มเป้าหมายหลักโดยการลงชื่อในใบยินยอมร่วมวิจัย (Consent form) ในการศึกษา หากมีเป็นกลุ่มที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะจึงจำเป็นต้องให้ผู้ปกครองลงชื่อยินยอมด้วย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้วิจัยต้องใช้การสังเกตสีหน้า ท่าทาง การแสดงออก การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยต้องแนะนำตัวเองทุกครั้งและแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ในระหว่างที่ทำการเก็บข้อมูลหรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถปฏิเสธไม่เข้าร่วมหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลได้

#### 3.5.2 การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล

เป็นการปิดบังข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมการศึกษา และจะไม่นำข้อมูลไปเปิดเผยไม่ว่าจะโดยทางใด เช่น การพูดถึงกลุ่มเป้าหมายกับผู้อื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง การนำข้อมูลไปเปิดเผย การเขียนรายงานโดยไม่มีชื่อของกลุ่มเป้าหมายปรากฏในรายงานการศึกษาวิจัย ส่วนการนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอในภาพรวมไม่มีชื่อข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อบันทึกเสียง สมุดบันทึกต่างๆ จะถูกทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด

#### 3.5.3 การปกป้องผลประโยชน์

การศึกษานี้ผู้วิจัยเป็นผู้ได้ผลประโยชน์การป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับแหล่งข้อมูลเป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัยที่ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูล ครอบครัวและสังคม ในระหว่างทำการศึกษากพบว่าการปฏิบัติใดที่ก่อความเสียหายกับผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะต้องรับผิดชอบและหยุดทำการศึกษาและรีบปรึกษาผู้เกี่ยวข้องทันที

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหอนอพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษ ทำการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม 2563 – เมษายน 2564 ซึ่งการศึกษาศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ และผลเชิงจริยธรรมเพื่อการเข้าถึงแผนการรักษาการติดต่อหอนอพยาธิ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นผลของระยะที่ 1 การสำรวจความชุก (เดือนที่ 1) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันโรคหอนอพยาธิติดต่อผ่านดิน และทำการสำรวจข้อมูลพื้นฐานในชุมชน (เดือนที่ 2) ส่วนที่ 2 เป็นผลของระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมป้องกันโรคที่เหมาะสมในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา โดยใช้รูปแบบดั้งเดิมของโรงเรียนในพื้นที่เป้าหมายเป็นฐาน บูรณาการกับผลการศึกษาในระยะที่ 1 ร่วมเป็นข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม (เดือนที่ 3) แล้วนำไปทดลองใช้ (เดือนที่ 4 ถึง เดือนที่ 7) โดยในระยะนี้มีกิจกรรมการประเมินสถานการณ์เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแบบในเชิงรายละเอียดและร่วมเป็นข้อมูลในการประเมินผลในระยะต่อไป ส่วนที่ 3 เป็นผลของระยะที่ 3 ประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้นและเขียนรายงานการวิจัย (เดือนที่ 8 ถึง เดือนที่ 9) ผลการวิจัยได้นำเสนอตามระยะของการวิจัยและส่วนที่ 4 เป็นผลการเข้าสู่กระบวนการทางสาธารณสุขโดยใช้จำนวนการติดต่อหอนอพยาธิก่อนและหลังการวิจัยมาประเมิน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 ส่วนที่ 1 ผลการวิจัยระยะที่ 1

ผลการศึกษา: ความชุกของโรคหอนอพยาธิและปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคหอนอพยาธิในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

##### 4.1.1 บริบทและการประเมินสถานการณ์

1) ข้อมูลพื้นฐานด้านการดูแลเด็กนักเรียนและการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มาออกแบบการพัฒนารูปแบบแบ่งเป็น 3 ประการ ดังนี้

2) การศึกษาบริบทข้อมูลสถานบริการในการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียน ได้แก่ 1) ข้อมูลสถานบริการในเขตชายแดน มีหน่วยบริการด้านสาธารณสุขทั้งหมดรวม 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสุรินทร์ 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแซร์ไพร, ไพโรพัฒนา, แซร์สบาวและนาตราว 2) ข้อมูลเด็กนักเรียนในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา มีทั้งหมด 6 โรงเรียน และมีนักเรียนทั้งสิ้น 1,208 คน

3) สถานการณ์ด้านสุขภาพของนักเรียนจากแบบสัมภาษณ์ การสังเกต การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มดังนี้ 1) ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ พบว่า เด็กนักเรียนใน

โรงเรียนชายแดน แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 50 เพศหญิงร้อยละ 50 อายุระหว่าง 7-10 ปี โดยอายุเฉลี่ย 8 (SD=8.06) และพบชาติพันธุ์ที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ กลุ่มเขมรร้อยละ 71.9 รองลงมา กลุ่มลาวร้อยละ 18.8 และส่วยร้อยละ 9.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 65.6 ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระและเคยตรวจอุจจาระร้อยละ 34.4 และมีการรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ร้อยละ 37.5 อีกทั้ง ไม่ชอบสวมใส่รองเท้าร้อยละ 71.9 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพสถานการณ์ในการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียน เพื่อหาปัญหาและสาเหตุของการติดเชื้อหนองพยาธิในนักเรียนชายแดน การศึกษานี้เป็นกระบวนการประเมินชุมชนแบบมีส่วนร่วม โดยการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 และการสำรวจข้อมูลพื้นฐานทั้งในส่วนของบริษัทครอบครัว โรงเรียน และชุมชน รวมทั้งนำข้อมูลความชุกของการติดเชื้อหนองพยาธิในผู้ปกครองและนักเรียน มาวิเคราะห์แล้วนำเสนอต่อกลุ่มผู้ที่มีส่วนร่วมทั้งหมด

4) การประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันทราบสถานการณ์ซึ่งเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จผู้วิจัยได้นำต้นฉบับสำหรับการจัดประชุมระดมความคิดเห็นครั้งที่ 2 ไว้ล่วงหน้าทั้ง 6 โรงเรียนเป้าหมายโดยพบว่าทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทุกขั้นตอน บรรยากาศการประชุมเต็มไปด้วยความเป็นกันเอง สมาชิกในชุมชนให้ความสนใจ และกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นอย่างดี

#### 4.1.2 ข้อมูลทั่วไปและผลการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น

##### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปผู้ปกครอง นักเรียน ครอบครัวและชุมชน

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.10 เพศชายร้อยละ 28.90 อายุเฉลี่ย 31.95 ปี (S.D. = 23.50 ปี) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาสูงสุด ร้อยละ 39.50 รองลงมา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 15.70 มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 14.00 ปริญญาตรี ร้อยละ 3.10 ตามลำดับ ครอบครัวประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ร้อยละ 93.00 รองลงมา รับจ้างและรับราชการ ร้อยละ 3.50 มีรายได้ 4,000-5,000 บาท ร้อยละ 39.00 มากกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 23.20 และ 4,000-5,000 บาท ร้อยละ 10.50 และ 2,000-3,000 บาท ร้อยละ 3.50 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยมากกว่า 5 คน ร้อยละ 76.30 รองลงมา 4 คน ร้อยละ 16.70 และ 3 คน ร้อยละ 7.00 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.67 รองลงมา โรคเบาหวาน ร้อยละ 10.33 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.10 และมีทั้งโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

2) ข้อมูลทั่วไปของเด็กนักเรียน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 เพศชายร้อยละ 40.00 อายุเฉลี่ย 8.91 ปี (S.D. = 1.89 ปี) เคยตรวจหาไข่พยาธิ ร้อยละ 6.60 เคยใช้ยาถ่ายพยาธิในช่วงเวลา 6 เดือนที่ผ่านมามากที่สุด ร้อยละ 78.90 ส่วนที่เคยซื้อยากินเคยซื้อยาร้านขายยา มากที่สุด ร้อยละ 6.0 รองลงมาคือเอามาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน ร้อยละ 5.80 ไม่เคยตรวจพยาธิ ร้อยละ 93.40 เคยตรวจพยาธิ ร้อยละ 6.60

3) ข้อมูลครอบครัว ที่บ้านใช้ส้วมแบบราดน้ำร้อยละ 100 และระบายน้ำเสียโดยปล่อยตามธรรมชาติ น้ำไม่ท่วมขัง มากที่สุด ร้อยละ 62.28 รองมาคือปล่อยตามธรรมชาติน้ำท่วมขัง ร้อยละ 24.27 มีสัตว์เลี้ยงในบ้านโดยเลี้ยงไก่ ร้อยละ 56.57 และไม่มีเลี้ยงไก่ ร้อยละ 76.00 เลี้ยงหมู ร้อยละ 3.95 และมีเล้าหมูร้อยละ 12.00 เลี้ยงสุนัข/แมว ร้อยละ 31.14 และไม่มีสถานที่เลี้ยง ร้อยละ 100.00 เลี้ยงโค กระบือ ร้อยละ 8.34 และมีคอกสัตว์ร้อยละ 12.00 กำจัดขยะโดยการเผา มากที่สุด ร้อยละ 75.00 รองลงมาคือการฝังกลบ ร้อยละ 20.66 และทิ้งในขยะชุมชน ร้อยละ 4.33 ชื่อน้ำถึง/น้ำขุดดื่มมากที่สุด ร้อยละ 55.00 รองมาคือน้ำประปาหมู่บ้าน(ผ่านการกรอง) ร้อยละ 33.67 บ่อบาดาลร้อยละ 10.00 และตักน้ำจากบ่อน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 1.33 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ใช้ ภาษาเขมรในการสื่อสาร ร้อยละ 75.00 รองมาเป็นภาษาลาวร้อยละ 18.00 และใช้ภาษาส่วยน้อย ที่สุด ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

4) ข้อมูลโรงเรียนและชุมชน ในรอบปีที่ผ่านมาทางชุมชนและโรงเรียนมีการรณรงค์ให้ ความรู้เรื่องหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ร้อยละ 45.00 และในชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้โรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านดิน ร้อยละ 40.00 อีกทั้งในชุมชนมีนโยบาย ข้อบังคับหรือมติในการป้องกันโรค หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ร้อยละ 15.00 รายละเอียดดังตารางที่ 11



ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง นักเรียน  
โรงเรียนและชุมชน (n=300 คน)

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล           | จำนวน         | ร้อยละ |
|---------------------------------|---------------|--------|
| ข้อมูลผู้ปกครอง                 |               |        |
| เพศ                             |               |        |
| ชาย                             | 87            | 28.90  |
| หญิง                            | 213           | 71.10  |
| อายุ (ปี)                       |               |        |
| Mean(S.D.)                      | 31.95 (23.50) |        |
| ระดับการศึกษา                   |               |        |
| ไม่ได้เรียน                     | 83            | 27.70  |
| ประถมศึกษา                      | 119           | 39.50  |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                | 47            | 15.70  |
| มัธยมศึกษาตอนปลายเทียบเท่า ปวช. | 42            | 14.00  |
| ปริญญาตรี                       | 9             | 3.10   |
| อื่นๆ                           |               |        |
| อาชีพ                           |               |        |
| เกษตรกร                         | 280           | 93.00  |
| รับจ้างทั่วไป                   | 10            | 3.50   |
| รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ    | 10            | 3.50   |
| รายได้ต่อเดือน (บาท)            |               |        |
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000       | 71            | 23.80  |
| 2,001-3,000                     | 10            | 3.50   |
| 3,001-4,000                     | 32            | 10.50  |
| 4,001-5,000                     | 117           | 39.00  |
| >5,000                          | 70            | 23.20  |
| จำนวนสมาชิกในครอบครัว           |               |        |
| 3 คน                            | 21            | 7.00   |
| 4 คน                            | 50            | 16.70  |
| >5 คน                           | 229           | 76.30  |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล          | จำนวน      | ร้อยละ |
|--------------------------------|------------|--------|
| โรคประจำตัว                    |            |        |
| ไม่พบโรคประจำตัว               | 236        | 78.67  |
| โรคเบาหวาน                     | 31         | 10.33  |
| ความดันโลหิตสูง                | 27         | 9.10   |
| เบาหวานและความดันโลหิตสูง      | 6          | 2.00   |
| เพศ                            |            |        |
| ชาย                            | 120        | 40.00  |
| หญิง                           | 180        | 60.00  |
| อายุ (ปี)                      |            |        |
| Mean(S.D.)                     | 8.91(1.89) |        |
| การตรวจเพื่อหาไข่พยาธิ         |            |        |
| เคยตรวจ                        | 20         | 6.60   |
| ไม่เคยตรวจ                     | 280        | 93.40  |
| ข้อมูลครอบครัว                 |            |        |
| ที่บ้านมีส่วนแบบราดน้ำ         | 300        | 100.00 |
| มีการระบายน้ำเสียอย่างไร       |            |        |
| ปล่อยตามธรรมชาติ น้ำไม่ท่วมขัง | 187        | 62.28  |
| ปล่อยตามธรรมชาติ มีน้ำท่วมขัง  | 73         | 24.27  |
| ปล่อยลงคลอง/ ระบายน้ำสาธารณะ   | 11         | 3.80   |
| มีบำบัดน้ำเสีย                 | 29         | 9.65   |
| มีการเลี้ยงสัตว์               |            |        |
| เปิด,ไก่                       | 170        | 56.57  |
| หมู                            | 12         | 3.95   |
| หมาแมว                         | 93         | 31.14  |
| วัว, ควาย                      | 25         | 8.34   |

ตารางที่ 11 (ต่อ)

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล             | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------------|-------|--------|
| <b>ข้อมูลครอบครัว</b>             |       |        |
| มีคอกสำหรับเลี้ยงสัตว์            |       |        |
| เปิด,ไก่                          | 228   | 76.00  |
| หมู                               | 36    | 12.00  |
| วัว, ควาย                         | 36    | 12.00  |
| มีการนำมูลสัตว์มาทำปุ๋ย           |       |        |
| ไม่มี                             | 63    | 21.00  |
| มี                                | 237   | 79.00  |
| กำจัดขยะมูลฝอยโดยการ              |       |        |
| เผา                               | 225   | 75.00  |
| ฝังกลบ                            | 62    | 20.66  |
| ทิ้งในขยะชุมชน                    | 13    | 4.33   |
| ดื่มน้ำจากแหล่งใด                 |       |        |
| ซื้อน้ำถัง/น้ำขวด                 | 165   | 55.00  |
| น้ำประปาหมู่บ้าน                  | 101   | 33.67  |
| บ่อบาดาล                          | 30    | 10.00  |
| ลำห้วย/บ่อน้ำธรรมชาติ             | 4     | 1.33   |
| ภาษาที่ใช้ในกาสื่อสาร             |       |        |
| เขมร                              | 226   | 75.33  |
| ลาว                               | 54    | 18.00  |
| ส่วย                              | 20    | 6.67   |
| <b>ข้อมูลโรงเรียน ชุมชน</b>       |       |        |
| มีการรณรงค์ความรู้เรื่องหนองพยาริ | 135   | 45.00  |
| มีศูนย์ให้ความรู้เรื่องหนองพยาริ  | 120   | 40.00  |
| มีนโยบาย/มติ/ข้อตกลงเรื่องพยาริ   | 45    | 15.00  |

#### 4.1.2 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ความชุกการติดเชื้อหนอนพยาธิ

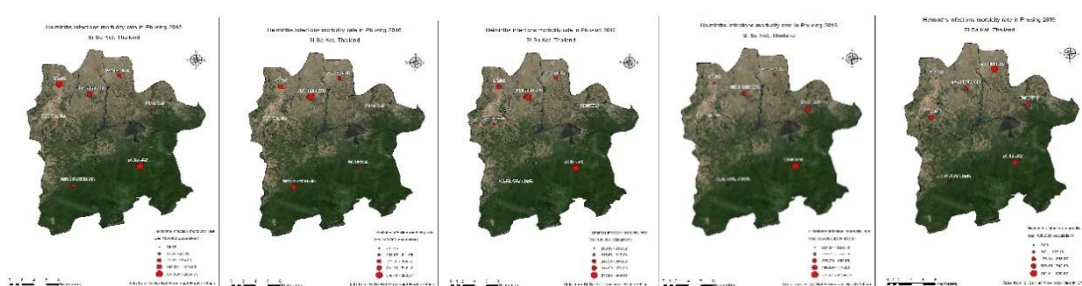
การนำเสนอส่วนนี้ประกอบด้วยสถิติพื้นฐานและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (GIS)

##### 4.1.2.1 ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในผู้ปกครองและเด็กนักเรียน

1) ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในผู้ปกครอง จำนวน 9,873 ราย ติดเชื้อทั้งสิ้น 1,576 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.96 เพศชาย 889 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.01 เพศหญิง 687 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.59 การติดเชื้อ 3 อันดับแรก คือ พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) โดยเพศชายและเพศหญิงสูงสุดร้อยละ 46.13 และ 48.38 ตามลำดับ รองลงมาพยาธิปากขอ (*hookworm*) พบว่าเพศชายและเพศหญิงร้อยละ 65.09 และ 34.90 ตามลำดับ และพบการติดเชื้อหนอนพยาธิตัวตืด (*Taenia* spp.) พบเพศชายและเพศหญิงมีความชุกร้อยละ 58.74 และ 41.28 ตามลำดับ ดังตารางที่ 12 และภาพประกอบที่ 24

ตารางที่ 12 สถานการณ์ของการติดเชื้อหนอนพยาธิของผู้ปกครอง ตั้งแต่ พ.ศ. 25558 - 2562

| ชนิด            | ทั้งหมด<br>(n=9,873) | การจำแนกตามเพศ |                | การติดเชื้อจำแนกตามช่วงอายุ (ปี) จำนวน (ร้อยละ) |               |                |                |               |              |
|-----------------|----------------------|----------------|----------------|-------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|
|                 |                      | ชาย            | หญิง           | ≤ 20                                            | 21-30         | 31-40          | 41-50          | 51-60         | >61          |
|                 | 1,575<br>(13.47)     | 893<br>(56.69) | 682<br>(43.30) | 0<br>(0.00)                                     | 115<br>(7.30) | 577<br>(36.60) | 732<br>(46.40) | 133<br>(8.40) | 19<br>(1.20) |
| ใบไม้<br>ตับ    | 742<br>(47.11)       | 412<br>(55.52) | 330<br>(44.47) | 0<br>(0.00)                                     | 49<br>(5.80)  | 314<br>(37.2)  | 402<br>(47.70) | 72<br>(8.50)  | 6<br>(0.70)  |
| ติดหมู          | 109<br>(6.92)        | 64<br>(58.74)  | 45<br>(41.28)  | 0<br>(0.00)                                     | 9<br>(8.30)   | 46<br>(42.2)   | 48<br>(44.0)   | 6<br>(5.50)   | 0<br>(0.00)  |
| ปากขอ           | 444<br>(28.19)       | 289<br>(65.09) | 155<br>(34.90) | 0<br>(0.00)                                     | 39<br>(8.80)  | 149<br>(33.70) | 206<br>(46.60) | 40<br>(9.00)  | 8<br>(1.90)  |
| ไส้เดือน        | 26<br>(1.65)         | 19<br>(73.07)  | 7<br>(26.92)   | 0<br>(0.00)                                     | 1<br>(3.80)   | 10<br>(38.50)  | 14<br>(53.80)  | 1<br>(3.80)   | 0<br>(0.00)  |
| แส้ม้า          | 0<br>(0.00)          | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00)    | 2<br>(66.70)   | 1<br>(33.30)  | 0<br>(0.00)  |
| สรองจี<br>ลอยด์ | 2<br>(0.12)          | 2<br>(100.00)  | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00)    | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00)  |
| เข็ม<br>หมุด    | 7<br>(0.44)          | 4<br>(57.14)   | 3<br>(42.85)   | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)   | 2<br>(28.60)   | 4<br>(57.10)   | 1<br>(14.30)  | 0<br>(0.00)  |
| พยาธิ<br>อื่นๆ  | 245<br>(15.55)       | 103<br>(42.04) | 142<br>(57.95) | 0<br>(0.00)                                     | 17<br>(11.60) | 56<br>(38.40)  | 56<br>(38.40)  | 12<br>(8.20)  | 5<br>(3.40)  |

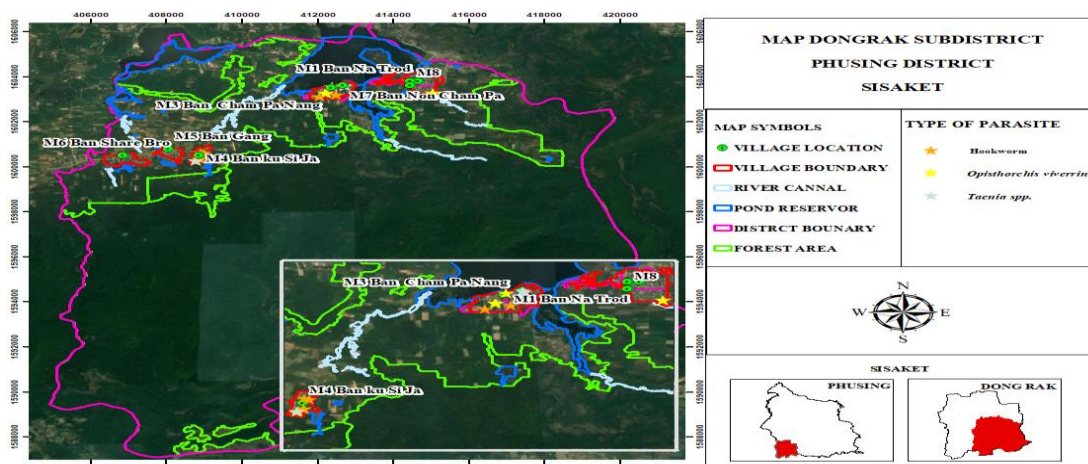


ภาพประกอบที่ 24 แผนที่อัตราการติดเชื้อพยาธิของผู้ปกครอง ตั้งแต่ปี 2558-2562

จากการศึกษาการติดเชื้อหนอนพยาธิในผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ชายแดนไทย-กัมพูชา จำนวน 2 ตำบล คือ ดงรักและไพรพัฒนา ตั้งแต่มกราคม – ธันวาคม 2562 พบว่าตำบลดงรักติดเชื้อทั้งสิ้น 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.23 เพศชาย 16 ราย (76.19 %) เพศหญิง 5 ราย (23.80 %) 3 อันดับแรก คือ พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความชุกสูงสุด ร้อยละ 78.51 และ 21.42 ตามลำดับ รองลงมาพยาธิปากขอ (*hookworm*) พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความชุกสูงสุดร้อยละ 60.00 และ 40.00 ตามลำดับ และพบการติดเชื้อหนอนพยาธิตัวตืด (*Taenia spp.*) พบว่าเพศชายมีความชุกสูงสุดร้อยละ 100 รวมถึงความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิไส้เดือน สูงสุดร้อยละ 100 รายละเอียดดังตารางที่ 13 และภาพประกอบที่ 25

ตารางที่ 13 สถานการณ์การติดเชื้อของผู้ปกครองในตำบลดงรัก พ.ศ. 2562

| ชนิด     | ทั้งหมด<br>(n=21) | การจำแนกตามเพศ |              | การติดเชื้อจำแนกตามช่วงอายุ (ปี) จำนวน (ร้อยละ) |              |               |               |               |             |
|----------|-------------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
|          |                   | ชาย            | หญิง         | ≤ 20                                            | 21-30        | 31-40         | 41-50         | 51-60         | >61         |
|          | 21<br>(4.23)      | 16<br>(76.19)  | 5<br>(23.80) | 0<br>(0.00)                                     | 3<br>(14.28) | 10<br>(47.61) | 8<br>(38.09)  | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00) |
| ใบไม้    | 14<br>(66.66)     | 11<br>(78.51)  | 3<br>(21.42) | 0<br>(0.00)                                     | 3<br>(7.10)  | 3<br>(35.70)  | 3<br>(35.70)  | 3<br>(21.40)  | 0<br>(0.00) |
| ตืดหมู   | 1<br>(4.76)       | 1<br>(100.00)  | 0<br>(0.00)  | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)  | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00)   | 1<br>(100.00) | 0<br>(0.00) |
| ปากขอ    | 5<br>(23.80)      | 3<br>(60.00)   | 2<br>(40.00) | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)  | 4<br>(80.00)  | 1<br>(20.00)  | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00) |
| ไส้เดือน | 1<br>(4.76)       | 1<br>(100.00)  | 0<br>(0.00)  | 0<br>(0.00)                                     | 0<br>(0.00)  | 0<br>(0.00)   | 1<br>(100.00) | 0<br>(0.00)   | 0<br>(0.00) |



ภาพประกอบที่ 25 ตำแหน่งบ้านของผู้ปกครองที่ติดเชื้อในตำบลดงรัก พ.ศ. 2562

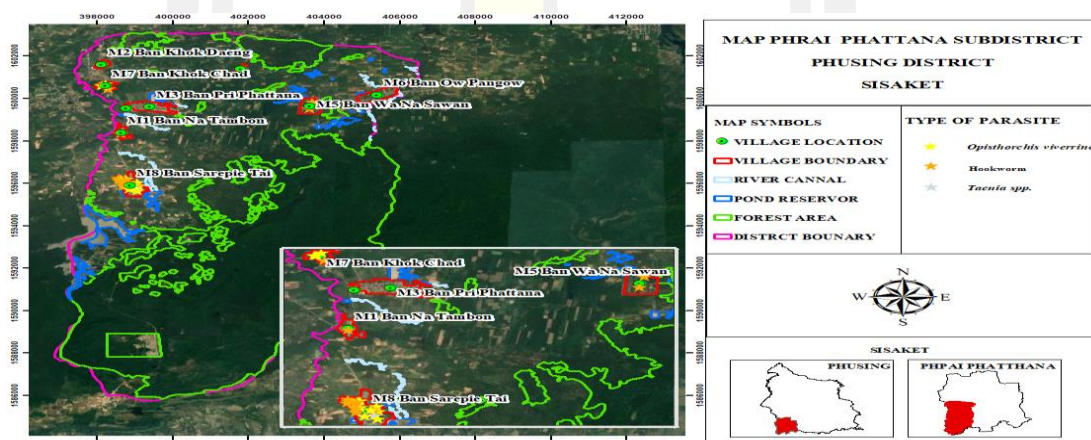
ส่วนการติดเชื้อในตำบลไพรพัฒนา (มกราคม –ธันวาคม 2562) จำนวน 496 ราย ติดเชื้อ 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.84 เพศชาย 21 ราย (72.41 %) เพศหญิง 8 ราย (27.59%) 3 อันดับแรก คือ พยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความชุกร้อยละ 75.00 และ 25.00 ตามลำดับ อายุ 41-50 ปี, อายุ 41-50 ปี และ 51-60 ปี ร้อยละ 31.30 รองลงมาคือกลุ่มช่วงอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 6.30 ตามลำดับ

รองลงมาคือพยาธิปากขอ (hookworm) พบว่าเพศชายและเพศหญิงร้อยละ 75.00 และ 25.00 ตามลำดับ ในช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 21-30 ปี, อายุ 31-40 ปี, อายุ 41-50 ปี, อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 30.00 และพบการติดเชื้อพยาธิตัวตืด (*Taenia spp.*) โดยเพศหญิงมีความชุกสูงสุด ร้อยละ 100.00 และอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 100 รายละเอียดดังตารางที่ 14 และภาพประกอบที่ 26



ตารางที่ 14 สถานการณ์การติดเชื้อของผู้ปกครองในตำบลไพรพัฒนา พ.ศ.2562

| ชนิด   | ทั้งหมด<br>(n=29) | การจำแนกตามเพศ |          | การติดเชื้อจำแนกตามช่วงอายุ (ปี) |         |         |         |          |        | จำนวน (ร้อยละ) |
|--------|-------------------|----------------|----------|----------------------------------|---------|---------|---------|----------|--------|----------------|
|        |                   | ชาย            | หญิง     | ≤ 20                             | 21-30   | 31-40   | 41-50   | 51-60    | >61    |                |
|        | 29                | 21             | 8        | 0                                | 1       | 8       | 12      | 7        | 1      |                |
|        | (50.84)           | (72.41)        | (27.59)  | (0.00)                           | (3.40)  | (27.58) | (41.37) | (24.13)  | (3.40) |                |
| ใบไม้  | 16                | 12             | 4        | 0                                | 1       | 5       | 5       | 5        | 0      |                |
| ตับ    | (55.17)           | (75.00)        | (25.00)  | (0.00)                           | (6.30)  | (31.30) | (31.30) | (31.30)  | (0.00) |                |
| ติตหมู | 1                 | 0              | 1        | 0                                | 0       | 0       | 0       | 1        | 0      |                |
|        | (3.44)            | (0.00)         | (100.00) | (0.00)                           | (0.00)  | (0.00)  | (0.00)  | (100.00) | (0.00) |                |
| ปากขอ  | 12                | 9              | 3        | 0                                | 3       | 3       | 3       | 3        | 0      |                |
|        | (41.37)           | (75.00)        | (25.00)  | (0.00)                           | (30.00) | (30.00) | (30.00) | (30.00)  | (0.00) |                |



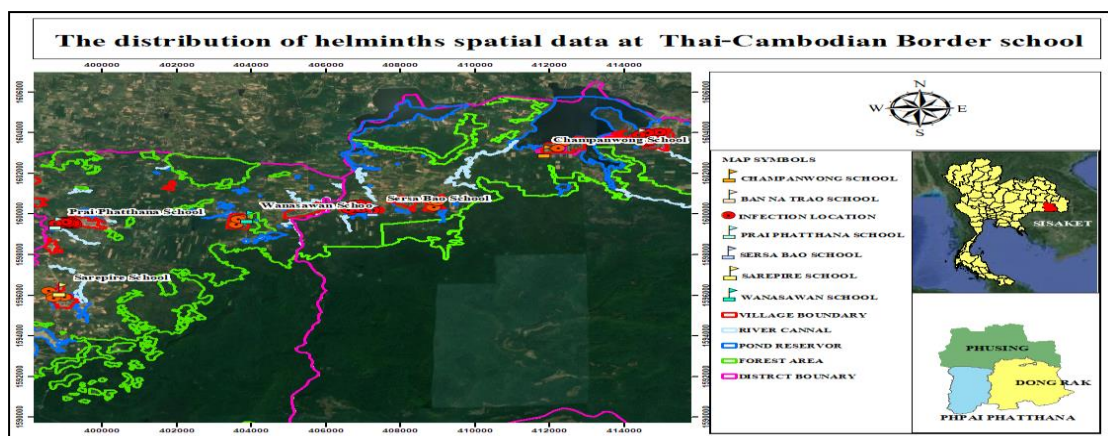
ภาพประกอบที่ 26 ตำแหน่งบ้านของผู้ปกครองที่ติดเชื้อในตำบลไพรพัฒนา พ.ศ. 2562

## 2) ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในเด็กนักเรียน

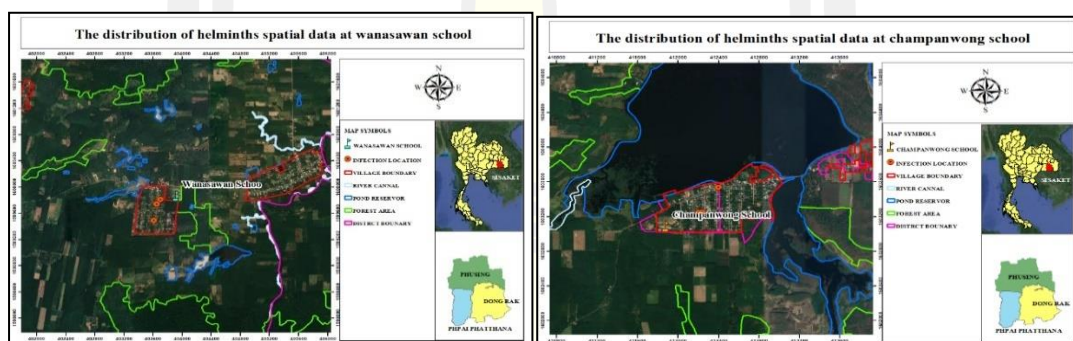
ตั้งแต่เดือนมกราคม-มีนาคม 2563 พบติดเชื้อทั้งสิ้น 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.66 พบพยาธิปากขอ พยาธิแส้ม้า พยาธิไส้เดือนและพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 74.00, 17.00, 6.00 และ 3.00 ตามลำดับ อายุระหว่าง 7-10 ปี โดยอายุเฉลี่ย 8.23 (SD=0.80) ติดเชื้อมากที่สุด คือ 9 ปี อายุ 8 ปี 7 ปี 10 ปี ร้อยละ 43.00, 37.00, 17.00 และ 3.00 และพบชาติพันธุ์ที่มีการติดเชื้อมากที่สุด เขมร ลาวและส่วย ร้อยละ 71.90, 18.80 และ 9.40 เคยรับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ ร้อยละ 63.00 ไม่ชอบสวมใส่รองเท้า ร้อยละ 71.00 มีบ้านเป็นบ้านไม้มากที่สุดร้อยละ 43.00 บ้านไม้และอื่นๆ ร้อยละ 28.50 รายละเอียดดังตารางที่ 15 ภาพประกอบที่ 27 และแยกเป็นโรงเรียนดังภาพประกอบที่ 28

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ความชุกและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้หนองพยาธิ (n=35)

| ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล      | จำนวน      | ร้อยละ |
|----------------------------|------------|--------|
| ชนิดของพยาธิที่ตรวจพบ      |            |        |
| พยาธิปากขอ                 | 26         | 74.00  |
| พยาธิไส้เ้มา               | 6          | 17.00  |
| พยาธิไส้เดือน              | 2          | 6.00   |
| พยาธิใบไม้ตับ              | 1          | 3.00   |
| อายุ (ปี)                  |            |        |
| 7 ปี                       | 6          | 17.00  |
| 8 ปี                       | 13         | 37.00  |
| 9 ปี                       | 15         | 43.00  |
| 10 ปี                      | 1          | 3.00   |
| Mean(S.D.)                 | 8.23(0.80) |        |
| ชาติพันธุ์                 |            |        |
| เขมร                       | 46         | 71.90  |
| ลาว                        | 12         | 18.80  |
| ส่วย                       | 6          | 9.40   |
| เคยรับประทานอาหารสุกดิบ    | 22         | 63.00  |
| ไม่เคยรับประทานอาหารสุกดิบ | 13         | 37.00  |
| ไม่ชอบสวมใส่รองเท้า        | 25         | 71.00  |
| ชอบสวมใส่รองเท้า           | 10         | 29.00  |
| ลักษณะบ้าน                 |            |        |
| บ้านไม้                    | 15         | 43.00  |
| บ้านปูน                    | 10         | 28.50  |
| อื่นๆ                      | 10         | 28.50  |

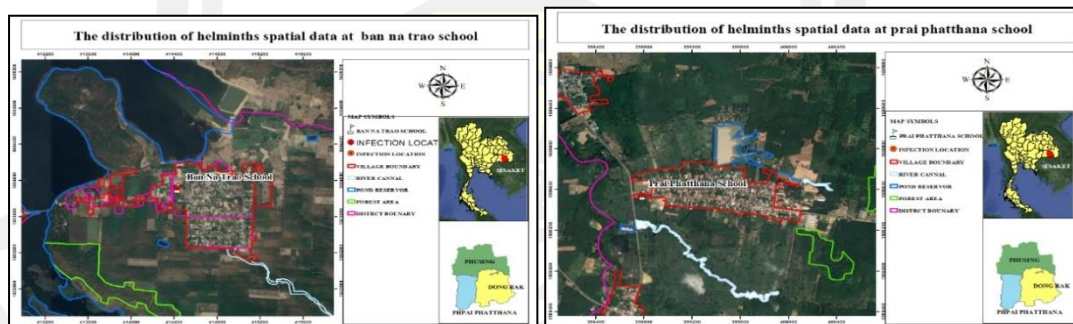


ภาพประกอบที่ 27 แผนที่แสดงการติดเชื้อหนอนพยาธิในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา และเมื่อจำแนกเป็นรายโรงเรียนมีรายละเอียดดังภาพประกอบที่ 28



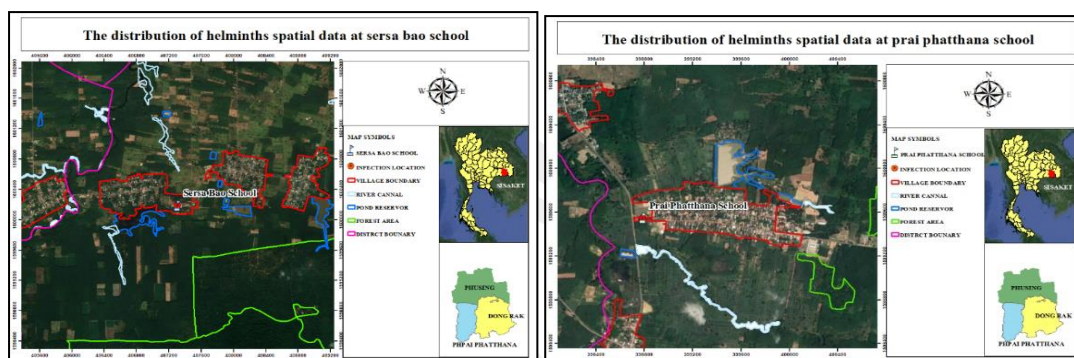
(A)

(B)



(C)

(D)



(E)

(F)

ภาพประกอบที่ 28 แผนที่แสดงการติดเชื้อหนอนพยาธิในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชาโรงเรียนนาสารวรรค์ (A), โรงเรียนจำปานวง (B), โรงเรียนบ้านนาตราว (C), โรงเรียนแซร์ไพร (D), โรงเรียนแซร์สะเบา (E), โรงเรียนไพรพัฒนา (F)

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิของเด็กนักเรียน

ผลการวิจัยส่วนนี้ใช้การวิเคราะห์โดยถดถอยเชิงพหุตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิ ผลการวิเคราะห์จากสถิติแบบ Stepwise Mutiple Regression พบว่ามี 5 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อ และเมื่อย้อนไปตรวจสอบไม่พบความสัมพันธ์ระดับสูงระหว่างคู่ตัวแปรที่นำเข้ามาสมการ 7 ตัว ที่ได้คัดสรรจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย การรับรู้ความคาดหวัง การรับรู้ความรุนแรง เจตคติ ความรู้และการรับรู้ประโยชน์ สามารถเรียงลำดับอำนาจการทำนายรายตัวแปร (Beta) จากมากไปน้อยโดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 16 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ตัวแปรที่ 1 เป็นการรับรู้ความคาดหวัง ปรากฏเป็นผลการวิเคราะห์ที่อยู่ในสมการ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพล ( $\beta = -.834$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ การรับรู้ความคาดหวังในการปฏิบัติตน สามารถร่วมกันทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิเมื่อคำนึงถึง 7 ปัจจัยเป้าหมายพร้อมกัน ได้ร้อยละ 83.4

2) ตัวแปรที่ 2 เป็นการรับรู้ความรุนแรง ปรากฏเป็นผลการวิเคราะห์ที่อยู่ในสมการ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพล ( $\beta = -.298$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ การรับรู้ความรุนแรง สามารถร่วมกันทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิเมื่อคำนึงถึง 7 ปัจจัยเป้าหมายพร้อมกัน ได้ร้อยละ 29.8

3) ตัวแปรที่ 3 เป็นเจตคติ ปรากฏเป็นผลการวิเคราะห์ที่อยู่ในสมการ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพล ( $\beta = -.245$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ เจตคติ สามารถร่วมกันทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิเมื่อคำนึงถึง 7 ปัจจัยเป้าหมายพร้อมกัน ได้ร้อยละ 24.5

4) ตัวแปรที่ 4 เป็นความรู้ ปรากฏเป็นผลการวิเคราะห์ที่อยู่ในสมการ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพล ( $\beta = -0.134$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ความรู้ สามารถร่วมกันทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนองพวยาริเมื่อคำนึงถึง 7 ปัจจัยเป้าหมายพร้อมกัน ได้ร้อยละ 13.4

5) ตัวแปรที่ 5 เป็นการรับรู้ประโยชน์ ปรากฏเป็นผลการวิเคราะห์ที่อยู่ในสมการ และสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยที่มีอิทธิพล ( $\beta = -0.081$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ การรับรู้ประโยชน์ สามารถร่วมกันทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนองพวยาริเมื่อคำนึงถึง 7 ปัจจัยเป้าหมายพร้อมกัน ได้ร้อยละ 8.1

ในภาพรวมสามารถอยู่ในรูปแบบของสมการในการทำนายพฤติกรรมการติดเชื้อหนองพวยาริของเด็กนักเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ที่มีอำนาจการทำนายคิดเป็นร้อยละ 85 ( $R^2$ ) สามารถสร้างได้ดังนี้

สมการทำนายในรูปแบบคะแนนดิบ

$$Y = 37.22 - 0.899 X_1 - 0.343 X_2 - 0.232 X_3 - 0.189 X_4 - 0.058 X_5$$

สมการทำนายในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$ZY = -0.834 ZX_1 - 0.298 ZX_2 - 0.245 ZX_3 - 0.134 ZX_4 - 0.081 ZX_5$$

โดยที่  $Y =$  ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนองพวยาริของเด็กนักเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา

$X_1 =$  ความคาดหวัง

$X_2 =$  การรับรู้ความรุนแรงของโรค

$X_3 =$  เจตคติ

$X_4 =$  ความรู้

$X_5 =$  การรับรู้ประโยชน์

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้ทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนองพวยาริของเด็กนักเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ( $n=300$  คน) รายละเอียดดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ตารางค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนาย

| ตัวทำนาย                                                                                      | b      | Beta   | t     | p-value |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|---------|
| ความคาดหวัง                                                                                   | -0.899 | -0.834 | 7.43  | <0.001  |
| การรับรู้ความรุนแรง                                                                           | -0.343 | -0.298 | 12.66 | <0.001  |
| เจตคติ                                                                                        | -0.232 | -0.245 | 12.35 | <0.001  |
| ความรู้                                                                                       | -0.189 | -0.134 | 13.61 | <0.001  |
| การรับรู้ประโยชน์                                                                             | -0.058 | -0.081 | 14.16 | <0.001  |
| Constant = 37.22, $R^2=0.856$ , $R^2_{adj}=0.853$ , $SE_{est}=2.172$ , $F= 8.808$ , $p=0.003$ |        |        |       |         |

สรุปผลภาพรวมของตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้ว่า 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ค้นพบ เป็นอิทธิพลที่แปรผกผันกับความชุกของการติดเชื้อทุกรายตัวแปร แล้วนำไปสู่ขั้นตอนต่อไปของการวิจัย

## 4.2 ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยระยะที่ 2

ผลการศึกษา: การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินที่เหมาะสมในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา มีการพัฒนาจากรูปแบบดั้งเดิมที่มีโรงเรียนเป็นฐานเป็นรูปแบบตั้งต้นที่ใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบและรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มทดลอง ตลอดจนได้มีการประเมินสถานการณ์ในระยะนี้ สามารถนำเสนอโดยมีปรากฏการณ์เชิงประจักษ์เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนได้ดังต่อไปนี้

### 4.2.1 การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินที่เหมาะสมในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา

การพัฒนาสามารถนำเสนอการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบภายในรูปแบบและเงื่อนไขความสำเร็จ ดังตารางที่ 17-18 และตารางที่ 19 อธิบาย ความพร้อมเพรียงกันในเนื้อหาและระยะเวลาระหว่างเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบที่เหมาะสม

1) รูปแบบดั้งเดิม: มีองค์ประกอบหลักคือ SKEPA ภายใต้เงื่อนไขความสำเร็จ คือ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหมวดวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาและครูปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ผ่านการใช้โรงเรียนเป็นฐาน รายละเอียดได้ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การบูรณาการรูปแบบดั้งเดิม

| รูปแบบ         | องค์ประกอบหลัก |                                                            |                                                                                              | เงื่อนไขความสำเร็จ                                        |                                                                                                                                                |
|----------------|----------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | K(Knowledge)   | A(Attitude)                                                | P(Practice)                                                                                  | ครู                                                       | นักเรียน                                                                                                                                       |
| C<br>(Context) | เนื้อหาเดิม    | สัมพันธ์ภาพ<br>ครูกับนักเรียน                              | ในชั้นเรียน                                                                                  | ในชั้นเรียน                                               | ในชั้นเรียน                                                                                                                                    |
| I<br>(Input)   | ตำรา           | ชั่วโมงเรียนกับ<br>เนื้อหา                                 | อุปกรณ์จำลอง<br>เช่น รูปธงเท้า<br>อาหารสุขภาพ<br>สัดส่วนของ<br>เนื้อหาปรีดีที่<br>มีไม่มากพอ | สื่อการ<br>สอน<br>ประกอบ<br>ภาพทั้งครู<br>และ<br>นักเรียน | สื่อการสอน<br>ประกอบภาพทั้ง<br>ครูและนักเรียน                                                                                                  |
| P<br>(Process) | ไม่มี          | วิธีการสอน<br>ดั้งเดิมที่การ<br>สอนนำเสนอ                  | สถานการณ์<br>จำลองใน<br>ห้องเรียน                                                            | นักเรียน<br>เข้าเรียน                                     | ครูเข้าสอน                                                                                                                                     |
| P<br>(Product) | มีเฉพาะความรู้ | ความอ่อนแอ<br>ของการเรียนรู้<br>ที่จะนำไปสู่<br>การปฏิบัติ | นักเรียนยังมี<br>พฤติกรรมเสี่ยง<br>ต่อการติดเชื้อ<br>คิดเป็น 11.66<br>%.                     | นักเรียน<br>เข้าเรียน<br>อย่างน้อย<br>80%                 | การสอนในเนื้อหา<br>ที่ ต อ บ ส น อ ง<br>มา ต ร ร ฐ า น ก า ร<br>เรี ย น ร ู้ ที่ ก า ห น ด ไว้<br>แต่ มี เ นื อ ห า<br>ทางดำนปรีดีไม่<br>มากพอ |

2) รูปแบบเบื้องต้น: เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากฐานรูปแบบดั้งเดิม นั่นคือ ความสอดคล้องของ 5 ตัวแปรที่มีอิทธิพลซึ่งสกัดได้จากระยะที่ 1 กับรูปแบบดั้งเดิม (KAP) เป็น SKEPA ภายใต้การเพิ่มอีก 1 เงื่อนไขความสำเร็จคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) สร้างความน่าเชื่อถือและยืนยันความสำคัญจากแหล่งข้อมูลที่ได้รับผิดชอบโดยตรง คือ รพสต. จากรูปแบบดั้งเดิมที่มีเพียงแต่นักเรียน และครู รายละเอียดได้ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 รูปแบบเบื้องต้น

| รูปแบบ         |                                                                                                    | องค์ประกอบหลัก                                                                                |                                                                                                          |                                                                                                                                     | เงื่อนไขความสำเร็จ                                                                      |                                                                                     |                                                           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                | S(Severity)                                                                                        | K(Knowledge)                                                                                  | E(Expection)                                                                                             | P(Practice)                                                                                                                         | A(Attitude)                                                                             | นักเรียน                                                                            | ครู                                                       |
| C<br>(Contex)  | สภาพภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการติดต่อ                                                   | เมื่อมีแรงจูงใจในการค้นหาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการติดต่อ                   | มีความคาดหวังต่อผลการปฏิบัติงาน                                                                          | ในชั้นเรียน ในห้องครัว โรงเรียน ในรพสต.                                                                                             | สถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง/จำเป็นในการมีพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย                | ในชั้นเรียน/โรงเรียน/รพสต.                                                          | รพสต.                                                     |
|                |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                     |                                                           |
| I<br>(Input)   | มีข้อมูลการติดต่อจาก GISและรายงานจาก สสจ.                                                          | ชุดการสอนที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว                                                 | สื่อการสอนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป้าหมายเป็นภาพ,การ์ตูนและใบงาน ตลอดจนอุปกรณ์การประกอบเมนูอาหารปลอดภัย | มีชั่วโมงปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในส่วนที่เพิ่มขึ้น จากตัวฤษฎีที่ลดลงในพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมเป้าหมาย | การเสริมแรงทางบวกจากครูและเจ้าหน้าที่ รพสต.                                             | ชุดความรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย                                            | ชุดความรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย                  |
|                |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                     |                                                           |
| P<br>(Process) | นำมาสื่อกิจกรรมรายสัปดาห์ให้ถูกต้องกับความถูกต้อง                                                  | นักเรียนเข้าสู่การเรียนรู้ สอนที่สร้างชิ้นผ่านครูและ รพสต.                                    | การให้สถานการณ์จำลอง การปฏิบัติการทำอาหารปลอดภัย                                                         | นักเรียนทดลองปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายในห้องเรียน, ในโรงเรียน, ในบ้าน ระยะทางระหว่างบ้านกับโรงเรียนและในชุมชน                  | ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้ในพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความรู้นั้น | ครูจัดสอนและยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ต้องมี พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องตัวที่ รพสต. สาธิต | รพสต.ร่วมเป็นวิทยากรพร้อมกับสาธิตพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง |
|                |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                     |                                                           |
| P<br>(Product) | ร่วมสร้างความตระหนักให้กับนักเรียนผ่านความน่าเชื่อถือของครูและ รพสต. เป็นแรงจูงใจไปสู่การหาความรู้ | เกิดสัดส่วนเนื้อหาของประสิทธิภาพที่มากขึ้นกว่าเดิมแต่ยังคงตอบสนองมาตรฐานการเรียนรู้ที่ระบุไว้ | นักเรียนสามารถมีพฤติกรรมสุขภาพในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม                                             | นักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ รพสต. ร่วมกันสรุปผลด้านจิตวิทยาที่ส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย                        | นักเรียนมีนิสัยจะแนะนำตัวเพื่อน/เพื่อน/นักเรียนนโรงเรียนทั้งทางการและไม่ทางการ          | ครูประเมินผล                                                                        | รพสต.ร่วมประเมินผล                                        |
|                |                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                     |                                                           |

3) รูปแบบที่เหมาะสม: : เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากฐานรูปแบบเบื้องต้น โดยคงไว้ซึ่งองค์ประกอบหลักของรูปแบบคือ SKEPA ประกอบด้วย ความรุนแรง (S=Severity) ความรู้ (K=Knowledge) ความคาดหวัง (E=Expectation) การลงมือปฏิบัติ (P=Practice) เจตคติ (A=Attitude) และได้พัฒนาผ่านการเพิ่มอีก 2 เงื่อนไขความสำเร็จจากรูปแบบเบื้องต้น มาเป็นครู, นักเรียน, รพสต., ครอบครัวและชุมชน โดยที่ผู้ปกครอง/การสนับสนุน/สร้างแรงขับเคลื่อนใน ลดช่วงความขัดแย้งในการปฏิบัติในสุขปฏิบัติกับความเป็นอิสระส่วนบุคคลของนักเรียนที่รับผิดชอบในขณะที่ชุมชนมีท่าทีต่อพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายว่าเป็นส่วนหนึ่งของบรรทัดฐานทางสังคม สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 19



ตารางที่ 19 รูปแบบที่เหมาะสม

| รูป<br>แบบ     | องค์ประกอบหลัก                                                 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                        |                                               |                                                                                                      | เงื่อนไขความสำเร็จ                 |                                        |                                        |                                                                                   |                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                | S(Severlity)                                                   | K(Knowelege)                                                                                                                                                                      | E(Expectation)                                                                                         | P(Practice)                                   | A(Attitude)                                                                                          | นักเรียน                           | ครู                                    | รพสต.                                  | ผู้ปกครอง                                                                         | ชุมชน                            |
| C<br>(Context) | สภาพภูมิศาสตร์<br>และสิ่งแวดล้อมที่<br>ส่งผลต่อการติด<br>เชื้อ | เมื่อมีแรงจูงใจใน<br>การเฝ้าหาความรู้ที่<br>เกี่ยวกับพฤติกรรม<br>สุขภาพที่ส่งผลต่อ<br>การติดเชื้อ มุ่งเน้น<br>ไปที่การกินอาหาร<br>สุกดิบ, ไม่ใส่<br>รองเท้าและนิสัย<br>การขับถ่าย | มีความคาดหวัง<br>ต่อผลจากการ<br>ปฏิบัติตาม<br>ความรู้ที่ได้<br>มุ่งเน้นใน ส่วน<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมาย | ในชั้นเรียน ใน<br>ห้องครัวโรงเรียน<br>ในรพสต. | สถานการณ์<br>ของ<br>สิ่งแวดล้อมที่<br>เกี่ยวข้อง/<br>จำเป็นในการ<br>มีพฤติกรรม<br>สุขภาพ<br>เป้าหมาย | ในชั้นเรียน/<br>โรงเรียน/<br>รพสต. | ในชั้น<br>เรียน/<br>โรงเรียน/<br>รพสต. | ในชั้น<br>เรียน/<br>โรงเรียน/<br>รพสต. | บ้านมี<br>ระยะทาง<br>ระหว่าง<br>บ้านไป<br>พื้นที่<br>เกษตรกร<br>รมของ<br>ครอบครัว | ร้านอาหาร<br>ตามสั่ง ,<br>และวัด |

ตารางที่ 19 (ต่อ)

| รูปแบบ       | องค์ประกอบหลัก                                     |                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |                                                            | เงื่อนไขความสำเร็จ                                   |                                                          |                                                          |                       |                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | S(Severlity)                                       | K(Knowelege)                                              | E(Expectation)                                                                                                                             | P(Practice)                                                                                                                                                  | A(Attitude)                                                | นักเรียน                                             | ครู                                                      | รพสต.                                                    | ผู้ปกครอง             | ชุมชน                                                                                                        |
| 1<br>(Input) | มีข้อมูลการติดเชื้อ<br>จาก GISและ<br>รายงานจากสสจ. | ชุดการสอนที่<br>สัมพันธ์กับ<br>พฤติกรรมสุขภาพ<br>ดังกล่าว | สื่อการสอนที่<br>เกี่ยวข้องกับ<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมายเป็น<br>ภาพ,การ์ตูน<br>และใบงาน<br>ตลอดจน<br>อุปกรณ์การปรก<br>อบเมนูอาหาร<br>ปลอดภัย | มีชั่วโมงปฏิบัติ<br>เกี่ยวข้องกับปรสิต<br>ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น<br>จากตัวทฤษฎีที่<br>ลดลงในพฤติกรรม<br>สุขภาพที่ไม่<br>เกี่ยวข้องกับ<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมาย | การเสริมแรง<br>ทางบวกจาก<br>ครูและ<br>เจ้าหน้าที่<br>รพสต. | ชุดความรู้ที่<br>สอดคล้องกับ<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมาย | ชุดความรู้<br>ที่สอดคล้อง<br>กับ<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมาย | ชุดความรู้<br>ที่สอดคล้อง<br>กับ<br>พฤติกรรม<br>เป้าหมาย | พ่อแม่<br>ญาติพี่น้อง | ผู้นำชุมชน,<br>ผู้มีอาชีพ<br>ประกอบ<br>อาหาร<br>จำหน่าย<br>พระสงฆ์ที่<br>ได้รับความ<br>เคารพนับถือ<br>ศรัทธา |

ตารางที่ 19 (ต่อ)

| รูป<br>แบบ     | องค์ประกอบหลัก    |                     |                |                  |              | เงื่อนไขความสำเร็จ |               |            |           |             |
|----------------|-------------------|---------------------|----------------|------------------|--------------|--------------------|---------------|------------|-----------|-------------|
|                | S(Severlity)      | K(Knowelege)        | E(Expectation) | P(Practice)      | A(Attitude)  | นักเรียน           | ครู           | รพสต.      | ผู้ปกครอง | ชุมชน       |
| P<br>(Process) | นำมาสู่กิจกรรม    | นักเรียนเข้าสู่การ  | การใช้         | นักเรียนทดลอง    | ทดสอบความ    | นักเรียน           | ครูเข้าสอน    | รพสต.      | มีการ     | การเสริมแรง |
|                | ระบายสีให้ถูกต้อง | เรียนการสอนที่      | สถานการณ์      | ปฏิบัติพฤติกรรม  | คงทนของ      | เข้าเรียน          | และ           | ร่วมเป็น   | พูดคุย    | ทางบวกจาก   |
|                | กับความซุก        | สร้างขึ้นผ่านครูและ | จำลอง การ      | สุขภาพเป้าหมาย   | การเนรยรู้ใน | อย่างน้อย          | ยกตัวอย่าง    | วิทยากร    | เพื่อเป็น | ผู้นำชุมชน  |
|                |                   | รพสต.               | ปฏิบัติการ     | ในห้องเรียน, ใน  | พฤติกรรม     | 80%                | สถานการณ์     | พร้อมกับ   | แรงเสริม  | และจากพระ   |
|                |                   |                     | ทำอาหาร        | โรงเรียน, ในบ้าน | สุขภาพ       |                    | ที่ต้องมี     | สาธิต      | ก่อนเกิด  | ถือว่าเป็น  |
|                |                   |                     | ปลอดภัย        | ระยะทางระหว่าง   | เป้าหมาย     |                    | พฤติกรรม      | พฤติกรรม   | พฤติกรรม  | การข้อห้าม  |
|                |                   |                     |                | บ้านกับโรงเรียน  | เพื่อให้เกิด |                    | สุขภาพที่     | มสุขภาพ    | มสุขภาพ   | (คลำ)       |
|                |                   |                     |                | และในชุมชน       | ความมั่นใจใน |                    | ถูกต้องตัวที่ | ที่ถูกต้อง | และหลัง   | แม่ค้าสาธิต |
|                |                   |                     |                |                  | ความรู้ันั้น |                    | รพสต.สาธิต    |            | พฤติกรรม  | การประกอบ   |
|                |                   |                     |                |                  |              |                    |               |            | มสุขภาพ   | อาหาร       |
|                |                   |                     |                |                  |              |                    |               |            |           | สุขภาพ      |

ตารางที่ 19 (ต่อ)

| รูป<br>แบบ     | องค์ประกอบหลัก   |                    |                |                   |               |              | เงื่อนไขความสำเร็จ |         |           |           |
|----------------|------------------|--------------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|--------------------|---------|-----------|-----------|
|                | S(Severlity)     | K(Knowelege)       | E(Expectation) | P(Practice)       | A(Attitude)   | นักเรียน     | ครู                | รพสต.   | ผู้ปกครอง | ชุมชน     |
| P<br>(Product) | ร่วมสร้างความ    | เกิดสัดส่วนเนื้อหา | นักเรียนสามารถ | นักเรียน ครูและ   | นักเรียนนินติ | นักเรียน     | ครู                | รพสต.   | ร่วม      | ร่วม      |
|                | ตระหนักให้กับ    | ของปรีติวิทยาที่   | มีพฤติกรรม     | เจ้าหน้าที่ รพสต. | ที่จะแนะนำ    | แนะนำ        | ประเมินผล          | ร่วม    | ประเมินผล | ประเมินผล |
|                | นักเรียนผ่านความ | มากขึ้นกว่าเดิมแต่ | สุขภาพใน       | ร่วมกันสรุปผล     | ตกเตือน       | ตกเตือน      |                    | ประเมิน |           |           |
|                | นำเชื่อถือของครู | ยังคงตอบสนอง       | ชีวิตประจำวัน  | ด้านจิตวิทยาที่   | เพื่อน/       | เพื่อน/      |                    | ผล      |           |           |
|                | และ รพสต. เป็น   | มาตรฐานการ         | ได้อย่าง       | ส่งเสริม ป้องกัน  | นักเรียนมน    | นักเรียนมน   |                    |         |           |           |
|                | แรงจูงใจไปสู่การ | เรียนรู้ที่ระบุไว้ | เหมาะสม        | และแก้ไข          | โรงเรียนทั้ง  | โรงเรียนทั้ง |                    |         |           |           |
|                | หาความรู้        |                    |                | พฤติกรรมสุขภาพ    | ทางการและ     | ทางการและ    |                    |         |           |           |
|                |                  |                    |                |                   | ไม่ทางการ     | ไม่ทางการ    |                    |         |           |           |

4) ความพร้อมเพรียงกันในเนื้อหาและระยะเวลาระหว่างเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบที่เหมาะสม เงื่อนไขความสำเร็จประกอบด้วย นักเรียน ครู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปกครอง และชุมชน ที่ต้องมีความเข้มแข็งของการสอดประสานกิจกรรมให้พร้อมเพรียงกันทั้งในด้านเนื้อหา และช่วงระยะเวลา โดยประเมินบทบาทที่สอดคล้อง/สอดคล้องทั้งรูปแบบการประเมิน CIPP โดย C: (Context) คือ บริบทหรือสภาวะแวดล้อม, P:(Input) คือ ปัจจัยเบื้องต้น, P:(Process) คือ กระบวนการปฏิบัติการตามบทบาท และ P:(Product) ผลผลิตและความกลมกลืนของแต่ละวัตถุประสงค์ในช่วงเวลาเดียวกัน รายละเอียดดังตารางที่ 20



ตารางที่ 20 ความพร้อมเพรียงของเงื่อนไขความสำเร็จในด้านเนื้อหาที่กระทำในช่วงเวลาเดียวกันมาสู่รูปแบบที่เหมาะสม

| องค์ประกอบหลัก  | เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆกัน                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | นักเรียน                                                                                                                                | ครู                                                                                                                               | รพสต.                                                                                                                                                                                     | ผู้ปกครอง                                                                                                                                                                                          | ชุมชน                                                                                                                                                                                            |
| S<br>(Severity) | C=ชั้นเรียน<br>I=สื่อความรุนแรงของโรค<br>พยาธิในงานที่มอบหมายกลุ่ม<br>P=มีตัวแทนกลุ่มมาเล่าในชั้นเรียน<br>P=นักเรียนสามารถเล่าประกอบภาพ | C=ชั้นเรียน,ห้องพักครู<br>I=สื่อความรุนแรงของโรค<br>พยาธิการในงานที่มอบหมายกลุ่ม<br>P=มอบหมายงาน<br>P=นักเรียนสามารถเล่าประกอบภาพ | C=สำนักงาน<br>I=สื่อความรุนแรงของโรคพยาธิทาง<br>สาธารณสุข (ความรุนแรง/ผลกระทบของโรคพยาธิ)<br>P=มอบให้ครู/โรงเรียน<br>ประกอบการอธิบาย<br>P=ครูนำสื่อไปบูรณาการ/เข้ากับชุดการเรียนรู้การสอน | C=บ้าน<br>I=สื่อความรุนแรงของโรค<br>พยาธิทางสาธารณสุข(ความรุนแรง ผลกระทบของโรคพยาธิ)<br>P=การสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการว่าไม่อยากให้ลูกหลานเกิดผลกระทบจากโรคพยาธิ+ประกอบภาพ<br>P=ลูกหลานมาสอนพ่อแม่ | C=วัด<br>I=ผลงานของเด็ก<br>นักเรียนเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคพยาธิ<br>P=ติดที่วัด ในช่วงเทศกาลงานบุญ<br>P=นักเรียนตัวแทนเป็นวิทยากรอธิบายภาพที่ติดได้<br>(พระเป็นศูนย์รวมความศรัทธาและปฏิบัติตาม) |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลัก   | เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆกัน                                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | นักเรียน                                                                                                                                                           | ครู                                                                                                                                                       | รพสต.                                                                                                                                                                          | ผู้ปกครอง                                                                                                                            | ชุมชน                                                                                                                                                            |
| K<br>(Knowledge) | <p>C=ชั้นเรียน</p> <p>I=สื่อความรู้เรื่องพยาธิในงานที่มอบหมายกลุ่ม/คู่มือนักเรียน</p> <p>P=มีตัวแทนกลุ่มมาเล่าในชั้นเรียน</p> <p>P=นักเรียนสามารถเล่าประกอบภาพ</p> | <p>C=ชั้นเรียน,ห้องพักครู</p> <p>I=สื่อความรู้เรื่องพยาธิในงานที่มอบหมายกลุ่ม/คู่มือครู</p> <p>P=มอบหมายงานกลุ่ม</p> <p>P=นักเรียนสามารถเล่าประกอบภาพ</p> | <p>C=สำนักงาน</p> <p>I=เจ้าหน้าที่/พยาบาล</p> <p>P=มาให้ความรู้(วิทยากร)</p> <p>P=ได้ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกับวิธีเดิม (Source greay creditablity)</p> | <p>C=บ้าน</p> <p>I=การบ้านลูก</p> <p>P=ให้ลูกหลานอธิบายการบ้านให้ผู้ปกครอง/สมาชิกในครอบครัวฟัง</p> <p>P=นักเรียนเล่าประกอบภาพวาด</p> | <p>C=วัด</p> <p>I=ผลงานของเด็กนักเรียนเกี่ยวกับความรู้เรื่องพยาธิ</p> <p>P=ติดที่วัด ในช่วงเทศกาลงานบุญ</p> <p>P=นักเรียนตัวแทนเป็นวิทยากรอธิบายภาพที่ติดได้</p> |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลัก   | เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆกัน                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | นักเรียน                                                                                                                                                                                                         | ครู                                                                                                                                                                              | รพสต.                                                                                                                    | ผู้ปกครอง                                                                                                                                                            | ชุมชน                                                                                                                                                                  |
| E<br>(Expection) | <p>C=ชั้นเรียน</p> <p>I=สื่อคือ ภาพวาดระบายสี</p> <p>P=มีตัวแทนกลุ่มมาเล่านิทานประกอบภาพวาดในชั้นเรียน/เขียนเรียงความ</p> <p>P=นักเรียนสามารถเล่าเรียงความของตนได้พร้อมเชื่อมโยงกับแรงจูงใจ/ความคาดหวังของตน</p> | <p>C=ชั้นเรียน,ห้องพักครู</p> <p>I=สื่อ/ใบงาน/กิจกรรม</p> <p>P=สอนและมอบหมายงานเดี่ยว</p> <p>P=นักเรียนสามารถเล่าเรียงความของตนได้พร้อมเชื่อมโยงกับแรงจูงใจ/ความคาดหวังของตน</p> | <p>C=ชั้นเรียน</p> <p>I=เจ้าหน้าที่ พยาบาล</p> <p>P=มาร่วมรับฟัง</p> <p>P=มีส่วนร่วมในการประเมินผลในการเล่าเรียงความ</p> | <p>C=บ้าน</p> <p>I=เรียงความของลูกหลาน</p> <p>P=ให้ลูกหลานเล่าเรียงความให้ผู้ปกครอง/สมาชิกในครอบครัวฟัง</p> <p>P=ได้ทำที่ทางบอกต่อพฤติกรรมสุขภาพสุขภาพที่คาดหวัง</p> | <p>C=โรงเรียน</p> <p>I= กำหนด/ผู้ใหญ่บ้าน</p> <p>P=มาร่วมรับฟัง</p> <p>P=มีส่วนร่วมในการประเมินผลในการเล่าเรียงความและแรงเสริมและสนับสนุนว่าชุมชนว่าปฏิบัติถูกต้อง</p> |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลัก  | เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆกัน                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | นักเรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ครู                                                                                                                                                                                                                                                            | รพสต.                                                                                                                                                                                                                        | ผู้ปกครอง                                                                                                                                                                                                                        | ชุมชน                                                                                                                                                             |
| P<br>(Practice) | C=บริบทของการเดินทางไป-กลับโรงเรียนช่วงเช้า ช่วงเที่ยง ช่วงเย็น<br>I=โรงเต้า อาหารปลอดภัยจากบ้านและโรงเรียน<br>P=ร่วมประกอบอาหารปลอดภัย<br>P=ร่วมรับประทานอาหารปลอดภัยในตอนเที่ยงที่โรงเรียน และที่บ้านช่วงเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน ฝึกการขับถ่ายให้ตรงเวลาเป็นนิสัย มีสุขปฏิบัติที่ดีในการรับประทานอาหาร | C=โรงเรียน/โรงอาหาร/ชั้นเรียน<br>I=โรงเต้า อาหารปลอดภัยจากบ้านและโรงเรียน สื่อชุดการสอน<br>P=พฤติกรรมสุขภาพที่ป้องกันโรคหนองพยาธิ<br>P=ร่วมรับประทานอาหารปลอดภัยในตอนเที่ยงที่โรงเรียน ช่วงเดินทางไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน ประเมินความรู้ของพฤติกรรมสุขภาพ | C=โรงเรียน โรงอาหาร ชั้นเรียน<br>I=เจ้าหน้าที่<br>P=เยี่ยมเยียนในกำลังใจที่บ้าน โรงเรียนขณะรับประทานอาหารและให้มีการบันทึกนักเรียนตัวอย่างในการสวมใส่ รongเต้า ล้างมือ<br>รับประทานอาหาร<br>P=กล่าวชื่นชมและมอบประกาศนียบัตร | C=บ้าน โรงเรียน วัด<br>I=ผู้ปกครอง<br>P=เยี่ยมชม ให้กำลังใจ<br>ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนในกลุ่มผู้ปกครอง<br>P=สามารถยกตัวอย่างแบบอย่างที่ดีให้กับลูกหลานได้<br>เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ถูกต้องให้กับลูกหลานในความรับผิดชอบของตน | C=โรงครัว โรงอาหาร<br>I= แม่ค้า วัสดุอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร<br>P=เป็นวิทยากรที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประกอบอาหารที่ปลอดภัย<br>P=ร่วมรับประทานอาหารที่ปลอดภัย |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| องค์ประกอบหลัก  | เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน |                                                   |                                                                                                                          |                                                                                        |                                                                                                               |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | นักเรียน                                             | ครู                                               | รพสต.                                                                                                                    | ผู้ปกครอง                                                                              | ชุมชน                                                                                                         |
| A<br>(Attitude) | บอกกล่าว แนะนำบุคคลที่เกี่ยวข้องได้                  | นักเรียนสามารถมาสอบถามหาความรู้เพิ่มเติมจากครูได้ | นักเรียนสามารถมาสอบถามหาความรู้เพิ่มเติม จากเจ้าหน้าที่ รพสต.ได้ โดยเฉพาะการหาแหล่งช่วยเหลือเมื่อติดเชื้อโรคหนองพยาธิได้ | นักเรียนสามารถเป็นแกนนำภายในครอบครัวเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องให้กับครอบครัวได้ | เด็กมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ถูกต้องในวาระต่างๆของชุมชนผ่านท่าทีทางบวกจากพระ ผู้นำชุมชนเพื่อนบ้านและบุคคลในชุมชน |

หมายเหตุ:-องค์ประกอบหลัก ในรูปแบบเรียงลำดับขั้นตอนแนวดิ่งจากบนลงล่าง –เงื่อนไขความสำเร็จในภาพรวมเป็นการปฏิบัติไปพร้อมๆ กันดังแนวนอนของตาราง

#### 4.2.2 บริบทและการประเมินสถานการณ์ในการวิจัยระยะที่ 2

จากการประชุมกลุ่มระดมสมองร่วมกับภาคีเครือข่าย เพื่อสนับสนุนผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการติดเชื้อฮอนโนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน มีดังนี้

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลบทบาทหน้าที่การดูแลเด็กนักเรียนของทีมที่ผ่านมาเป็นอย่างไรบ้างและประเด็นที่ต้องนำมาพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมีดังนี้ การรับรู้ถึงปัญหาในเรื่องการดูแลเด็กนักเรียนในครอบครัวและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

##### 4.2.2.1 การประชุมระดมสมองครั้งที่ 1

1) ผู้ดูแลเด็กนักเรียนในครอบครัว ประกอบด้วย (1) วิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อพยาธิของเด็กนักเรียน (2) ขาดความรู้และทักษะในการดูแลนักเรียน เช่น การดูแลสุขวิทยาของเด็กนักเรียน เช่น ไม่เห็นความสำคัญของการล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังการหลังขับถ่าย การล้างผักก่อนรับประทาน การรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ การตัดเล็บให้สั้น การให้เด็กสวมใส่รองเท้า 3) มีความเครียดเนื่องจากเมื่อเด็กนักเรียนติดเชื้อพยาธิ ซึ่งจะทำให้หยุดการเจริญเติบโตทั้งร่างกายและสติปัญญา

2) กลุ่ม อสม. ประกอบด้วย (1) ขาดความรู้และทักษะในการดูแลสุขภาพเด็กนักเรียน เนื่องจากพบว่ามีปัญหาด้านสุขวิทยาหลายด้าน (2) ต้องการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อดูแลเด็กนักเรียน เพราะส่วนหนึ่งจะได้ดูแลลูกหลานของตนเองด้วย (3) ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพของชุมชนและการยอมรับในชุมชน

3) กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย (1) ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของเด็กในกลุ่มที่ต้องการความช่วยเหลือ เช่น การดูแลเด็กที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพร่วมด้วย (2) ไม่ทราบนโยบายหรือแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลสุขภาพเด็กของชุมชน (3) ขาดผู้รับผิดชอบงานที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของเด็กนักเรียน (4) ไม่มีแหล่งงบประมาณสนับสนุน (5) มีทัศนคติว่าเรื่องของการดูแลเด็กนักเรียน เป็นเรื่องภายในครอบครัวและโรงเรียน มองไม่เป็นปัญหาของส่วนรวม ควรมีการแก้ไขปัญหายเองภายในครอบครัว ไม่ต้องให้บุคคลอื่นเข้าไปเกี่ยวข้อง

4) ระบบบริการสุขภาพในชุมชน ประกอบด้วย (1) ขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะในการดูแลเด็ก เนื่องจากมีพยาบาล 1 คน ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ซึ่งบางครั้งมีการจัดอบรมบ่อยทำให้การบริการแก่กลุ่มเด็กไม่ครอบคลุม บางครั้งปัญหาของเด็กเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างทันด่วนที่ ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อตัวผู้รับบริการและขาดความศรัทธาต่อระบบการให้บริการ (2) กลุ่มเด็กยังไม่สามารถเข้าถึงระบบบริการด้านสุขภาพด้านการตรวจคัดกรอง เช่น โรคพยาธิ โรคโลหิตจาง (3) การทำงานยังขาดความเชื่อมโยงกับชุมชน ขาดช่วงในการติดตามในระดับครอบครัวซึ่งถือเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของชุมชนที่ต้องมีการพัฒนา

การเชื่อมต่อการบริการระหว่างครอบครัว ชุมชนและสถานบริการเพื่อดำเนินการในเชิงส่งเสริม ป้องกันและการให้การรักษาดูแลเชิงรุกในชุมชนไม่ครอบคลุมทุกโรค (4) การจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้าน และรอบๆบ้านในการดูแลเด็กนักเรียน ยังไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบและบางครั้งเป็นรังโรคติดต่อชนิด อื่นๆได้ เช่น โรคไขเลือดออก

#### 4.2.2.2 การประชุมระดมสมอง ครั้งที่ 2

การประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2 ในวันที่ 30 มีนาคม 2563 เพื่อสอบถามประเด็นการบริหารจัดการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิและการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบบ้านและชุมชน โดย ผู้วิจัยมีหน้าที่กระตุ้นให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น โดยผู้ร่วมกระบวนการในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยนายกองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใน รพ.สต. จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขจำนวน 6 คน และผู้ปกครองเด็กนักเรียน จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

บรรยากาศเป็นไปด้วยความเป็นกันเอง ประเด็นการร่วมสนทนามีความผ่อนคลาย มากขึ้นจากการร่วมพูดคุย มิตรภาพเริ่มแนบแน่นมากขึ้น หลายคนเข้าใจถึงเป้าหมายที่จะเดินไป ด้วยกัน ในประเด็นการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันและ ควบคุมโรคหนองพยาธิในเด็กนักเรียนที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของชุมชนของเราต้องทำ อย่างไรบ้าง

1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ได้ให้ข้อคิดเห็นดังนี้ 1)การมีส่วนร่วมของ ประชาชนในตำบลเราเริ่มมีมากขึ้นเรื่อยๆตามลำดับ แต่ยังขาดการสะท้อนข้อมูลปัญหาที่พบใน การดูแลเด็กนักเรียนในการประชุมประจำเดือนในแต่ละหมู่บ้านโดยเฉพาะการแจ้งข่าวกิจกรรมที่จะ ลงเยี่ยมบ้านเด็กนักเรียนในพื้นที่ เพื่อประเมินเรื่องการรับประทานอาหาร การจัดสิ่งแวดล้อมภายใน และภายนอกบ้าน รวมถึงสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก ต้องทำอย่างไรบ้าง 2)ประชาชนยังไม่มีส่วนร่วม ในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียน ไม่ทราบการบริหารจัดการในการดูแลเด็กนักเรียน 3) ในการ ปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วนตำบลควรเพิ่มกิจกรรมในกลุ่มเด็ก เพื่อกระตุ้นให้ชุมชนเห็น ความสำคัญในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนร่วมกัน และจัดทำประชาคมเพื่อให้ประชาชนมีส่วน ร่วมในการกำหนดกิจกรรมต่างๆ ให้ความสอดคล้องกับปฏิทินชุมชนมากขึ้น

2) ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้ให้ข้อคิดเห็นดังนี้ 1) การ บริหารเปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่เข้าไปมีส่วนร่วมมากขึ้นในการตัดสินใจในการดูแลเด็กนักเรียนให้ถูก สุขอนามัยทั้งภายในและนอกบ้านของเด็กนักเรียน การจัดการขยะ สภาพแวดล้อมและการให้ความรู้ การปฏิบัติตัวของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กนักเรียน 2) มีความเสียสละ สร้างการมีส่วนร่วมและมีความ รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของเด็กนักเรียนมากขึ้น

สรุปประเด็นที่ต้องนำมาพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหนองพยาธิ คือ การระดมสมองร่วมกันพบว่าปัญหาอุปสรรคและการดำเนินงานต่อการที่จะแก้ไขปัญหาในการดูแลเด็กนักเรียนในชุมชนได้แก่ 1) เด็กนักเรียนยังขาดความรู้ในการดูแลตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโรคหนองพยาธิ และขาดการตระหนักในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย 2) ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กนักเรียน ในครอบครัวขาดความรู้และยังไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิ ความเชื่อเดิมที่สืบทอดกันมาจนเป็นวัฒนธรรม เช่น การรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ และการเข้าถึงการตรวจคัดกรองโรคหนองพยาธิ รวมถึงการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งรังโรคที่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนและติดเชื้อโรคหนองพยาธิได้ 3) ระบบการบริหารจัดการในชุมชน ได้แก่ การมองหาทรัพยากรที่เป็นสิ่งดีในชุมชนที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการทำงาน การกำหนดนโยบายหรือกฎของชุมชน บุคลากรในชุมชน สถานที่ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ตลอดจนแหล่งงบประมาณที่จะสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเด็กนักเรียนต่างๆ 4) ระบบบริการสุขภาพที่เชื่อมต่อระหว่างบ้าน ชุมชนและโรงเรียนถึงหน่วยบริการสาธารณสุขตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงระดับเครือข่ายซึ่งสอดคล้องกับบริบทของชุมชนยังไม่ได้กำหนดเป็นแนวปฏิบัติและนโยบายของการดำเนินกิจกรรมของชุมชนที่ร่วมกันออกแบบเองและยังไม่เกิดความยั่งยืน

#### 4.2.2.3 สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม (Focus group)

คำพูดจากสนทนากลุ่ม (Focus group) เชิงคุณภาพนำมารวมนางค์ประกอบหลักของรูปแบบที่เหมาะสม: พบว่า

ตัวอย่างของประเด็นคำพูดที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus group)

1) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก: “พ่อแม่บอกว่าไม่อยากให้ลูกเครียด ดูแล้วงอนงอนแล้วไม่ช่วยทำงานบ้าน” ...และเห็นด้วยกับข้อมูลที่ว่าข้างต้น โดยมุ่งเน้นว่าครูอยากให้ทุกคนช่วยกันกระตุ้นให้เด็กมีความตระหนักอยู่เสมอในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง “ครูรับผิดชอบเยาะสอนเสร็จต้องเตรียมสอนใหม่ ทำให้ไม่มีเวลากระตุ้นเด็กนักเรียน”...

(พบว่าเด็กวัยนี้มีความเคารพครูแต่ยังขาดทักษะในการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน “ครูบอกก็เชื่อ แต่สิ่งที่บอกนั้นมันไม่สนุก เดียวก็ลืม” “กลัวเพื่อจะล้อว่ากระแตะ”....)

2) ประเด็นสิ่งแวดล้อม: ในส่วนนี้ทุกคนเห็นด้วย แต่มุ่งเน้นไปที่อบต. โดยให้รพสต.เป็นผู้ประสาน “อ๊วย จะแก้ไขยังไง ถ้ามีส้วมสาธารณะ ใครจะรักษาความสะอาด” “เวลาจะถ่ายก็ไม่อยากให้ใครรู้” “.....”

ประเด็นสิ่งแวดล้อม: ในบางฤดูกาลสิ่งแวดล้อม เช่น เส้นทางที่ขรุขระ เปียกชื้น ทำให้เด็กไม่อยากใส่รองเท้ามาโรงเรียน เป็นภาระที่จะต้องทำความสะอาดรองเท้า มาโรงเรียนห้ามใส่รองเท้าแตะ หน้าฝนเด็กไม่อยากใส่รองเท้าผ้าใบมาเพราะมันเปียกและอับชื้น .....

3) ประเด็นที่เกี่ยวกับกิจกรรม: “ผู้เฒ่าผู้แก่ก็อยากเข้าไปช่วย แต่เนื้อหาไม่สอดคล้องกับภูมิปัญญาเดิมที่ชุมชนมี” “ผู้ใหญ่บ้านยินดีจะมาช่วยสอน แต่ต้องไม่ใช่หน้าเกี่ยวข้าว” “เด็กปัจจุบันนี้สอนยาก กลัวสอนไปแล้วมันจะด่ากลับ ถ้าสอนไม่ถูก”.....เห็นด้วยกับคำกล่าวข้างต้น

(ต้องสามารถบูรณาการเนื้อหากิจกรรมนอกหลักสูตรให้ได้ เช่น วันเข้าพรรษาต้องพานักเรียนไปวัด ทำอย่างไร พระจะได้สอนให้เด็กนักเรียนใส่รองเท้า เพื่อชดเชยกับเวลาที่เสียไป “ในวิชาสุขศึกษาด้วยกิจกรรมนอกหลักสูตร” “ดึงชั่วโมงของการเรียนการสอน”.....)

4) ประเด็นที่เกี่ยวกับผลของสื่อที่เหมาะสม: “.....ตอนจัดบอร์ดโรงเรียน ต้องแจ้งผมว่าเราจะจัดเมื่อไหร่ อย่างไร จะได้มาช่วยสร้างสื่อ จะได้รับรู้ถึงรายละเอียดของเนื้อหา จะได้สอนเด็กได้ เพราะผมเองก็ไม่รู้เนื่องจากผมไม่ได้เรียน....” .....เห็นด้วยกับคำกล่าวข้างต้น

(สื่อที่จะใช้ควรเหมาะสมกับพื้นฐานความชอบของเด็กนักเรียน “เด็กวัยนี้ชอบหมอลำ” “เด็กวัยนี้ชอบดูการ์ตูน” “สื่อสามารถแทรกซึมได้เป็นรายบุคคลไม่สมารถแทรกซึมเป็นรายกลุ่มได้” ....)

ข้อมูลส่วนนี้ได้นำมาสู่การพัฒนาารูปแบบในเชิงรายละเอียด และนำมาประกอบเพื่อสนับสนุนผลการประเมินในระยะต่อไปของการวิจัยภายใต้กรอบขององค์ประกอบหลักของรูปแบบคือ

Severity พบว่า นักเรียน คุณครูและผู้นำชุมชน ยังขาดความตระหนักถึงอันตรายและความรุนแรงของการเกิดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน เพราะไม่สามารถแสดงให้เห็นโดยฉับพลันทันด่วนได้ ต้องใช้เวลาถึงจะแสดงอาการ จึงมองว่าไม่น่ากลัวเท่าโรคอย่างอื่น

Knowledge พบว่า นักเรียน คุณครูและผู้นำชุมชน ยังขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคหนองพยาธิติดต่อทางดิน เริ่มตั้งแต่เริ่มตั้งแต่ชนิดของพยาธิ วงจรชีวิต วิธีการติดต่อตลอดจนการป้องกันและการรักษาที่ถูกต้อง

Expectation พบว่า นักเรียน คุณครูและผู้นำชุมชน ยังมองไม่เห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน เพราะไม่คาดคิดการเคารพปฏิบัติตัว เช่น การสวมใส่รองเท้าเวลาสัมผัสพื้นดินจะสามารถป้องกันพยาธิไม่ให้เข้าเท้าได้ การล้างมือก่อนรับประทานอาหารหรือหลังจากเข้าห้องน้ำจะสามารถป้องกันการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดินได้

Practice พบว่า นักเรียน คุณครูและผู้นำชุมชน ยังขาดความความรู้และประสบการณ์ในการดูแลตนเองเมื่อมีการติดเชื้อพยาธิ คิดว่าการรักษาพยาธิทุกชนิดใช้วิธีการและใช้ยาเดียวกันในการรักษา

Attitude พบว่า นักเรียน คุณครูและผู้นำชุมชน ยังขาดความเจตคติที่ดีในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน และบางครั้งมองว่าการล้างมือก่อนรับประทานอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก การสวมใส่รองเท้าเวลาสัมผัสพื้นดินทั้งในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพบางครั้งก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

โดยสรุป ทุกภาคส่วนมีมติเห็นชอบร่วมกันว่าทั้งทางโรงเรียนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิชนิดต่างๆ วิธีการติดต่อ การป้องกันและรักษา โดยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และโทษของการติดเชื้อ เช่น ในโรงเรียนให้ครูกระตุ้นเตือนนักเรียน เพราะเวลาที่ครูเตือนนักเรียนจะฟังมากกว่าผู้ปกครอง ส่วนในชุมชนให้ทาง รพสต. ผู้นำชุมชน หรือ อสม. กระตุ้นเตือนชาวบ้าน โดยการใช้เสียงตามสายภายในหมู่บ้าน หรือเวลาไป รพสต.ก็มีการซักถามให้ความรู้หรือมีเอกสารแผ่นพับแจก และควรมีการตรวจอุจจาระทุกปี เพื่อจะได้ทราบตนเองติดเชื้อหรือไม่ เพราะบางทีก็ไม่ทราบจริงๆว่าติดเชื้อหนอนพยาธิ นั่นคือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) เป็นภาพรวมนั่นเอง

#### 4.2.2.4 สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

ข้อมูลเชิงคุณภาพของเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบที่เหมาะสม: ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

1) นักเรียน พบว่า การปฏิบัติตนของนักเรียนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต้องมีองค์ประกอบหรือปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น จะล้างมือก่อนรับประทานอาหารเช้าถ้าเป็นที่โรงเรียน คุณครูต้องมีการกระตุ้นเตือนในช่วงแรกๆ ของการเปลี่ยนแปลง และเพื่อนๆ ควรเตือนกันให้ไปล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง เพื่อจะได้ติดเป็นนิสัยว่าต้องล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง

2) ครู พบว่า เพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการกระตุ้นเตือนนักเรียนเป็นประจำและสม่ำเสมอ เพื่อให้ปฏิบัติตนเพื่อถูกต้อง เช่น มีการตรวจเล็บ เตือนให้ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ล้างมือหลังจากเข้าห้องน้ำ สวมใส่รองเท้าตลอดเวลาที่ต้องสัมผัสกับพื้นดิน

3) รพสต. พบว่า ควรที่จะมาให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิและมีการจัดโครงการตรวจพยาธิทุกปี ตลอดจนดูแลรักษากรณีติดเชื้อหนอนพยาธิอย่างถูกวิธีต่อไป

4) ผู้ปกครอง พบว่า ควรมีความใส่ใจและสนใจเด็กในการปฏิบัติตัวทุกอย่างที่จะเป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิ ตลอดจนสังเกตอาการเมื่อเกิดความผิดปกติทางด้านร่างกายของเด็ก รวมถึงตระหนักในเรื่องการปรุงอาหารให้สุกทั้งของเด็กของตนเอง ตลอดจน

ปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันโรคหนองพยาธิ เช่น การล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง การสวมใส่รองเท้าเมื่อต้องสัมผัสดิน การรับประทานอาหารที่ปรุงสุกและสะอาด เป็นต้น

5) ชุมชน พบว่า ผู้ควรนำชุมชนควรมีการกระตุ้นเตือนให้ประชาชนตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากการติดเชื้อหนองพยาธิผ่านเสียงตามเสียง ผ่านการเข้าประชุมในวาระต่างๆ จัดทำสถานที่สำหรับล้างมือหรือห้องส้วมในสถานที่หรือชุมชนสาธารณะที่มีประชาชนไปใช้งานโดยให้เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของชุมชนในการดูแล และมีการตรวจสอบการขูดส้วมว่ามีการนำอวัยวะไปทิ้งที่ใดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อหนองพยาธิ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิ โดยไม่มองว่าเป็นบทบาทหน้าที่ของใครคนใดคนหนึ่ง ให้มองว่าเป็นสิ่งที่ทุกคนควรมีส่วนร่วมร่วมกัน เพื่อจะได้ลดอัตราการติดเชื้อหนองพยาธิทั้งในเด็กนักเรียนและวัยผู้ใหญ่ เพื่อให้ทุกคนมีสุขภาพดีแข็งแรง สามารถประกอบชีวิตประจำวันหรือบทบาทหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป นั่นคือการเอาใจใส่ การให้เกียรติ การยอมรับ การผ่อนปรนเพื่อการทำงานในภาพรวม นำมาซึ่งการประคับประคอง/การปลอบประโลมความรู้สึกในระดับบุคคล (Care) สร้างความร่วมมือที่พร้อมเพรียงกันให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบที่สร้างขึ้น เป็นภาพรวมนั่นเอง

ตัวอย่างของประเด็นคำพูดที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept-Interview)

พบว่า 1) ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก: “ผมเหนื่อย ไม่อยากเสียเวลาเดินหา รองเท้า” “ไปไม่ทัน พ่อแม่ก็ว่าซึกซ้า” “รองเท้ายาย” .....

“พ่อแม่บอกว่าไม่อยากให้ลูกเครียด ดูแล้วนอน งอนแล้วไม่ช่วยทำงานบ้าน” ..... และเห็นด้วยกับข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม โดยมุ่งเน้นว่าครูอยากให้ทุกคนช่วยกันกระตุ้นให้เด็กมีความตระหนักอยู่เสมอว่าเสมอในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง “ครูรับผิดชอบเยอะ สอนเสร็จต้องเตรียมสอนใหม่ ทำให้ไม่มีเวลากระตุ้นเด็กนักเรียน” .....

2) ประเด็นสิ่งแวดล้อม: “อบต.ไม่ซ่อมถนน เวลาฝนตกน้ำข้างเฉอะแฉะไปหมดเดินทางลำบาก” “เดินในทุ่งนา จะใส่รองเท้ายังงี้” .....

ในส่วนนี้ทุกคนเห็นด้วย แต่มุ่งเน้นไปที่อบต. โดยให้ รพสต.เป็นผู้ประสาน “โอ๊ยจะแก้ไขยังงี้ ถ้ามีส้วมสาธารณะ ใครจะรักษาความสะอาด” “เวลาจะถ่ายก็ไม่อยากให้ใครรู้” “.....” เห็นด้วยกับการสนทนากลุ่ม

3) ประเด็นที่เกี่ยวกับกิจกรรม: “การจัดเวรทำความสะอาดห้องน้ำไม่มี มีแต่เวรทำความสะอาดห้องเรียน” “ชั่วโมงสอนอยู่ท้ายคาบ ทำให้เด็กต้องรีบกลับบ้าน ไม่สนใจฟังที่ครูสอน” .....

“ผู้เฒ่าผู้แก่ก็อยากเข้าไปช่วย แต่เนื้อหาไม่สอดคล้องกับภูมิปัญญาเดิมที่ชุมชนมี” “ผู้ใหญ่บ้านยินดีจะมาช่วยสอน แต่ต้องไม่ใช่หน้าเขียวขาว” “เด็กปัจจุบันนี้สอนยาก กลัวสอนไปแล้วมันจะด่ากลับ ถ้าสอนไม่ถูก”.....เห็นด้วยกับการสนทนากลุ่ม

4) ประเด็นที่เกี่ยวกับผลของสื่อที่เหมาะสม: “ให้ระบายสี ผมไม่มีสี มีสีก็ไม่มีที่ระบายสี” เห็นด้วยกับคำกล่าวข้างต้น

“.....ตอนจัดบอร์ดโรงเรียน ต้องแจ้งผมว่าจะจัดเมื่อไหร่ อย่างไร จะได้มาช่วยสร้างสื่อ จะได้รับรู้ถึงรายละเอียดของเนื้อหา จะได้สอนเด็กได้ เพราะผมเองก็ไม่รู้เนื่องจากผมไม่ได้เรียน.....” .....เห็นด้วยกับการสนทนากลุ่ม.....

#### 4.2.3 สรุปภาพรวมของข้อมูลเชิงคุณภาพ

การพัฒนารูปแบบในภาพรวมจากรูปแบบดั้งเดิมสู่รูปแบบเบื้องต้นและรูปแบบที่เหมาะสม โดยรูปแบบดั้งเดิมมี 3 องค์ประกอบหลัก (KAP) **V** และ 2 เงื่อนไขความสำเร็จ (นักเรียนและครู) รูปแบบเบื้องต้นมี 5 องค์ประกอบหลักและ 3 เงื่อนไขความสำเร็จพัฒนาจากรูปแบบดั้งเดิม บูรณาการเข้ากับปัจจัยที่มีอิทธิพลและเพิ่ม 1 เงื่อนไขความสำเร็จ รูปแบบที่เหมาะสมมี 5 องค์ประกอบหลักและ 5 เงื่อนไขความสำเร็จพัฒนามาจากรูปแบบเบื้องต้นและเพิ่ม 2 เงื่อนไขความสำเร็จ บนพื้นฐานของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) โดยมีผลการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องขณะพัฒนาใช้รูปแบบที่เหมาะสม ในกลุ่มทดลอง โดยเก็บข้อมูลจากนักเรียน คุณครู รพสต. ผู้ปกครองและผู้นำชุมชน พบว่า รูปแบบฯ ที่ได้มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 5 ส่วนที่อยู่ในเงื่อนไขความสำเร็จ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 การพัฒนารูปแบบสู่รูปแบบที่เหมาะสม

| รูปแบบ    | องค์ประกอบหลักภายใต้หลักการ<br>แลกเปลี่ยนเรียนรู้<br>(Share จาก Focus group) |   |   |   |   | เงื่อนไขความสำเร็จ/หลักการ ภายใต้หลักการเอาใจเขามาใส่ใจเรา<br>(Care จาก Indept Interview )           |                                                             |                                                        |                                                                                                                                         |                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|           | S                                                                            | K | E | P | A | นักเรียน/<br>กลุ่มเป้าหมาย<br>ผ่าน<br>วัตถุประสงค์การ<br>เรียนรู้ในหมวด<br>วิชาสุศึกษา<br>และพลศึกษา | ครู/มาตรฐาน<br>การเรียนรู้ผ่าน<br>การใช้โรงเรียน<br>เป็นฐาน | รพสต./ความ<br>น่าเชื่อถือของ<br>ข้อมูล/<br>แหล่งข้อมูล | ผปค/การสนับสนุน/<br>สร้างแรงขับภายใน<br>ความขัดแย้งในการปฏิบัติ<br>ในสุขปฏิบัติกับความเป็น<br>อิสระส่วนบุคคลของ<br>นักเรียนที่รับผิดชอบ | ชุมชน/เป็น<br>บรรทัดฐาน<br>ทางสังคม |
| ดั้งเดิม  |                                                                              | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓                                                                                                    | ✓                                                           |                                                        |                                                                                                                                         |                                     |
| เบื้องต้น | ✓                                                                            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓                                                                                                    | ✓                                                           | ✓                                                      |                                                                                                                                         |                                     |
| เหมาะสม   | ✓                                                                            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓                                                                                                    | ✓                                                           | ✓                                                      | ✓                                                                                                                                       | ✓                                   |

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สนับสนุนข้อมูลเชิงคุณภาพที่สกัดได้ที่สนับสนุนรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน โดยสรุปจาก  
ตารางสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 สรุปข้อมูลเชิงคุณภาพรวมที่สนับสนุนการพัฒนา รูปแบบที่เหมาะสม

| โครงสร้างรูปแบบและ<br>องค์ประกอบภายใน                                     | ประเด็นที่สอดคล้องกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | รูปแบบดั้งเดิม                                                                                                                                                                                                                                                    | รูปแบบเบื้องต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | รูปแบบเหมาะสม                                                                                                                   |
| หลัก<br>-Severity<br>-Knowledge<br>-Expectation<br>-Practice<br>-Attitude | KAP มีทิศทางให้คำนึงถึงเจตคติรองจากการความรู้ แต่เป็นเจตคติที่ไม่ได้ฝังแน่น ทำให้ไม่เกิดความคงทนของพฤติกรรมเป้าหมาย                                                                                                                                               | ประสิทธิผลยังไม่มากพอในด้านความคงทนของการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งถ้าเคลื่อนย้ายเจตคติมาเป็น Outputจะสามารถทำนายความคงทนของการเรียนรู้เป็น Outcome พร้อมกับการบูรณาการปัจจัยที่มีอิทธิพลเข้ากับองค์ประกอบหลักดั้งเดิมที่ได้รับการเคลื่อนย้ายแล้ว ซึ่งมีขั้นตอนที่ได้จากการบูรณาการองค์ประกอบหลักของรูปแบบดั้งเดิมกับปัจจัยที่มีอิทธิพลแล้วสังเคราะห์ขั้นตอนระหว่างองค์ประกอบหลักขึ้น | เหมือนกับรูปแบบเบื้องต้น                                                                                                        |
| เงื่อนไขความสำเร็จ<br>นักเรียน<br>ครู<br>รพสต.<br>ครอบครัว<br>ชุมชน       | มีครูกับนักเรียนเป็นหลัก ท่ามกลางภาระงานที่มากมายของครู และการประเมินผลที่เน้นเฉพาะความรู้ (Output) เป็นสัดส่วนที่มากกว่าเจตคติและพฤติกรรม เป็น Output ทำให้ไม่เกิดความคงทนของการปฏิบัติ -ตลอดจนมีความแปลกแยกกับองค์รวมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย | จากความแปลกแยกทางสังคมในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายจึงได้มีการเพิ่มเงื่อนไขความสำเร็จเพื่อยืนยันความถูกต้องในการปฏิบัติ ภายใต้หน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง คือ รพสต.                                                                                                                                                                                                                      | แบบองค์รวมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเพิ่ม เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของ Self regulation ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้หนองพยาธิ |

### 4.3 ส่วนที่ 3 การวิจัยในระยะที่ 3

ผลการศึกษาของการวิจัยระยะที่ 3 เพื่อประเมินประสิทธิผลของของรูปแบบที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถนำเสนอเป็นข้อมูลเชิงปริมาณภายใต้รูปแบบการวิจัยที่ได้ระบุไว้ มี 5 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน (กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ) 2) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนน Baseline ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง 3) การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง 4) การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบ 5) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง 6) ผลเชิงจริยธรรมเมื่อพบนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ติดเชื้อเข้าสู่กระบวนการทางสาธารณสุขโดยใช้จำนวนการติดเชื้อหนองพยาธิก่อนการวิจัยและหลัง

1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ)

#### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.00 อายุระหว่าง 7-10 ปี โดยอายุเฉลี่ย 8 (SD=8.09) อายุที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ 9 ปี ร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ อายุ 8 ปี ร้อยละ 37.5 อายุ 7 ปี ร้อยละ 18.2 และอายุ 10 ปี ร้อยละ 3.1 และพบชาติพันธุ์ที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ กลุ่มเขมรร้อยละ 71.9 รองลงมาคือลาวร้อยละ 18.8 และส่วยร้อยละ 9.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.6 ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระและเคยตรวจอุจจาระร้อยละ 24.4 และมีการรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ ร้อยละ 17.5 อีกทั้ง ไม่ชอบสวมใส่รองเท้า ร้อยละ 82.9 ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.6 รองลงมา คือมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 11.9 มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 10.2 ปริญญาตรี ร้อยละ 5.3 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 60.8 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 30.7

#### 1.2 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.00 อายุระหว่าง 7-10 ปี โดยอายุเฉลี่ย 8 (SD=8.06) อายุที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ 9 ปี ร้อยละ 40.6 รองลงมาคือ อายุ 8 ปี ร้อยละ 37.5 อายุ 7 ปี ร้อยละ 18.2 และอายุ 10 ปี ร้อยละ 3.1 และพบชาติพันธุ์ที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ กลุ่มเขมรร้อยละ 71.9 รองลงมาคือลาว ร้อยละ 18.8 และส่วย ร้อยละ 9.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 65.6 ไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระและเคยตรวจอุจจาระ ร้อยละ 34.4 และมีการรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ ร้อยละ 37.5 อีกทั้ง ไม่ชอบสวมใส่รองเท้า ร้อยละ 71.9 ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.9 รองลงมา คือมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.9

มัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 10.9 ปริญญาตรี ร้อยละ 6.3 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 70.3 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 29.7 ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ข้อมูลทั่วไป                           | กลุ่มทดลอง (n=96) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ(n=103) |        |
|----------------------------------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|
|                                        | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน                   | ร้อยละ |
| <b>1. เพศ</b>                          |                   |        |                         |        |
| ชาย                                    | 39                | 40.62  | 33                      | 32.04  |
| หญิง                                   | 57                | 59.38  | 70                      | 67.96  |
| <b>2. อายุ</b>                         |                   |        |                         |        |
| 10                                     | 3                 | 3.1    | 3                       | 3.1    |
| 9                                      | 39                | 40.6   | 39                      | 40.6   |
| 8                                      | 36                | 37.5   | 36                      | 37.5   |
| 7                                      | 18                | 18.2   | 18                      | 18.2   |
| Mean (S.D.)                            | 9.72 (8.09)       |        | 8.93 (8.06)             |        |
| <b>3.ชาติพันธุ์ที่ตรวจพบเชื้อพยาธิ</b> |                   |        |                         |        |
| เขมร                                   | 69                | 71.9   | 93                      | 90.3   |
| ลาว                                    | 18                | 18.8   | 9                       | 8.9    |
| ส่วย                                   | 9                 | 9.4    | 1                       | 1.0    |
| <b>4.เคยรับการตรวจหาไข่พยาธิ</b>       | 23                | 24.4   | 35                      | 34.4   |
| <b>5.มีการรับประทานอาหารสุกๆดิบๆ</b>   | 16                | 17.5   | 38                      | 37.5   |
| <b>6.ไม่ชอบสวมใส่รองเท้า</b>           | 79                | 82.9   | 74                      | 71.9   |
| <b>7.ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบประถมศึกษา</b> | 69                | 72.6   | 36                      | 35.9   |
| <b>8.ครอบครัวประกอบอาชีพเกษตรกรรม</b>  | 58                | 60.8   | 72                      | 70.3   |

ตารางที่ 23 (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป              | กลุ่มทดลอง (n=96) |        | กลุ่มเปรียบเทียบ(n=103) |        |
|---------------------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|
|                           | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน                   | ร้อยละ |
| <b>9.การตรวจพบไขพยาธิ</b> |                   |        |                         |        |
| พบพยาธิปากขอ              | 5                 | 5.1    | 9                       | 8.7    |
| พบพยาธิใบไม้ตับ           | 3                 | 2.5    | 7                       | 7.2    |
| พบพยาธิตัวตืด             | 6                 | 6.3    | 6                       | 5.8    |
| ไม่พบไขพยาธิ              | 82                | 86.1   | 81                      | 78.3   |

2) การเปรียบเทียบคะแนนแจกแจงตาม 5 รายการของปัจจัยที่มีอิทธิพลระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง เพื่อเป็น Baseline นำไปสู่ดัชนีการประเมินประสิทธิผลที่แท้จริง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) ในแจกแจงตาม 5 รายการ ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อนำไปสู่ความสามารถที่จะใช้ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มหลังการทดลองเป็นประสิทธิผลที่แท้จริง รายละเอียดดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ก่อนให้โปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ

| ตัวแปร              | กลุ่มทดลอง<br>(n=96) | กลุ่มเปรียบเทียบ<br>(n=103) | ความแตกต่าง<br>ระหว่างกลุ่ม<br>(95% CI) | p-value |
|---------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|---------|
| ความรู้เกี่ยวกับโรค | 25.47 (0.61)         | 25.32(0.48)                 | 0.15(-1.37-1.69)                        | 0.83    |
| ความรุนแรง          | 24.65 (0.38)         | 24.58(0.41)                 | 0.65(-5.96-1.91)                        | 0.89    |
| ประโยชน์            | 27.04 (0.50)         | 27.06(0.47)                 | -0.20(-1.47-1.35)                       | 0.97    |
| ความคาดหวัง         | 26.76 (0.36)         | 26.92(0.35)                 | 0.07(-1.05-1.20)                        | 0.74    |
| เจตคติ              | 27.04 (0.50)         | 27.06(0.47)                 | -0.20(-1.47-1.35)                       | 0.97    |

\*n(SD)

3) การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

หลังจากใช้รูปแบบที่เหมาะสมในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนทุกรายด้านที่ระบุไว้สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

| ตัวแปร           | หลังการทดลอง<br>(n=96) | ก่อนการ<br>ทดลอง<br>(n=96) | ความแตกต่าง<br>ระหว่างกลุ่ม<br>(95% CI) | p-<br>value |
|------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|-------------|
| ความรู้เกี่ยวกับ | 30.87(0.48)            | 25.47(0.61)                | 5.39(4.03-6.75)                         | <0.001      |
| ความรุนแรง       | 33.84(0.38)            | 30.47(0.37)                | 3.36(3.22-3.50)                         | <0.001      |
| ประโยชน์         | 35.13(0.35)            | 31.45(0.35)                | 3.67(3.54-3.81)                         | <0.001      |
| ความคาดหวัง      | 30.47(0.33)            | 26.76(0.36)                | 3.71(3.57-3.85)                         | <0.001      |
| เจตคติ           | 34.95(0.44)            | 31.56(0.42)                | 3.39(3.29-3.49)                         | <0.001      |

\*n(SD)

4) การเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 24

หลังจากใช้รูปแบบเบื้องต้นในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนทุกรายด้านที่ระบุไว้สูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) รายละเอียดดังตารางที่ 26

พหุ ประถมศึกษา

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน  
ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

| ตัวแปร      | หลังทดลอง<br>(n=103) | ก่อนทดลอง<br>(n=103) | $\bar{X}$ diff<br>(95%CI) | t     | p-value |
|-------------|----------------------|----------------------|---------------------------|-------|---------|
| ความรู้     | 26.20(0.20)          | 25.32(0.48)          | 0.88(0.78-0.97)           | 18.25 | <0.001  |
| ความรุนแรง  | 30.78(0.40)          | 30.09(0.37)          | 0.68(0.33-1.04)           | 3.87  | <0.001  |
| ประโยชน์    | 32.00(0.34)          | 31.03(0.34)          | 0.96(0.70-1.21)           | 7.55  | <0.001  |
| ความคาดหวัง | 27.62(0.34)          | 26.92(0.35)          | 0.69(0.37-1.02)           | 4.29  | <0.001  |
| เจตคติ      | 31.66(0.42)          | 30.90(0.46)          | 0.75(0.38-1.12)           | 4.07  | <0.001  |

\*n(SD)

5) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 26 ดังนี้

หลังจากใช้รูปแบบเบื้องต้นในกลุ่มเปรียบเทียบและใช้รูปแบบที่เหมาะสมในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทุกรายด้านที่ระบุไว้สูงกว่าคะแนนของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยเป็นประสิทธิผลที่แท้จริงสืบเนื่องจากการเป็นผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง รายละเอียดดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน หลังจากการได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ

| ตัวแปร      | กลุ่มทดลอง<br>(n=96) | กลุ่ม<br>เปรียบเทียบ<br>(n=103) | $\bar{X}$ diff<br>(95%CI) | t     | p-value |
|-------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------|-------|---------|
| ความรู้     | 30.87(0.48)          | 26.20(0.48)                     | 4.67(3.31-6.02)           | 6.78  | <0.001  |
| ความรุนแรง  | 33.84(0.38)          | 30.78(0.40)                     | 3.05(1.95-4.16)           | 47.25 | <0.001  |
| ประโยชน์    | 35.13(0.35)          | 32.00(0.34)                     | 3.13(2.16-4.11)           | 6.34  | <0.001  |
| ความคาดหวัง | 30.47(0.33)          | 27.62(0.34)                     | 2.85(1.91-3.80)           | 5.96  | <0.001  |
| เจตคติ      | 34.95(0.44)          | 31.66(0.42)                     | 3.29(2.09-4.50)           | 5.38  | <0.001  |

\*n(SD)

โดยสรุปพบว่า ชุดกิจกรรมเบื้องต้นที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดต่อของหนองพยาธิกับนักเรียนชายแดนใต้, ชุดกิจกรรมที่เหมาะสมที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาปัจจัยที่

ส่งผลต่อการติดเชื่อหนองพวยากับนักเรียนชายแดนใต้, ชุดกิจกรรมที่เหมาะสมที่สร้างขึ้นสามารถพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื่อหนองพวยากับนักเรียนชายแดนใต้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับชุดกิจกรรมเบื้องต้นที่สร้างขึ้น

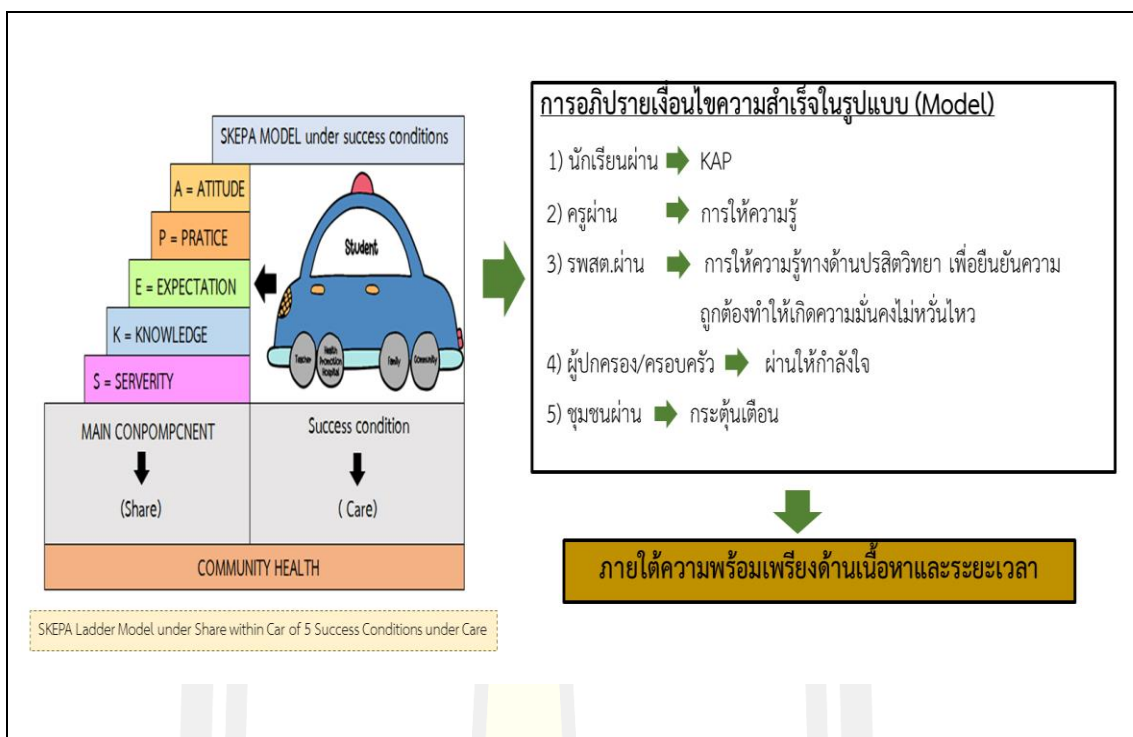
#### ส่วนที่ 4 ผลการเข้าสู่กระบวนการทางสาธารณสุขโดยใช้จำนวนการติดเชื่อหนองพวยาก่อนและหลังการวิจัยมาประเมิน

หลังการทดลองพบว่า สภาวะการติดเชื่อหนองพวยาทั้งในกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองลดลงโดย ในกลุ่มเปรียบเทียบไม่พบการติดเชื่อจากร้อยละ 93.29 ไปสู้อยู่ร้อยละ 95.14 ในกลุ่มทดลองจากร้อยละ 86.45 ไปสู้อยู่ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้รูปแบบที่เหมาะสมที่สูงกว่ารูปแบบเบื้องต้นในด้านความคงที่พฤติกรรมเป้าหมายในระหว่างทำการทดลอง รายละเอียดดังตารางที่ 28

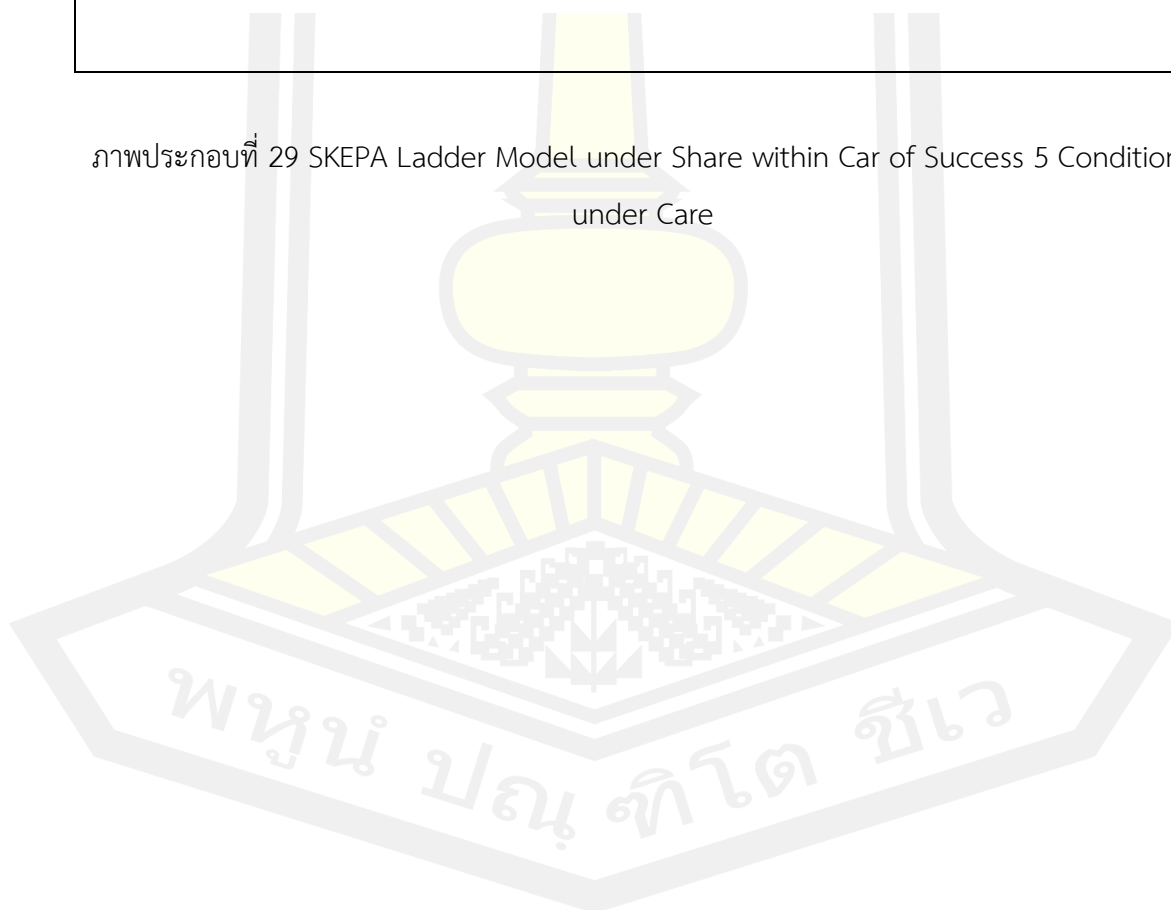
ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของการตรวจอูจจาระหาไขพวยากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

| ผลการตรวจ     | กลุ่มทดลอง (n=96) |               | กลุ่มเปรียบเทียบ(n=103) |               |
|---------------|-------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|               | ก่อนการทดลอง      | หลังการทดลอง  | ก่อนการทดลอง            | หลังการทดลอง  |
|               | จำนวน(ร้อยละ)     | จำนวน(ร้อยละ) | จำนวน(ร้อยละ)           | จำนวน(ร้อยละ) |
| ไม่พบพวยาก    | 83(86.45)         | 96(100.00)    | 93(93.29)               | 98(95.14)     |
| พบพวยาก       | 13(13.54)         | 0(0.00)       | 10(9.70)                | 5(4.85)       |
| พวยากปากขอ    | 10(10.41)         | 0(0.00)       | 8(7.7)                  | 5(100.00)     |
| พวยากไส้ม้    | 3(3.12)           | 0(0.00)       | 1(0.97)                 | 0(0.00)       |
| พวยากไส้เดือน | 0(0.00)           | 0(0.00)       | 1(0.97)                 | 0(0.00)       |

จากการรวบรวมผลการวิจัยครั้งนี้โดยสรุปพบว่า รูปแบบที่เหมาะสมประกอบด้วยองค์ประกอบหลักคือ ลำดับขั้นตอน SKEPA ภายใต้หลักของการของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) และเงื่อนไขความสำเร็จ ที่ต้องขับเคลื่อนไปพร้อมกันทั้งในด้านเนื้อหาและช่วงระยะเวลา คือ นักเรียนครู รพสต. ผู้ปกครองและชุมชน ภายใต้หลักของการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care) หลังจากการวิเคราะห์สามารถนำเสนอรูปแบบที่สังเคราะห์ขึ้นดังภาพ ได้ดังนี้ รายละเอียดดังภาพประกอบที่ 29



ภาพประกอบที่ 29 SKEPA Ladder Model under Share within Car of Success 5 Conditions under Care



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหอนอนพยาธิที่ติดต่อทางดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา มีวัตถุประสงค์และ 3 ระยะของการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ 1) การศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่มีอิทธิพล 2) การพัฒนารูปแบบ 3) การทดสอบประสิทธิผล และจะนำเสนอการอภิปรายผลตามระยะของการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 5.1 ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแจกแจงตามระยะของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความชุกของพยาธิปากขอมากที่สุดร้อยละ 74 ในเด็กนักเรียน โดยพบปัจจัย ที่มีอิทธิพลจากมากไปน้อย ในการป้องกันและควบคุมโรค เรียงตามลำดับ คือ ความคาดหวังการปฏิบัติ ความรุนแรง เจตคติ ความรู้ และประโยชน์ของการปฏิบัติ

2) รูปแบบที่เหมาะสม มีองค์ประกอบหลักเป็นลำดับขั้นตอนคือ SKEPA ประกอบด้วย ความรุนแรง (Severity) ความรู้ (Knowledge) ความคาดหวังของการปฏิบัติ (Expectation) การปฏิบัติตน (Practice) เจตคติ (Attitude) และ 5 ส่วน ของเงื่อนไขความสำเร็จ ที่กระทำพร้อมกันในด้านเนื้อหาและเวลา คือ นักเรียน ครู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปกครองและชุมชน

3) ผลการประเมินรูปแบบ พบว่า ระหว่างสองกลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) ในทุกรายด้านของคะแนนก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนภายในกลุ่มทุกรายด้านหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) และ หลังการทดลองคะแนนในทุกรายด้าน ของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ )

#### 5.2 อภิปราย

ผลการศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหอนอนพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา สามารถอธิบายตามระยะของการศึกษา อธิบายโดยใช้องค์ประกอบอย่างน้อย 2 ใน 3 ส่วนประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานที่ค้นพบภายในการวิจัยนี้ ที่สามารถสนับสนุนประเด็นที่นำมาอภิปราย 2) ความสอดคล้องเชิงทฤษฎี 3) ความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา เข้ามาสู่การอภิปรายประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญจากการศึกษานี้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

(Contamination) ของปัจจัยแทรกโดยนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีบริบทที่เหมือนกันทั้งด้านครอบครัว สภาพชุมชนและระดับชั้นเรียนในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรเดียวกัน และมี Baseline ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิ ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างสองพื้นที่นี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการจัดเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณในระยะที่ 1 และระยะที่ 3 และเชิงคุณภาพ ในระยะที่ 1 และ 2 จึงเป็นวิธีการที่ทำให้ได้มาซึ่งความครบถ้วนของข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้แยกประเด็นการอภิปรายตามระยะของการศึกษา ได้ดังนี้

## 5.2.1 ระยะที่ 1 สถานการณ์ปัญหาและความชุกของโรคหนอนพยาธิ

### 5.2.1.1 อภิปรายผลการติดเชื้อหนอนพยาธิในผู้ปกครองและเด็กนักเรียน

#### 1) ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในผู้ปกครอง

ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.69 สอดคล้องกับการศึกษาของ AA Escobedo, 2008, Acka CA, 2010, Darlan DM, et al 2019, Shang Y et al, 2010, Wang X, Zhang L et al, 2012, Belyhun Y, Medhin G et al, 2012<sup>(14, 16, 18, 64, 65, 70, 108)</sup> และ Wang Y-C et al.(2021)<sup>(91)</sup> โดยพบว่าเพศชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารดิบมากกว่าเพศหญิง ที่พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน โดย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมต่างๆ เช่น ไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหารและการขับถ่ายอุจจาระ โดยพบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พยาธิปากขอ (Hookworm) พยาธิตัวตืด (*Taenia spp.*) สูงสุด 3 อันดับแรก ร้อยละ 47.08, 28.17 และ 6.91 ตามลำดับ สอดคล้องกับการรายงานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561 ที่กล่าวว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงที่สุด คือจังหวัดนครพนม ร้อยละ 41.90 รองลงมาคือจังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 39.70 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Thinkhamrop K et al. (2020)<sup>(109)</sup> ที่พบพยาธิปากขอในเพศชายสูงถึงร้อยละ 71.1 และยังพบอัตราความชุกของการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีในเพศชายสูงกว่าเพศหญิงร้อยละ 38.7

และยังสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากระบบข้อมูลสารสนเทศ (GIS) และการสัมภาษณ์ความนิยมรับประทานอาหารประเภทปลาดิบของชุมชน ที่มีอาชีพออกหาปลาในแหล่งน้ำใกล้ๆ กับหมู่บ้านโดยจะกินบนเรือและพื้นที่ใกล้น้ำ เพราะมีความเชื่อว่าปลาดิบจะมีรสชาติหวานอร่อยและทำให้สุขภาพแข็งแรง ที่นิยมได้แก่ ปลาร้าและก้อยปลาดิบเป็นมื้ออาหารตามปกติ ส่วนปลาร้ามักนิยมทำน้ำพริก<sup>(110)</sup> โดยตัวอ่อนของพยาธิจะอาศัยอยู่ในปลาน้ำจืดตระกูล Cyprinidae ซึ่งเป็นโฮสต์กลางตัวที่ 2 โดยการไชเข้าไปสู่ชั้นผิวหนังและชั้นกล้ามเนื้อของปลา แล้วเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวอ่อนระยะติดต่อโดยสร้างผนังหุ้มตัวอ่อนเอาไว้เรียกกระยะนี้ว่า metacercariae ใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์ และเมื่อคนนำปลาที่มีตัวอ่อนของพยาธิมาบริโภคโดยไม่ทำให้สุกเสียก่อน ก็จะได้รับตัวอ่อน

พยาธิระยะติดต่อเข้าไป และลงไปสู่ระบบทางเดินอาหาร น้ำย่อยในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กย่อยเนื้อปลาและผนังหุ้มตัวอ่อนของพยาธิทำให้ตัวอ่อนของพยาธิออกมาและเข้าไปในระบบท่อน้ำดีและเจริญเติบโตเป็นพยาธิตัวเต็มวัยต่อไป โดยใช้เวลาดังแต่เริ่มบริโภคเข้าไปจนถึงมีการเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยและพร้อมที่จะออกไข่ได้ เป็นเวลา 8-18 สัปดาห์ โดยตัวเต็มวัยที่อาศัยอยู่ท่อน้ำดี สามารถมีอายุ 20 – 25 ปี<sup>(4, 13, 23, 70, 110)</sup> การเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับเกิดจากการบริโภคปลาที่มีตัวอ่อนของพยาธิมาบริโภคโดยไม่ทำให้สุกเสียก่อน ได้แก่ ก้อยปลา ปลาต้ม ปลาร้า เป็นต้น จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับประทานก้อยปลากับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(110)</sup> จากข้อมูลของการศึกษาในของสงกรานต์ นักบุญ, 2560 เมื่อพิจารณาความชุกของพยาธิใบไม้ในตับมีสัดส่วนท่ามกลางพยาธิจำนวนผู้ติดเชื้อหนอนพยาธิ จะเป็นความชุกที่มากที่สุดที่มีพิสัยของความชุกในระหว่าง 40-60% อยู่ในช่วงเดียวกับการค้นพบ

## 2) ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในเด็กนักเรียน

ความชุกของการติดเชื้อหนอนพยาธิในเด็กนักเรียน ร้อยละ 11.66 ใกล้เคียงกับรายงานสถานการณ์การติดเชื้อหนอนพยาธิของประชาชนในประเทศไทยของกรมควบคุมโรคที่รายงานในปีพ.ศ. 2561 พบว่าการติดเชื้อหนอนพยาธิของประชาชนในเด็กและเยาวชนประเทศไทยในปี 2557 2558 2559 2560 2561 ร้อยละ 10.1, 7.1, 9.8, 8.34 และ 7.62 9 ตามลำดับ โดยในโรงเรียนชายแดน พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 5.1 และพบพยาธิไส้เดือน ร้อยละ 3.01 รองลงมาคือพยาธิแส้ม้า ร้อยละ 1.03<sup>(111)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayalew Jejaw Zeleke et al., 2021 เช่นกัน<sup>(112)</sup> พบการติดเชื้อพยาธิในนักเรียน ร้อยละ 32.3 โดยพบการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน พยาธิปากขอ และพยาธิแส้ม้า ตามลำดับ ซึ่งการศึกษารังนี้พบว่าอัตราการติดเชื้อหนอนพยาธิยังคงค่อนข้างสูงกว่าที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้แผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (2555-2559) ได้กำหนดเป้าหมายให้ลดความชุกของโรคหนอนพยาธิทุกชนิด โดยเฉพาะโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้แก่ พยาธิไส้เดือนและพยาธิปากขอให้เหลือไม่เกินร้อยละ 5 และลดระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิให้อยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ในปีพ.ศ. 2558 ซึ่งผ่านมาหลายปีพบว่าอัตราการติดเชื้อไม่ลดลงแสดงให้เห็นว่ายังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ได้

### 5.2.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดิน

#### 1) ปัจจัยทั่วไป

จากการศึกษาพบว่าเพศชายมีอัตราการติดเชื้อมากกว่าในเพศหญิง (ร้อยละ 60.93 และ 39.06) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sule et al., 2020<sup>(113)</sup> และ สอดคล้องกับ Darlan et al., 2019<sup>(118)</sup> และยังสอดคล้อง Akinsanya et al., 2021<sup>(114)</sup> ที่พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน โดย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมต่างๆ เช่น ไม่ล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร

และการขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jessica et al., 2021)<sup>(115)</sup> โดยพบความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) พยาธิปากขอ (Hookworm) พยาธิตัวตืด (*Taenia spp.*) สูงสุด 3 อันดับแรก ร้อยละ 47.08, 28.17 และ 6.91 ตามลำดับ สอดคล้องกับการรายงานของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2561 ที่กล่าวว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอัตราการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงที่สุด คือจังหวัดนครพนม ร้อยละ 41.90 รองลงมาคือจังหวัดศรีสะเกษ ร้อยละ 39.70 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Suntaravitun et al., 2018<sup>(116)</sup> พบว่า เพศชายมีอัตราการติดเชื้อปรสิตลำไส้มากกว่าในเพศหญิง สาเหตุอาจเป็นเพราะว่าผู้ชายส่วนใหญ่มักจะเล่นคลุกคลีหรือสัมผัสดินมากกว่าผู้หญิงและมีความระมัดระวังในเรื่องความสะอาดน้อยกว่าผู้หญิง จากข้อมูลแสดงให้เห็นได้ว่า การติดเชื้อโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินสามารถเกิดขึ้นกับประชาชนในหลากหลายกลุ่มอายุ โดยเฉพาะชุมชนที่ห่างไกลความเจริญ ทำให้การบริการด้านสาธารณสุขไม่ทั่วถึงและยังสอดคล้องกับ GETANEH M., 2021 ที่พบว่าเด็กวัยเรียน เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังมีสุขลักษณะนิสัยบางอย่างไม่ถูกต้องเช่น ชอบบอมนิ้วมือ ชอบเล่นหรือสัมผัสพื้นดิน เป็นต้น<sup>(117)</sup> แตกต่างจากการศึกษาของ Matsinkou, et al., 2021 ที่พบว่าอัตราการติดเชื้อพยาธิที่ติดต่อทางดินพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย<sup>(118)</sup> แต่พบว่ามีความแตกต่างจากการศึกษาของ DIRES ., 2021 ที่พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีอัตราการติดเชื้อที่ไม่แตกต่างกัน<sup>(119)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ayalew Jejaw Zeleke et al., 2021 เช่นกัน<sup>(112)</sup>

อีกปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบบ้านและชุมชน พบว่าทั้งการตั้งถิ่นฐานของชุมชนอยู่บนพื้นที่ชายแดน และอาศัยอยู่ตามวงศ์เครือญาติ ชุมชนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและสุขอนามัยสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิสอดคล้องกับการศึกษาของ Anegagrie et al., 2021 ที่พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อพยาธิปากขอในระดับบุคคลและครัวเรือน<sup>(120)</sup> อีกทั้งยังมีการเลี้ยงวัวไถ่บ้านและปล่อยสัตว์ให้หากินเอง จึงเป็นโอกาสเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ส่วนการได้รับความรู้และการจัดกิจกรรมรณรงค์โรคหนอนพยาธิที่ในโรงเรียนนั้นมีน้อย และไม่เคยได้รับการตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ที่มีการติดเชื้อหนอนพยาธิไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และทำให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีพฤติกรรมสุขภาพแบบเดิมๆ ตามวิถีชีวิตและบริบทชุมชนที่อาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิหรือทำให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อหนอนพยาธิได้ง่ายขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Laurentine et al., 2021 ที่พบว่าถึงแม้จะมีการรณรงค์หรือให้ความรู้ต่างๆ แต่หากไม่จัดการสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นส่งผลให้เกิดการติดเชื้อและเกิดการแพร่ระบาดของหนอนพยาธิอย่างต่อเนื่อง<sup>(120)</sup> ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาสุขภาพสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการสร้างส้วม การจัดหาน้ำสะอาด ควบคุมไปกับการให้ยาถ่ายพยาธิและสุขศึกษาเพื่อลดอัตราของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน และพบว่าการสวมรองเท้าอย่างน้อยสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Pisit and Amornrat., 2018 และ Silvia et al., 2021

ที่พบว่า การสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสมเมื่อออกไปนอกบ้านหรือไปทำสวน ไร่นา อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ<sup>(116, 121)</sup> แล้วยังสอดคล้องกับ Mba et al., 2021 และสอดคล้องกับ GETANEH., 2021 ที่พบว่าหากไม่สวมรองเท้าตลอดเวลาหรือแม้กระทั่งเวลาประกอบอาชีพเป็นปัจจัยที่ทำให้ติดเชื้อพยาธิติดต่อทางดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(117, 118)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Ayalew Jejaw Zeleke et al., 2021 เช่นกัน ที่พบว่าสภาพแวดล้อมด้านแหล่งน้ำที่ไม่ผ่านการบำบัด แหล่งน้ำที่ไม่สะอาดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในนักเรียน<sup>(112)</sup>

ปัจจัยด้านครอบครัว เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน จากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ปกครองพบว่า อาชีพและระดับการศึกษาของบิดา และชนิดของบ้านมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน จากการศึกษาี้ใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการติดเชื้อพยาธิลำไส้ ได้แก่สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (อาชีพ และระดับการศึกษา) สิ่งแวดล้อมการสุขาภิบาลสุขอนามัยส่วนบุคคล การอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น เชื้อชาติ อายุ และชนบทธรรมเนียมประเพณี<sup>(116)</sup> อีกทั้งผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือไม่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีเพียงส่วนน้อยที่จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา อีกทั้งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำสวนยางพารา เลี้ยงสัตว์ ทำนา ซึ่งจากการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาและอาชีพของแม่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตและ พัฒนาการของเด็ก เนื่องจากผู้ปกครองขาดความรู้และขาดความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันโรคหนอนพยาธิทั้งกับตนเองและลูกหลาน อีกทั้งบางครอบครัวยังคงปฏิบัติให้เห็นซึ่งผู้ปกครองนั้นเป็นบุคคลที่จะโน้มน้าวเด็กหรือแบบอย่างในการปฏิบัติตัวของเด็กคือ มารดา<sup>(122)</sup> และสอดคล้องกับ Ayele et al., 2021และยังสอดคล้อง Akinsanya et al, 2021 ที่พบว่าการศึกษาของพยาธิของเด็กสัมพันธ์กับอาชีพและระดับการศึกษาของผู้ปกครอง<sup>(114, 123)</sup>

ปัจจัยด้านชุมชนจากการศึกษาของ Renzo et al., 2021 พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อหนอนพยาธิติดต่อทางดินที่รุนแรง คือ การที่สภาพแวดล้อมของบ้านไม่ดี มีความแออัด ตลอดจนการระบบกำจัดอุจจาระไม่ดี<sup>(124)</sup> ดังนั้นจึงควรมีการให้สุขศึกษาที่ สอดคล้องกับวัฒนธรรม ควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาคความยากจนด้วย ด้าน Laurentine et al., 2021 พบว่าถึงแม้จะมีการรณรงค์หรือให้ความรู้ต่างๆแต่หากไม่จัดการสภาพแวดล้อมให้ดีก็ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อและเกิดการแพร่ระบาดของหนอนพยาธิอย่างต่อเนื่อง<sup>(120)</sup> ซึ่งหากนักเรียน ผู้ปกครอง คุณครูและชุมชน มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของโรคมีการดูแล ป้องกัน รักษาตนเองและคนในครอบครัว ตลอดจนการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง รู้ว่าสิ่งใดทำแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์ สามารถลดความรุนแรงของโรคได้ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาสุขภาพสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะการสร้างส้วม การจัดหาน้ำสะอาด ควบคู่ไปกับการให้ยาถ่ายพยาธิและให้ความรู้ สุขศึกษาเพื่อลดอัตราของโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในครอบครัว โรงเรียนและชุมชนต่อไป

2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลจากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณขั้นตอน Stepwise Multiple regression พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ 5 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับรู้ความคาดหวัง การรับรู้ความรุนแรง เจตคติต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน โดยสามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรม การป้องกันโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ได้ร้อยละ 85.60 ( $R^2=0.856$ ,  $R^2_{adj}=0.853$ ,  $SE_{est}=2.172$ ,  $F= 8.808$ ,  $p=0.003$ ) สามารถอภิปรายผลของ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ดังนี้

2.1) ปัจจัยด้านการดูแลตนเอง ( $\beta = -0.834$ ) ประกอบด้วยการสวมใส่รองเท้า ร้อยละ 71.90 ประกอบการมีสภาพแวดล้อมที่ทำอาชีพเกษตรกรรมที่สัมผัสดินร้อยละ 93.00 ทำให้เพิ่มโอกาสในการติดเชื้อหนองพยาธิ ซึ่งการกระจายของทั้งสองข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Laurentine et al (2021) , Mba et al (2021) และ GETANEH. (2021) โดยที่ Laurentine, 2021 พบว่าโปรแกรมหรือการให้การศึกษาอย่างเดียวไม่สามารถที่จะควบคุมการติดเชื้อนี้ ถ้าวังแวดล้อมไม่ได้ถูกบริหารจัดการ ซึ่งจะนำไปสู่การติดเชื้อที่ต่อเนื่องและการระบาดที่รุนแรง<sup>(117)</sup> นอกจากนั้น จากการศึกษาของ Mba et al (2021) ซึ่งสอดคล้องกับ GETANEH. (2021) ซึ่งพบว่าการไม่ได้สวมใส่รองเท้ามีอิทธิพลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน เมื่อมีการสัมผัสพื้นดิน<sup>(118, 120)</sup>

2.2) การได้รับรู้ถึงความรู้ความรุนแรงในการวิจัยครั้งนี้ ( $\beta = -0.298$ ) เป็นแนวทางให้การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งขัดแย้งกับการเพิ่มความชุกของการติดเชื้อความชุกที่เกิดขึ้น ข้อมูลการกระจายที่ค้นพบที่จะนำไปสู่การอภิปราย คือ เคยรับประทานอาหารสุกดิบ ร้อยละ 63.00 และนิสัยการไม่สวมใส่รองเท้าร้อยละ 71.00 ซึ่งแสดงถึง การละเลยการรับรู้ความรุนแรงของโรค เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายไม่สามารถข้ามผ่านนิสัยดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ พ่อแม่/ครอบครัวมีอิทธิพลต่อการลดการติดเชื้อ ปัจจัยทางครอบครัวมีอิทธิพลต่อการติดเชื้อโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน อาชีพของบิดา ระดับการศึกษาและคุณลักษณะของบ้าน ซึ่งสัมพันธ์กับการติดเชื้อหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน การศึกษาครั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่กล่าวถึง องค์ประกอบในการติดเชื้อพยาธิลำไส้ เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ สังคม (อาชีพและระดับการศึกษา) สิ่งแวดล้อม, สุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล ความหนาแน่นของชุมชนชาติพันธุ์ อายุและประเพณี<sup>(117)</sup> ซึ่งจะนำไปสู่ข้อค้นพบ ของ Putu Indan Bundiapsari et al (2021) ซึ่งได้กล่าวว่าการปรับพฤติกรรมจำเป็นต้องมุ่งเน้นในด้านบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมและพฤติกรรม ผู้วิจัยได้นำปัจจัยด้านครอบครัวมาสู่การวิจัย ซึ่งเป็นฐานจากการค้นพบดังกล่าว การสะสมการรณรงค์ของพ่อแม่ในเรื่องของความรุนแรงของโรค

ให้กับลูกหลานมีระดับน้อย เนื่องจากอาการ กลุ่มอาการของการติดเชื้อนี้ไม่ได้ส่งผลต่อชีวิตประจำวันของตนเอง/ครอบครัว Alo et al (2021) กล่าวว่าถ้าถ้ามีการตระหนักถึงความรุนแรงมากน้อยเท่าไร จะมีการละเลยต่อปัจจัยของการติดเชื้อน้อยลงเท่านั้น อาการของการติดเชื้อนี้จะค่อยๆปรากฏทำให้การตระหนักถึงความรุนแรงนี้สายเกินไป ในขณะที่บุคคลที่ติดเชื้อมันได้รับเชื้อมาในระยะหนึ่งและเป็นพาหนะของโร8<sup>(125)</sup> มากไปกว่านั้นผู้ปกครองเกือบทั้งหมดมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้รับการศึกษาและมีอาชีพเกษตรกร โดยมีการวิจัยที่พบว่าระดับการศึกษาและอาชีพของมารดาเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็ก สืบเนื่องจากช่วงความรู้ที่น้อยและการขาดความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันทั้งของตนเองและบุตรหลาน เพราะมารดานั้นต้นแบบสำหรับบุตรหลาน<sup>(123)</sup> Ayele et al. (2021) and\_Akinsanya et al. (2021) ยังพบว่าการติดเชื้อหนองพยาธิในเด็กสอดคล้องกับอาชีพและการศึกษาของผู้ปกครอง <sup>(114, 123)</sup> โดยการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีย่านาการทํานายสูงสุดในการสมการและมีอิทธิพลเป็นตัวตั้งต้นของรูปแบบการรณรงค์

2.3) เจตคติ ( $\beta = -0.245$ ) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจในการทำนายสูงรองลงมา ซึ่งอยู่ในปัจจัยที่ที่อิทธิพลสองอันดับแรกที่มีอำนาจในการทำนายใกล้เคียงกัน ( $\beta = -0.298$  และ  $\beta = -0.245$ ) พบว่ามีการกระจายของอาชีพเกษตรกรซึ่งอยู่ใกล้แหล่งน้ำร้อยละ 70.30 พร้อมกับมีกิจวัตรประจำวัน เช่น การไม่สวมใส่รองเท้าร้อยละ 71.00 ตลอดจนการรับประทานอาหารสุกดิบร้อยละ 63.00 ร่วมกับการละเลยการเฝ้าระวังโรคหนองพยาธิในการตรวจประจำปีร้อยละ 93.40 ซึ่งพิสัยของร้อยละได้ถูกมุ่งประเด็นอยู่ในลำดับมากและมากที่สุด ซึ่งค่าเฉลี่ยของร้อยละทั้ง 3 กลุ่ม ด้านเจตติเมื่อพิจารณาระดับมากที่สุด พร้อมกับการจัดอันดับตามลำดับ พบว่าเจตต่อพฤติกรรมสุขภาพของตนเป็นร้อยละ 16.7 ด้าน ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขเป็นร้อยละ 15.70 และด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร้อยละ 15.70 นั่นคือ เจตต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็นอันดับหนึ่งและต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเท่ากัน อย่างไรก็ตามก็ตีในภาพรวมพบว่ายังอยู่ในพิสัยร้อยละที่มากระดับเดียวกันร้อยละ 15.70-16.70 เมื่อมาพิจารณาร่วมกับด้านความรู้ในการวิจัยครั้งนี้พบว่ามีพิสัยของความรู้อยู่ระหว่างร้อยละ 74-88 นั่นคือความไม่สอดคล้องระหว่างความรู้กับทัศนคติที่ส่งผลต่อการติดเชื้อหนองพยาธิ สอดคล้องกับการค้นพบของ Zainabu et al(2021)<sup>(126)</sup> ที่พบว่าวิถีชีวิตที่พึงประสงค์นั้นขัดแย้งกับทัศนคติของสังคมซึ่งบ่งชี้ว่ากิจกรรมทางสุขภาพของโรงเรียนในพื้นที่นี้มีประสิทธิผลด้านความรู้แต่ไม่สามารถที่จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

2.4) ความรู้( $\beta = -0.134$ ) นักเรียนได้แสดงระดับของความรู้ในระดับสูง(74-88 %) ระหว่าง 20 รายข้อเป็นที่น่าสนใจว่าขัดแย้งกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ 2 ด้าน คือ การไม่สวมใส่รองเท้าร้อยละ 71.00 และเคยรับประทานอาหารสุกดิบร้อยละ 63.00 ซึ่งความรู้เป็น

ข้อมูลทางบวกและพฤติกรรมสองด้านเป็นพฤติกรรมทางลบและมีทิศทางเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบกับ  
 สามกลุ่มของเจตคติในระดับมากที่สุด สามกลุ่มที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมีพิสัยของร้อยละอยู่ระหว่าง  
 15.70-16.70 % ความไม่สอดคล้องนี้มาจากสามแหล่งที่ไม่ไปด้วยกัน ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยน  
 พฤติกรรมของนักเรียน ประกอบด้วย หลักสูตรสถานศึกษา การทำหน้าที่ของครอบครัวและชุมชน  
 โรงเรียนเข้าถึงมาตรฐานการเรียนรู้และการประเมินผลในด้านความรู้แต่ไม่ฝังลึกพอในระดับเจตคติ  
 และการปฏิบัติ ซึ่งยากและใช้เวลาค่อนข้างมากที่จะประเมินสิ่งเหล่านี้ เนื่องจากชุดกิจกรรมของการ  
 เรียนการสอนไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของวัยนักเรียน เจตคติที่ฝังลึกนั้นสามารถที่จะดำเนินต่อไป เช่น  
 พฤติกรรมการรับประทานผักโขมของเด็กในเรื่องป๊อปอาย เมื่อพิจารณาถึงสมาชิกในครอบครัวควรร  
 กระตุ้นและหาปัจจัยสนับสนุนให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมายให้เกิดความชัดเจนว่าการ  
 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นดีละเหมาะสมกับครอบครัว และไม่รบกวนวิถีชีวิตประจำวันของอาชีพ  
 เกษตรกรรม และทำที่ของชุมชนจำเป็นต้องปรับการตอบสนองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากทาง  
 ลบไปสู่ทางบวกและให้ความมั่นใจว่าสิ่งที่ปฏิบัติเป็นสิ่งที่ไม่แปลกแยกจากสังคม สิ่งเหล่านี้ต้องได้รับ  
 การสนับสนุนไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติสิ่งเป็นตัวขัดขวางทางด้านจิตวิทยาจากครอบครัวและชุมชน  
 ฐานของการอภิปรายผลเป็นฐานเดียวกันกับการอภิปรายผลในเรื่องของเจตคติ

2.5) การรับรู้ประโยชน์( $\beta = -0.081$ ) และอำนาจในการทำนายในภาพรวมเป็น  
 ร้อยละ 85.60 ( $R^2=0.856$ ,  $p < 0.05$ ) ข้อค้นพบในการวิจัยนี้แสดงถึงพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงและเจต  
 คติที่ถูกขัดขวาง จากการอภิปรายที่ผ่านมา ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมและอาชีพเกษตรกรรมร้อยละ 70.3  
 ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควรที่จะมุ่งประเด็นไปที่ส่วนสำคัญกับอุปสรรคที่ได้อภิปราย  
 มาแล้วภายใต้ทฤษฎีพื้นฐานของ Gestalt ซึ่งกล่าวถึงการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและได้ปรับมาสู่  
 พฤติกรรมศาสตร์โดย Wetheimer<sup>(127, 128)</sup> ซึ่งได้ถูกสนับสนุนโดย Carson(2010)<sup>(129)</sup> กล่าวถึง  
 อิทธิพลทางด้านจิตวิทยาที่มีมากกว่าองค์ประกอบภายใน ในการวิจัยนี้การรับรู้ประโยชน์ของการ  
 ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคได้อยู่ภายในตัวบุคคลเป็นจุดสำคัญและขณะที่ส่วนอื่นรองลงไป จึง  
 เปรียบเสมือนแรงจูงใจที่จะนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อลดภาวะการติดเชื้อหนองพวยริดติดต่อทาง  
 ดิน

### 5.2.2 ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพวยริด

การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคหนองพวยริดติดต่อผ่านดิน  
 ในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งทิศทางของนำเสนอการอภิปรายผล ขององค์ประกอบหลักภายใต้  
 ปรัชญาการณของหลักการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) ด้วยเงื่อนไขความสำเร็จ ภายใต้ปรัชญาการณ  
 ของหลักการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (care) โดยมีความสอดคล้องเชิงทฤษฎี เอกสารเชิงนโยบายและ  
 หรือการค้นพบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

5.2.2.1 ความรุนแรง (S=Severlity) ซึ่งเป็นการที่บุคคลรู้ว่าการเจ็บป่วยด้วยโรค นั้นๆ มีความรุนแรงต่อสุขภาพ ชีวิตและฐานะทางสังคม ถ้าหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือการให้ความช่วยเหลือ เช่น ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองต่อผลกระทบและความรุนแรงต่อร่างกายจากการเป็นโรคหอบหืด โดยพยาธิจะแย่งการดูดซึมสารอาหารจากร่างกายทำให้เป็นโรคขาดสารอาหาร โดยเริ่มที่ความตระหนักในการการป้องกันและควบคุมโรคหอบหืดผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของนักเรียนตามวิถีการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน ผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวิถีจนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมโรคหอบหืดที่ถูกต้อง ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบลำดับที่ 1 ของรูปแบบที่สร้างขึ้น นำไปสู่แรงจูงใจ ให้บุคคลเปิดประตูเข้าสู่พฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง โดยมีปรากฏการณ์ที่เป็นประเด็น โดยมีประเด็นย่อยที่ได้นำไปสู่การอภิปรายเงื่อนไขความสำเร็จ: ให้กับโรงเรียนคือ ต้องมีความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมาย 6 ด้านให้เป็นทิศทางของแรงจูงใจที่ชัดเจน สืบเนื่องจากความชุกของการติดเชื้อตามชนิดของพยาธิ คือ ก) การไม่สวมรองเท้า (พยาธิปากขอ) ข) การล้างมือก่อนรับประทานอาหารและหลังเข้าห้องส้วม (พยาธิแส้ม้าและพยาธิไส้เดือน) ค) การล้างผักก่อนประกอบอาหารหรือรับประทาน (พยาธิแส้ม้าและพยาธิไส้เดือน) ง) การรับประทานอาหารสุกดิบ (พยาธิใบไม้ในตับ) จ) พฤติกรรมถ่ายอุจจาระนอกส้วม (ครอบคลุมพยาธิทุกชนิด) และ ฉ) นิยสการถ่ายอุจจาระในชีวิตประจำวันให้เป็นเวลา (ครอบคลุมพยาธิทุกชนิด) ซึ่งประกอบเป็นวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนสอดคล้องกับ Bloom (1971) ซึ่งอธิบายว่าการเรียนรู้ที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้และวัดประเมินผลได้อย่างถูกต้อง<sup>(130)</sup> และสามารถรองรับรายงานการศึกษาของ Pisit and Amornrat (2018) และ Silvia et al (2021) ที่พบว่า การสวมรองเท้าที่ไม่เหมาะสมเมื่อออกไปนอกบ้านหรือไปทำสวน/ไร่/นา อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ<sup>(116, 121)</sup> แล้วยังสอดคล้องกับ Mba et al (2021) และสอดคล้องกับ GETANEH (2021) ที่พบว่าหากไม่สวมรองเท้าตลอดเวลาหรือแม้กระทั่งเวลาประกอบอาชีพเป็นปัจจัยที่ทำให้ติดเชื้อพยาธิติดต่อทางดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(117, 118)</sup> อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบการฝึกนิยสการขับถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลามาเป็นส่วนประกอบในชุดกิจกรรมภายใต้ตัวชี้วัดในมาตรฐานการเรียนรู้ในระดับชั้น ป.5-6 ที่คัดสรรมา ประกอบด้วยการเรียงลำดับ การให้เหตุผล การจัดระเบียบ การคิดและการตัดสินใจ กระบวนการแก้ไขปัญหา การนำความรู้ไปใช้ ประยุกต์ใช้ความรู้<sup>(56)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของวิภาพร ทิพย์อำมาตย์ และคณะ (2563) พบว่า รูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนและชุมชนต้นแบบควบคุมป้องกันโรคพยาธิ โดยการวิเคราะห์ปัญหาการควบคุมป้องกันโรคพยาธิ ต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งนักเรียน คุณครู ประชาชนและชุมชน<sup>(131)</sup> ในการวิจัยครั้งนี้

ตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดซึ่งต้องผ่านคุณครูนั่นเอง เป็นจุดเริ่มต้นให้ค้นหาส่วนสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่เหลือ

5.2.2.2 ความรู้ (K=Knowledge) ซึ่งเป็น ความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนและผู้ปกครองของเด็กนักเรียน เกี่ยวกับโรคหอนพยาธิติดต่อผ่านดิน เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ชนิดของพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน การติดต่อ วงจรชีวิตของพยาธิ อาการและอาการแสดงของโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรคหอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบลำดับที่ 2 ของรูปแบบที่สร้างขึ้น นำไปสู่ทิศทางของพฤติกรรมที่เหมาะสม ประเด็นย่อยที่ได้นำไปสู่การอภิปรายเงื่อนไขความสำเร็จ:นำไปสู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการที่จะทำให้พฤติกรรมทางสุขภาพของบุคคลเป้าหมาย ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน โดยที่ความรู้ที่นักเรียนได้รับรู้ถูกเสริมกำลังในส่วนของการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค (Perceived Probability) ที่เป็นส่วนหนึ่งที่น่าไปสู่แรงจูงใจในการป้องกันโรคในรูปแบบดั้งเดิมทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Rogers, 1975)<sup>(31)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson<sup>(56)</sup> คือความรู้ที่ได้จากการค้นพบสถานการณ์จริงจาก รพสต. ซึ่งเป็นหนึ่งในสี่ของขั้นตอนที่ได้รับไว้ในแนวคิดนี้ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในสี่ขั้นตอนไปสู่การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่มีความเหมาะสมตามด้วยการลงมือปฏิบัติ และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงและน่าเชื่อถือในด้านสถานการณ์ความชุก สร้างความตระหนักและความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ถึงแม้ว่าจะขัดแย้งกับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันดั้งเดิม สอดคล้องกับการค้นพบเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อข้อมูลสุขภาพและความตระหนักของสุขภาพของ ที่ค้นพบการเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันก่อนและหลังการทดลองในวิจัยครั้งเดียวกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ ความรู้ความเข้าใจต่อข้อมูลสุขภาพก่อนการทดลองสูงกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไปในทิศทางเดียวกับความตระหนักด้านสุขภาพก่อนการทดลองสูงกว่าหลังการทดลองอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 ยืนยันด้วยการค้นพบทางด้านความรู้ด้วยความสอดคล้องกับการศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมสุขภาพของกิจปพน ศรีธานี (2561) พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )<sup>(132)</sup> ทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นจุดเริ่มต้นให้ค้นหาส่วนสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่เหลือ

5.2.2.3 ความคาดหวัง (E=Expectation) ซึ่งเป็น ความคิดความรู้สึกของตนเองว่ามีความสามารถในการป้องกันโรคหอนพยาธิโดยผ่านพฤติกรรมทางสุขภาพเป้าหมายได้ เช่น การที่นักเรียนและผู้ปกครองของเด็ก เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคหอนพยาธิในด้านต่างๆ เช่น การถ่าย อุจจาระลงในส้วม การตัดเล็บให้สั้น เหมาะสมและสามารถป้องกันโรคได้ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบลำดับที่ 3 ของรูปแบบที่สร้างขึ้น สืบเนื่องจากการกำหนดเป้าประสงค์ในพฤติกรรมที่เหมาะสมทำให้เกิดความมุ่งมั่นให้ถึงเป้าหมายดังที่ได้อภิปรายไว้ใน

จุดเริ่มต้นของการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ระบุไว้ในข้อ 5.2.2.1 ประเด็นย่อยที่ได้นำไปสู่การอภิปรายเงื่อนไขความสำเร็จ: นำไปสู่ส่วนของชุมชนนั้นคือ เมื่อชุมชนร่วมรับทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์เป้าหมายชุมชนจะมีท่าทีในการร่วมรณรงค์ในประเด็นเฉพาะ ส่งผลให้นักเรียนลดความขัดแย้งในตนจากความรู้สึกแปลกแยกจากชุมชนหรือสังคม มาเป็นภายใต้แรงสนับสนุนทางสังคม สอดคล้องกับ Kahn (1979)<sup>(41)</sup> กล่าวว่า เป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมายระหว่างบุคคลหนึ่งซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน มีการยอมรับนับถือ และมีการช่วยเหลือด้านวัตถุประสงค์ซึ่งกันและกัน ยอมรับในพฤติกรรมซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อมา House (1981)<sup>(42)</sup> กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลประกอบด้วยความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือทางการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับและการเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินตนเอง และมีทิศทางเดียวกับ Lindsey M, Chambers K, Polhle C, Beall P, Lucksted A. (2013)<sup>(59)</sup> ที่กล่าวถึงปัจจัยกำหนดความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมไว้ว่าความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Behavior intention) ประกอบด้วยปัจจัย ดังต่อไปนี้

1) ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitudes) 2) ด้านความความหวังต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (Expectancies) 3) ด้านความเชื่อต่อบรรทัดฐานของสังคม (Normative beliefs) 4) ด้านเข้าใจต่อตนเองหรืออัตมโนทัศน์ (Self concept) 5) ด้านอารมณ์ความรู้สึกเมื่อปฏิบัติพฤติกรรม (Affect) 6) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองในการที่จะปฏิบัติตาม (Self efficacy) ตลอดจนไม่ขัดแย้งกับการค้นพบ ของศิวัชญ์ ทองนาเมือง และรุจิรา ดวงสงค์ (2555)<sup>(74)</sup> ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการประยุกต์ใช้แรง สนับสนุนทางสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมได้เป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมช่วยให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้อัตราการติดหนอนพยาธิลดลง พบผลของแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในทิศทางเดียวกันจากการศึกษาของรัชนิวรรณ แก้วโพนเพ็ก (2552) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งน้ำดีในเด็กประถมศึกษา พบว่าพบว่าคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}=0.002$ )<sup>(133)</sup>

5.2.2.4 การลงมือปฏิบัติ (P=Practice) ซึ่งเป็น การสร้างความรู้ ทักษะ และความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิของตนเอง บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่พร้อมเพรียงกันเพื่อให้เกิดทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิ ตลอดจนการรักษาดูแลตนเองให้ไม่ติดเชื้อโรคหนอนพยาธิ ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบลำดับที่ 4 ของรูปแบบที่สร้างขึ้นผ่านการลงมือ

ปฏิบัติเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ภายใต้ความพร้อมเพรียงกันของเนื้อหาและช่วงเวลาของเงื่อนไขความสำเร็จ ประเด็นย่อยที่ได้นำไปสู่การอภิปรายเงื่อนไขความสำเร็จ: นำไปสู่นักเรียนการลดอุปสรรคทางด้านเจตคติโดยการประเมินผลไม่ควรประเมินเฉพาะความรู้และควรมีส่วนที่เกี่ยวข้องแบบองค์รวมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลทางด้านเจตคตินำไปสู่ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมที่พึงประสงค์โดยความเชื่อเกิดขึ้น ในชุดกิจกรรมมีมาตรฐานการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดที่มีโรงเรียนเป็นฐาน ทำให้เกิดความคาดหวังเชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน ในขณะที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่พิเศษนอกเหนือจากแรงสนับสนุนทางสังคมของบุคคลในชุมชน คือ พระสงฆ์ซึ่งเป็นบุคคลในชุมชนที่มีอิทธิพลสูงต่อความเชื่อไปสู่ทิศทางของการปฏิบัติตน สอดคล้องกับปัจจัยกำหนดความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมที่ Lindsey M, Chambers K, Polhle C, Beall P, Lucksted A. (2013)<sup>(59)</sup> อ้างไว้ว่าความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Behavior intention) มีปัจจัยด้านความเชื่อและความหวังต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (Expectancies) เป็น 1 ใน 6 ขององค์ประกอบหลัก สามารถรองรับด้วยการค้นพบของ โอภาส การย์กวิน พงศ์ และคณะ (2553)<sup>(69)</sup> ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนองพยาธิในกลุ่มชาวไทยภูเขาของประเทศ ไทยพบปัจจัยด้านศาสนาและความเชื่อ ในพฤติกรรมสุขภาพมีอิทธิพลต่อการเป็นโรคหนองพยาธิของชาวไทยภูเขา เป็นจุดเริ่มต้นให้ค้นหาส่วนสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่เหลือ และสามารถยืนยันด้วยข้อค้นพบของสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาพร ปัญญาทิพย์ และคณะ (2564) ที่ได้ศึกษา ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่อความรู้ ทศนคติและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ )

5.2.2.5 เจตคติ(A=Attitude) คือ สืบเนื่องจากการกำหนดเป้าประสงค์ในพฤติกรรมที่เหมาะสมทำให้เกิดความมุ่งมั่นให้ถึงเป้าหมายดังที่ได้อภิปรายไว้ในจุดเริ่มต้นของการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ระบุไว้ในข้อ 5.2.2.1 ร่วมกับประเด็นย่อยที่ได้นำไปสู่การอภิปรายเงื่อนไขความสำเร็จ:นำไปสู่ความเข้มแข็งของครอบครัวที่จะตอบสนองนโยบายที่ได้จากการประชาสัมพันธ์และเห็นประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึกกับกรณีที่ประสบความสำเร็จ นำไปสู่การตระหนักถึงประโยชน์เสมือนแรงจูงใจไปสู่การเสริมสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายของบุตรหลานในครอบครัวของตน ในด้านนัยการขับถ่ายที่ผ่านการฝึกโดยผู้ปกครองที่ประสบความสำเร็จเป็นจุดเริ่มต้น ทำให้เกิดความมั่นใจของผู้ปกครองที่จะฝึกพฤติกรรมสุขภาพด้านอื่นๆ ให้บุตรหลานสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการที่เกี่ยวกับเด็กสอดคล้องกับอิริคสัน ได้เสนอพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางสังคม-จิตใจ 8 ขั้น ซึ่งในที่นี้ใคร่ขอกล่าวถึงเฉพาะขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นช่วงอายุ 6-11 ปี ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา คือ ความรู้สึกว่าตนประสบความสำเร็จหรือความรู้สึกด้อย (Sense of Industry VS. Sense of Inferiority) (อายุ 6 – 11 ปี) ในขั้นนี้สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ ผู้ใหญ่ในการ

วิจัยนี้คือผู้ปกครองนั่นเอง ที่ควรใช้โอกาสนี้วางพื้นฐานและปลูกฝังนิสัยการทำงาน ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสัยการขับถ่ายนั่นเอง ถ้าเด็กปฏิบัติได้ถึงแม้จะเป็นพฤติกรรมง่ายๆ สำหรับผู้ใหญ่และผู้ใหญ่ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมนั้นมีคุณค่า เด็กจะรู้สึกภาคภูมิใจและมีนิสัยรักที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวต่อไป นำไปสู่การยินยอมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมายสุขภาพอื่นๆ อีกทั้งนำไปสู่บทบาทของบิดามารดาในการส่งเสริมให้เด็กช่วยเหลือตนเองอีก 5 พฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายอื่นที่เหลือ บิดามารดาได้ให้คำชี้แนะและชมเชยเมื่อเด็กทำสำเร็จ กระตุ้นให้เด็กทำตามเป้าหมายที่วางไว้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่านิทานให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว เพื่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมั่นคง เป็นจุดเริ่มต้นให้ค้นหาส่วนสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่เหลือ เป็นเจตคติที่คงทนเนื่องจากเกิดจากการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ เป็นจุดเริ่มต้นให้ค้นหาส่วนสนับสนุนจากเงื่อนไขความสำเร็จที่เหลือสู่แรงสนับสนุนทางสังคมก่อให้เกิดการเสริมแรงที่กระทำอย่างพร้อมเพรียงกันทั้งในด้านเนื้อหาและเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Garrison A, et al (2021) ซึ่งผู้ปกครองนั้นเป็นบุคคลที่จะโน้มน้าวเด็กหรือแบบอย่างในการปฏิบัติตัวของเด็กคือมารดา (122)

การค้นพบนอกเหนือจากความคาดหวังของวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่สำคัญและสามารถมาร่วมสนับสนุนการอภิปรายในภาพรวมได้ คือ ปรากฏการณ์ของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) และการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care) ซึ่งจะใช้รายละเอียดไปรวมอภิปรายผลในระยยะที่ 3 ต่อไป

### 5.2.3 อภิปรายผลระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน

การทดสอบประสิทธิผลของรูปแบบใช้ผลการประเมินเชิงคุณภาพที่แท้จริง สืบเนื่องจากการไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง เนื่องจากผู้วิจัยได้จับคู่ของคะแนนก่อนการทดลองให้ใกล้เคียงกับกลุ่มเปรียบเทียบ นักเรียนผู้ใดไม่มีคู่ของคะแนนใกล้เคียงกันจะไม่นำมาสู่หน่วยของการวิเคราะห์ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1) คะแนนหลังการทดลองใช้รูปแบบเบื้องต้นของกลุ่มเปรียบเทียบสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทุกรายด้าน เนื่องจากรูปแบบดั้งเดิม คือ KAP ซึ่งถูกบรรจุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ในการเรียน เงื่อนไขความสำเร็จ คือ คุณครูและนักเรียนมีความเข้าใจและคุ้นเคย เนื่องจากเป็นกระบวนการทั่วไปสำหรับระบบการศึกษาไทยภาคบังคับ และได้นำมาองค์ความรู้ด้านปรสิตวิทยามาบูรณาการเข้าสู่วัตถุประสงค์ในรายวิชาสุขศึกษาและพลานามัย พร้อมก็มีสื่อการสอน ชุดข้อมูลที่สร้างขึ้นพร้อมกับชุดข้อมูลที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้ครูเข้าถึงกระบวนการได้ง่าย ตลอดจนสัมพันธภาพระหว่างครู โรงเรียน กับเงื่อนไขความสำเร็จที่เพิ่มขึ้นจากเดิม คือ รพสต. เคยเป็นเครือข่าย มีเคารพนับถือกัน ให้ความร่วมมือ ในด้านคู่มือ แผ่นพับ

และองค์ความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ ทำให้ครูสามารถผสมผสานกระบวนการ KAP เดิม และข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์จาก รพสต. ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ไม่ขัดกับประสบการณ์เดิม สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานทางจิตวิทยา ปรัชญา และมนุษยวิทยาโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากจิตวิทยา ด้านปัญญา ที่อธิบายถึง การได้มาซึ่งความรู้ และนำความรู้นั้นมาเป็นของตนได้อย่างไร ซึ่งเพอร์กิน<sup>(135)</sup> ได้ อธิบายว่า Constructivism คือ การที่ผู้เรียนไม่ได้รับเอาข้อมูลและเก็บข้อมูลความรู้นั้นมาเป็นของตนทันที แต่จะแปลความหมายของข้อมูลความรู้เหล่านั้น โดยประสบการณ์ของตน และเสริมขยาย และทดสอบการแปล ความหมายของตนด้วย ซึ่งสัมพันธ์กับทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของพียาเจต์ (Jean Piaget)<sup>(49)</sup> การเรียนรู้เกิดจากการค้นพบและประสบการณ์ ทฤษฎีนี้เกิดจากการปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม คือ เมื่อได้ซึมซับ หรือดูดซึมเอาประสบการณ์ใหม่เข้าไปในโครงสร้างเดิมแล้ว ก็จะทำให้การปรับ ประสบการณ์ใหม่ ให้เข้ากับ โครงสร้างของความรู้เดิมที่มีอยู่ในสมองก่อนแล้ว มาเป็นการให้สุศึกษาเพื่อป้องกันโรคพยาธิสอดคล้องกับ Bieri et al (2013) ที่ได้ศึกษาการให้สุศึกษาโดยใช้โปสเตอร์ในกลุ่มควบคุม ในกลุ่มทดลองได้ผลทั้งสองกลุ่ม ในขณะที่ชุดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีแผ่นพับ โปสเตอร์ วิดีโอการ์ตูน ซึ่งมีจำนวนรูปแบบเท่ากับของ Bieri et al (2013) และมากไปกว่านั้นยังมีคู่มือที่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของครู (KAP) ทำให้รูปแบบเบื้องต้นที่ใช้กับกลุ่มควบคุมได้ผลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลอง ตลอดจน ครูได้นำปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาปรับเข้าสู่มาตรฐานการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดโดยร่วมกับข้อมูลทางพยาธิวิทยาจาก รพสต. ในขณะที่นักเรียนจะต้องผ่านวัตถุประสงค์ด้านพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือในตัวนักเรียนของข้อมูลจากการยืนยันจากครูและเจ้าหน้าที่ รพสต. ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) ที่ทำให้รูปแบบเบื้องต้นมีประสิทธิภาพรวมขององค์ประกอบหลักของของรูปแบบที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วย SKEPA มีกลไกที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) ภายใต้การใช้โรงเรียนเป็นฐานที่เกิดขึ้นในการวิจัยระยะที่ 2 โดยระหว่างการพัฒนาแบบเบื้องต้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) จะเสริมให้เงื่อนไขความสำเร็จที่ระบุไว้สามารถปฏิบัติบทบาทที่พร้อมเพรียงกันทั้งระยะเนื้อหาและระยะเวลาซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นี้เป็นการกระตุ้นเตือนโดยทางอ้อมที่มีอิทธิพลมากให้เงื่อนไขความสำเร็จเข้าสู่เนื้อหาและเวลาเดียวกันได้ โดยนักเรียนจะได้รับรางวัลภายนอกจากความสำเร็จที่สามารถผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เป็นคะแนนที่นักเรียนต้องผ่าน สอดคล้องกับรูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่ได้รับการพัฒนา ที่กล่าวถึงรางวัลภายนอกกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเทียบเคียงผลทางจิตวิทยาเหมือนกับการใช้กระบวนการกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาของ บังอร ฉางทรัพย์ และคณะ (2550)<sup>(75)</sup> เรื่องผลของการให้โปรแกรมสุศึกษา เพื่อป้องกันโรคพยาธิลำไส้ในชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โดยการใช้ กระบวนการกลุ่ม

ซึ่งมีการกระตุ้นเตือนต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ที่ถูกต้องเป็นขั้นตอนสุดท้ายใน 5 ขั้นตอนในโปรแกรมสุขศึกษาที่สร้างขึ้นว่ามีประสิทธิผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ การรับรู้ ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาส เสี่ยงต่อการเป็นโรคและความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรค ซึ่งจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิลำไส้ต่อไป

2) คะแนนหลังการทดลองจากการใช้รูปแบบที่เหมาะสมของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ทุกรายด้าน เนื่องจากการเพิ่มเติมเงื่อนไขความสำเร็จนอกเหนือจากการที่ครูและ รพสต. ซึ่งได้อภิปรายไว้ในข้อ 1 คือ ครอบครัวและชุมชน โดย

2.1 บทบาทของครอบครัว เนื่องจากครอบครัวในการวิจัยครั้งนี้มีบทบาทในการเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ในการให้นักเรียนที่ได้รับข้อมูลเชื่อว่าครอบครัวได้ให้ความรัก ความเอาใจใส่ การเห็นคุณค่าและการเสริมแรงบวกรวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะสุขภาพของนักเรียนนั้นเป็นประเด็นสำคัญ ที่ละเลยไม่ได้ เพราะนักเรียนเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นที่รักของครอบครัว สอดคล้องกับ Pender<sup>(44)</sup> กล่าวว่า เป็นการที่บุคคลรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการได้รับการยอมรับได้รับความรัก รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นที่ต้องการของบุคคลอื่น โดยได้จากกลุ่มคนในระบบของสังคมนั่นเองเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิตใจ อารมณ์ วัสดุอุปกรณ์ ข่าวสาร คำแนะนำ อันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการค้นพบของผลการศึกษาของ วรยุทธ นาคอ้าย (2550)<sup>(34)</sup> ได้ใช้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 จากผู้ปกครองและครูประจำชั้นในการให้คำแนะนำตักเตือนกระตุ้นให้นักเรียนสวมรองเท้า ถ่ายในส้วมและการจัดการรองเท้า ของผู้ปกครอง และการสนับสนุนงบประมาณขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งหลังการทดลองพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคเพิ่มมากขึ้นและอัตราการติดเชื้อของโรคพยาธิลดลงกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2.2 บทบาทของชุมชน ได้ทำหน้าที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคมสอดคล้องกับแนวคิดของ Kahn (1979)<sup>(41)</sup> กล่าวว่า เป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดหมายระหว่างบุคคลหนึ่งซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน มีการยอมรับนับถือ และมีการช่วยเหลือด้านวัตถุซึ่งกันและกัน ยอมรับในพฤติกรรมซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อมา House (1981)<sup>(42)</sup> กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลประกอบด้วยความรักความห่วงใย ความไว้วางใจ ความช่วยเหลือทางด้าน การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับและการเรียนรู้ สอดคล้องกับและ สอดคล้องกับ รัชนิวรรณ แก้วโพนเพ็ก (2552) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งน้ำดีในเด็กประถมศึกษา พบว่าคะแนนเฉลี่ย

ในกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}=0.002$ )<sup>(133)</sup>

นอกจากนี้ยังมีปรากฏการณ์ของเงื่อนไขความสำเร็จที่มาสับสนุนการค้นพบในข้อนี้คือ ข้อมูลเชิงคุณภาพด้านศักยภาพของเด็กนักเรียน คุณครู ผู้ปกครอง พบว่าหลังจากมีการพัฒนา ศักยภาพด้านต่างๆ เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน พบว่าทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ใน ด้านต่างๆ หลายด้าน ดังนี้

กลุ่มนักเรียน พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีประเด็น ดังนี้ 1) เมื่อก่อน ไม่เคยรู้มาก่อนว่าการล้างผักให้สะอาดต้องทำอะไรต้องมีการล้างมือ 2) หลังการขับถ่ายหรือเข้าห้องส้วม ไม่รู้ว่าการเดินดิน การกัดเล็บ การเดินเท้าเปล่า ไม่รู้จริงๆ ว่ามันจะทำให้เกิดการติดเชื้อพยาธิ 3) เมื่อก่อนไม่รู้เรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันพยาธิเลย ตอนนี้รู้มากขึ้น รู้ว่าสิ่งไหนควรหรือไม่ควรทำ 4) ดีใจที่มีโครงการดีๆ ที่มาแนะนำเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับพยาธิ ทำให้รู้เรื่องพยาธิมากขึ้น 5) การเดินเท้าเปล่าไม่คิดว่าเสี่ยงต่อการที่พยาธิจะไชเข้าเท้าได้มากขนาดนี้ ต่อไปจะสวมใส่รองเท้าทุกครั้งที่ออกจากบ้าน และต้องไม่เล่นดิน หรือถ้าเล่นก็ต้องล้างมือให้สะอาดก่อนกินข้าว และต้องตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอ 6) ไม่เคยรู้ว่าสมุนไพรมี สามารถใช้รักษาพยาธิได้ และสมุนไพบบางชนิดก็รู้จัก มีอยู่ในครัวเรือน ต่อไปต้องหันมารับประทานสมุนไพรรักษาโรคพยาธิแล้ว

กลุ่มคุณครู พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีประเด็น ดังนี้ 1) ก่อนหน้านี้คิดว่าเป็นหน้าที่ของผู้ปกครอง ในการดูแลและกำชับเด็กเรื่องการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องตามสุขบัญญัติ 10 ประการ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของเด็กในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง แต่พอเห็นอันตรายและผลกระทบต่างๆ นานา ทำให้คิดว่าต่อไปนี้ต้องกำชับเด็กอย่างน้อย เรื่อง การล้างมือให้สะอาด ก่อนรับประทานอาหารและหลังเข้าห้องส้วม ต้องมีการตรวจเล็บเด็กทุกวัน และต้องกำชับให้เด็กสวมรองเท้าตลอดเวลาที่ออกจากตัวอาคาร เพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิ 2) ต้องคอยตรวจสอบสภาพร่างกายเด็กนักเรียนที่ที่ผอมแห้ง แรงน้อย ชอบขาดเรียน และมีอาการง่วงเหงาหาวนอนตลอดเวลา เป็นไปได้ว่าขาดสารอาหารและมีภาวะชืดจากการติดเชื้อพยาธิและอาจต้องประสานงานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีการมาตรวจอุจจาระอย่างน้อยการศึกษาละ 1 ครั้ง 3) จากผล การตรวจทำให้ทราบว่าเด็กนักเรียนติดเชื้อพยาธิไปไม่ดับ ต่อไปต้องคอยกำชับเรื่องการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารที่สุก สะอาดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากพยาธิ 4) ทุกครั้งที่มีการจัดการเรียน การสอนวิชาสุขศึกษา หรือเวลาโฮมรูม ต้องสอดแทรกความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิและการปฏิบัติตาม สุขบัญญัติ 10 ประการไปด้วยทุกครั้ง

โรงพยาบาลส่งเสริมตำบล พบว่ามีความชัดเจนในวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโดยเห็นด้วยกับการใช้โรงเรียนเป็นฐาน เนื่องจากเห็นว่านักเรียนได้ใช้ช่องทางการ ป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิผ่านดิน ผ่านจำนวนชั่วโมงของการเรียนรู้มากที่สุดอย่างน้อยก็

มากกว่าเวลาที่จะมีให้กับ รพสต. แต่ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงทางการสาธารณสุข จึงมีความยินดีอย่างยิ่งที่จะให้ความร่วมมือในบทบาทของวิทยากร การจัดหาสื่อและการเป็นส่วนหนึ่งของแรงสนับสนุนทางสังคม เช่น การร่วมเยี่ยมบ้าน และร่วมเป็นกรรมการหากรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น ชัดอยู่ตรงที่ควรจะใช้วันและเวลาราชการ เพราะจะได้บริหารจัดการกับหน้าที่ส่วนอื่นที่ต้องรับผิดชอบ

กลุ่มผู้ปกครอง พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีประเด็น ดังนี้ 1) แต่ก่อนเห็นเด็กๆ เล่นดิน ไม่สวมใส่รองเท้า คิดว่าปกติ ไม่น่าจะทำให้เสี่ยงต่อการติดพยาธิได้มากขนาดนี้ ต่อไปต้องดูแลและกำชับให้ลูกหลานล้างมือและสวมใส่รองเท้าตลอดเวลาที่ออกจากบ้านเพื่อป้องกันพยาธิ 2) เมื่อก่อนเห็นลูกๆ เล่นดิน รอบบ้าน ก็ปล่อยให้เล่น ไม่ได้สนใจ ก่อนกินข้าว เพียงแค่บอกว่าให้ไปล้างมือ ไม่ได้มาใส่ใจตรวจเล็บหรือมือว่าล้างสะอาดหรือไม่อย่างไร ต่อไปต้องตรวจและใส่ใจให้มากขึ้น 3) เวลาฝนตกเห็นเด็กวิ่งเล่นน้ำฝน ตามพื้นที่ชุ่มฉะไปด้วยน้ำ คิดว่าเล่นไม่นาน ไม่น่าจะมีปัญหา เพิ่งมารู้ว่าพยาธิสามารถไชเข้าเท้าได้ 4) เวลานอนบางทีเห็นลูกนึ้มมือ ทำจนเป็นปกติ จึงคิดว่าไม่แปลกต่อไปจะต้องกำชับไม่ให้เด็กดูดนิ้วมือ 5) ตอนกลางคืนเห็นลูกบ่นคันกันก็ไม่ได้ใส่ใจ ต่อไปต้องไปดูว่ามีพยาธิออกมาวางไข่หรือไม่หรือไม่ทำไม่เด็กถึงคันกันเวลากลางคืน

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า หลังการเข้าร่วมกิจกรรม มีประเด็น ดังนี้ 1) เมื่อก่อนเวลาลงเยี่ยมบ้าน ส่วนใหญ่จะถามเกี่ยวกับสุขภาพเด็กแค่เพียงว่าฉีดยาวัคซีนครบหรือยัง ถ้ายังให้ไปฉีดที่สถานีอนามัยโดยถือสมุดไปด้วย ต่อไปนี้จะต้องสอบถามเรื่องสุขภาพอนามัย เช่น ถ้าเห็นเด็กมีภาวะผอมซีด หรือรับประทานอาหารบ่อย แต่ไม่อ้วน ง่วงนอนตลอดเวลา ต้องสอบถามและให้ไปตรวจพยาธิที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อจะได้รับการรักษาอย่างถูกต้องต่อไป 2) ต่อไปทางองค์การบริหารส่วนตำบล ต้องมีการตรวจสอบรถตุ๊กตุ้มว่าหลังจากที่ตุ๊กตุ้มแล้ว เอาไปทิ้งที่ไหนบ้าง หากนำไปทิ้งตามท้องไร่ท้องนาที่ไม่ถูกสุขลักษณะ จะต้องมีการดำเนินการลงโทษ 3) ส่วนตัวเจ้าหน้าที่สาธารณสุข บางครั้งเนื่องด้วยภารกิจค่อนข้างเยอะ อาจจะไม่ได้ออกมาดูแลสุขเด็กเท่าที่ควร จึงขอให้ผู้ปกครองและชุมชนช่วยกันสอดส่องดูแล และหากพบสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา 4) ในชุมชนนี้ต้องช่วยกันดูแลรักษาสุขภาพอนามัยของเด็กในชุมชนให้ปลอดภัยจากโรคพยาธิ

**หมายเหตุ:** การอภิปรายผล ร่วมกันที่ส่งผลให้ทั้งสองรูปแบบมีประสิทธิภาพคือ แรงจูงใจภายในที่นักเรียนจะต้องผ่านวัตถุประสงค์ด้านพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจง ตามมาตรฐานการเรียนรู้ผ่านตัวชี้วัดจากการใช้โรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งเป็นรางวัลภายในที่เป็นส่วนหนึ่งของการส่งผลในการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติในรูปแบบดั้งเดิมของทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคของ สอดคล้องกับการศึกษาแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับในนักเรียนชั้นประถมศึกษาของ วีรวุฒิ พุทธามาตย์, 2563 พบว่าหลังทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ( $p\text{-value} < 0.001$ ) โดย

มีฐานของจากโรงเรียนเหมือนกัน ซึ่งการใช้Schoolbase ทางสุขภาพได้มีคนใช้ คือ Laithavewat, Luxana et al., 2020<sup>(136)</sup> ที่ได้ศึกษาเรื่อง Analysis of a school-based health education model to prevent opisthorchiasis and cholangiocarcinoma in primary school children in northeast Thailand พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value $<0.001$ )<sup>(136)</sup> และการที่ รพสต.ได้มาสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่เป็นตัวอย่างรายกรณีที่เหมาะสม ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิแล้วมาเชิดชูในชุมชน ทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ฝังแน่นไม่ขัดแย้งกับท่าทีของมิติต่างๆ ขององค์กรรวมทั้งประกอบเป็นบริบทในการป้องกันการติดเชื้อที่ขับเคลื่อนสอดรับด้านเนื้อหาและระยะเวลาของเนื้อหาในช่วงเดียวกัน ถูกบรรจุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ในการเรียน คุณครูและนักเรียนมีความเข้าใจและคุ้นเคย เนื่องจากเป็นกระบวนการทั่วไปสำหรับระบบการศึกษาไทยภาคบังคับ และได้นำมาองค์ความรู้ด้านปรัศติวิทยามาบูรณาการเข้าสู่วัตถุประสงค์ในรายวิชาสุขศึกษาและพลานามัย พร้อมกับมีสื่อการสอน ชุดข้อมูลที่สร้างขึ้นพร้อมกับชุดข้อมูลที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำให้ครูเข้าถึงกระบวนการได้ง่ายตลอดจนสัมพันธ์ภาพระหว่างครู โรงเรียน กับ รพสต. เคยเป็นเครือข่าย มีเคารพนับถือกัน ทำให้ครูสามารถผสมผสานกระบวนการ KAP เดิม และข้อมูลทางด้านปรัศติวิทยาจาก รพสต. ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ไม่ขัดกับประสบการณ์เดิม สอดคล้องกับทฤษฎี Cobb (1976)<sup>(40, 70)</sup> ได้ให้ความหมายแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลที่ทำให้ตัวเขาเชื่อว่ามีบุคคลให้ความรัก ความเอาใจใส่ เห็นคุณค่า ยกย่อง รวมทั้ง ความรู้สึกที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลในสังคมระหว่างผู้ให้การสนับสนุนและผู้รับการสนับสนุน โดยผู้ให้การสนับสนุนอาจเป็นบุคคลใน ครอบครัว เช่น พ่อแม่ พี่น้อง เพื่อนบ้าน ผู้นำชุมชน เพื่อนนักเรียน ครู เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มแกนนำต่างๆ ซึ่งให้การช่วยเหลือทางการเงิน สิ่งของ แรงงาน การให้ข้อมูลข่าวสาร การให้ข้อมูลป้อนกลับ การเรียนรู้ ตลอดจนการประเมินตนเอง ส่งผลให้ ผู้รับการสนับสนุนรู้สึกที่ตนเองมีคุณค่า นำไปสู่การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง(Kahn (1979)<sup>(41)</sup> House(1981)<sup>(42)</sup> Thorlitz (1982)<sup>(43)</sup> Pender (1987)<sup>(44)</sup> จุฬารักษ์ โสตะ (2552)<sup>(45)</sup> )

ในการวิจัยครั้งนี้นักเรียน 1)ได้รับการสนับสนุนทาง (Emotional support) คือ มีพอใจจากปฏิกิริยาของครู ได้รับการยอมรับจาก รพสต. การแสดงถึงความห่วงใยจากครอบครัวและชุมชน 2) คือ การสนับสนุนด้านการให้การประเมินผล (Appraisal support)คือ การได้รับข้อมูลป้อนกลับทางบวก ทราบถึงผลดีที่นักเรียนได้ ปฏิบัติพฤติกรรมนั้นผ่านคะแนนในหมวดวิชาสุขศึกษาและการชื่นชมของครอบครัวผ่าน อสม. ที่ไปสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้ปกครองที่เข้าโครงการและนำมาเชิดชูในระดับโรงเรียน 3) Information support คือ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การให้คำแนะนำ การตักเตือน การให้คำปรึกษาและการให้ข้อมูลข่าวสารรูปแบบต่างๆ จากครู อสม รพสต.

ถึงแม้ว่าจะจะมี 4) Instrumental support แคบางส่วน คือ การสนับสนุนทางด้านการสอนและการร่วมมือเป็นวิทยากรของ รพสต./ชุมชน คือ แม่ค้าที่มาร่วมให้การอบรมการให้ความรู้ด้านการทำอาหารปลอดภัย สิ่งเหล่านี้เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเข้มแข็งที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง เป็นแรงกระตุ้นเตือนที่ยืนยันจากผลการศึกษาวิจัย ทองนาเมือง และรุจิรา ดวงสงค์ (2555)<sup>(74)</sup> ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ และโรคมะเร็งท่อน้ำดีในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการประยุกต์ใช้แรง สนับสนุนทางสังคมร่วมกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยครู ให้ความรู้ ให้กำลังใจ ผู้ปกครองปรุงอาหารสุก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาและ เพื่อนกระตุ้นเตือนเพื่อน ภายหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้และการรับรู้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์การป้องกันโรคมามากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคน้อยกว่าก่อนทดลองและน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ รวมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคมามากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ การศึกษาที่ผ่านมาจึงเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่าทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้อัตราการติดหนอนพยาธิลดลง อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้มีความแตกต่างในเชิงทฤษฎีของการจัดกลุ่มแรงสนับสนุนทางสังคมเชิงปฏิบัติการ คือ ประเภทกลุ่มปฐมภูมิในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ภายในกลุ่มนักเรียน ครู/โรงเรียน รพสต./อสม. ในขณะที่กลุ่มทุติยภูมิคือ ในการวิจัยครั้งนี้คือ ครอบครัว/ครัวญาติ ชุมชน เนื่องจากแกนกลางของการพัฒนารูปแบบนี้ คือ โรงเรียน (แหล่งคือ ครูกับนักเรียน) ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้เข้าสู่วัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหมวดวิชาสุขศึกษาและพลานามัย บูรณาการเข้ากับองค์ความรู้ทางด้านปรีดี (แหล่งคือ รพสต.)

คะแนนหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนหลังการทดลองของกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เนื่องจากในกลุ่มทดลองมีเงื่อนไขความสำเร็จที่เพิ่มขึ้นคือ ผู้ปกครองและชุมชน โดยทั้งผู้ปกครองและชุมชนจะสนับสนุนคั่นเคอย่างแนบแน่นเป็นระยะเวลาเกือบตลอดชีวิตที่มีอยู่ อีกทั้งครู รพสต. เป็นคนถิ่นฐานเดิมในชุมชนนั้น ทำให้สถานการณ์ของการเอาใจเขามาใส่ใจเรามีประสิทธิผล เนื่องจากทราบว่าใครชอบหรือไม่ชอบอะไรและยังมีความเคารพในสถานะทางสังคมของเงื่อนไขความสำเร็จในแต่ละเงื่อนไขความสำเร็จ โดยทั้ง 4 ส่วนเงื่อนไขความสำเร็จมีฐานความรู้สึกที่เป็นผู้ให้ต่อนักเรียน ซึ่งเป็นเงื่อนไขความสำเร็จและเป็นกลุ่มเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมที่ได้ระบุไว้ โดยมีเป้าหมายในการดูแลและป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิในเด็กนักเรียน และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนชายแดนให้ดีขึ้น ลดการติดเชื้อหนอนพยาธิรายใหม่หรือไม่มีการติดเชื้อหนอนพยาธิ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการป้องกัน

โรคหนองพยาธิให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจุฬารณ โสตะ (2552)<sup>(45)</sup> กล่าวว่า คือ การมีปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้การสนับสนุนและผู้รับ การสนับสนุน โดยผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์และความรู้สึกแก่ผู้รับการสนับสนุน และผู้รับการสนับสนุนรู้สึกว่าคุณค่า นำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ถูกต้อง ทำให้เกิดภาพรวมของเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วย นักเรียน ครู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ปกครองและชุมชน เป็น 5 เงื่อนไขความสำเร็จภายใต้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care) เป็นการเสริมสร้างให้มีความเข้มแข็งของสัมพันธ์ภาพเพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจอย่างพร้อมเพรียงกัน สามารถสร้างบทบาทที่สอดคล้อง/สอดคล้องซึ่งกันและกันให้เกิด ผลผลิตและความกลมกลืนของแต่ละวัตถุประสงค์ในช่วงเวลาเดียวกัน เนื่องจากปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้การมีสัมพันธ์ภาพทางบวกดั้งเดิม ระหว่างเงื่อนไขความสำเร็จเป้าหมายและบางส่วนมีสัมพันธ์ภาพเป็นเพื่อดั้งเดิม เป็นเครือญาติมีบุญคุณต่อกันมาก่อน จึงทำให้การการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) เกิดขึ้นโดยปราศจากอุปสรรคทางจิตวิทยา และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะทำให้การปฏิบัติของเงื่อนไขความสำเร็จไปสู่บทบาทที่พร้อมกันในด้านเนื้อหาและระยะเวลา ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายภายใต้ความพร้อมกันที่ 5 เงื่อนไขความสำเร็จโดยพร้อมเพรียงกัน ยกตัวอย่างการเอาใจเขามาใส่ใจเราเชิงประจักษ์ของพฤติกรรมเช่น การใช้ภาษาท้องถิ่นเป็นการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care) ด้านความจริงใจในการเป็นกลุ่มเดียวกันอย่างแท้จริงและจริงใจที่จะให้เขารับรู้/เข้าใจข้อมูลอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ สอดคล้องกับการศึกษาของอภิมย์ อาทิตยตั้ง (2554) ที่พบว่าการณรงค์ส่งเสริมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิ ควรทำสื่อให้หลากหลายเข้าใจง่ายและเป็นภาษาท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพ โปสเตอร์ และเสียงตามสาย เป็นต้น และยังสอดคล้องกับนิรันดร์ บุญเกิด ที่พบว่าการจัดสื่อการสอนภาษาท้องถิ่นซึ่งเข้าใจได้ง่ายดีกว่าการใช้ภาษาราชการ<sup>(137)</sup>

นอกเหนือจากการเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Care) ที่กล่าวไว้ มาสนับสนุนการค้นพบในส่วนนี้ ยังสามารถการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) มาร่วมอภิปรายคือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Share) จะนำไปสู่การใช้ศักยภาพเด็กนักเรียนโรงเรียนและชุมชนดูแลและแก้ไขปัญหาแบบองค์รวม การมีส่วนร่วมของชุมชน มีการเสริมสร้างพลังอำนาจและแรงจูงใจให้กับเด็กเพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ ในการดูแลและป้องกัน ค้นหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม ส่งเสริมให้ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนมีความรู้ในการดูแลและป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิในเด็กนักเรียนในบริบทของชายแดน และประสานความร่วมมือกับในการดูแลร่วมกับโรงเรียนและทีมสุขภาพ จนได้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิในนักเรียนชายแดนฉบับร่างที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งสามารถยืนยันด้วยแนวคิดของ Thorits (1982)<sup>(43)</sup> กล่าวว่า คือการที่บุคคลในเครือข่ายของสังคมได้รับความช่วยเหลือด้านอารมณ์ สังคม สิ่งของและข้อมูล ซึ่งเกิดจากการติดต่อกับบุคคลอื่น โดยการช่วยเหลือนี้ทำให้บุคคลมีความสามารถเผชิญกับความเครียด และตอบสนองกับความเครียดได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

วิภาพร ทิพย์อำมาตย์และคณะ (2563) พบว่ารูปแบบการประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนและชุมชนต้นแบบควบคุมป้องกันโรคพยาธิ โดยการวิเคราะห์ปัญหาการควบคุมป้องกันโรคพยาธิ ต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทั้งนักเรียน คุณครู ประชาชน และชุมชน<sup>(131)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของเกษตร ปะที (2559) ที่พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับโรคพยาธิมีทัศนคติเชิงบวกสูงสุด<sup>(138)</sup> และ ยังสอดคล้องกับแจ่มจันทร์ รีละชาติ, 2561 พบว่าโปรแกรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็กวัยเรียนชาวไทยภูเขาและผู้ปกครองที่พัฒนาขึ้นนี้ โดยผู้ปกครองและเด็กมีส่วนร่วมกันจึงจะเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ<sup>(139)</sup> สนับสนุนด้วยผลการศึกษาของ Andrea Gazzinelli et al (2010) พบว่าการมีส่วนร่วมของชุมชน มีส่วนในการลดอัตราการติดเชื้อพยาธิได้<sup>(140)</sup>

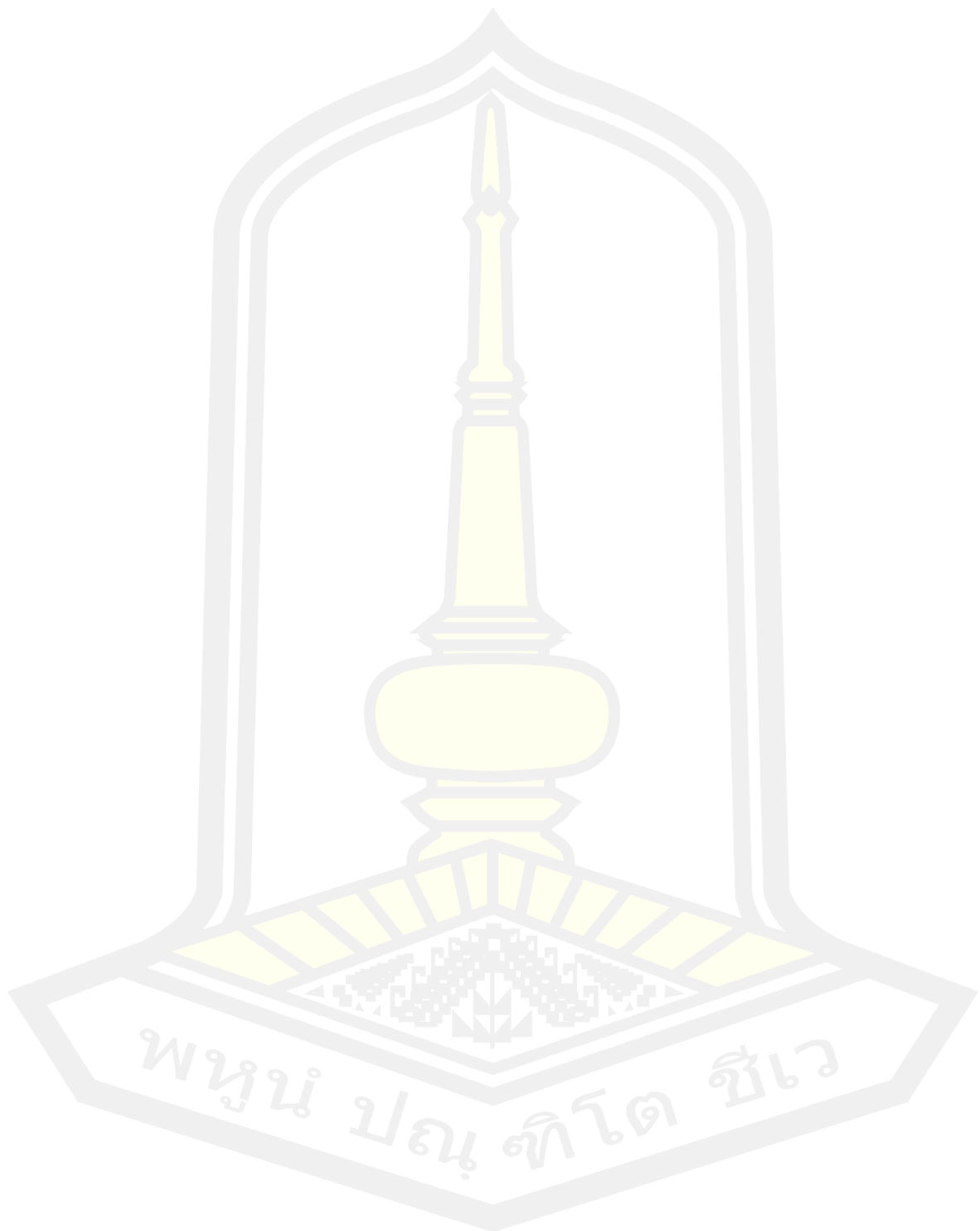
### 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป ประกอบด้วย ด้านปัจจัยกำหนดสุขภาพทางสังคม (Social Determinants of health) ซึ่ง 1) เป็นรูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว 2) การมีส่วนร่วมของชุมชนนำไปสู่การขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นๆ โดย 1) ควรศึกษารูปแบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านอื่นๆ เพื่อการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตเด็กนักเรียนที่มีความหลากหลาย มั่นคง ยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ต่อไป 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่จึงควรมีการขยายผลการดำเนินการไปให้กว้างขวางครอบคลุมทุกพื้นที่

5.3.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป ประกอบด้วยด้านประสิทธิภาพ 1) ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบอัตราความชุกของโรคหนอนพยาธิในเด็กในพื้นที่อื่นๆ, 2) ควรตรวจหาพยาธิเข็มหมุดในเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้วิธี Scotch tape technique ซึ่งทำได้โดยใช้เทปกาวใส (scotch tape) แปะติดกับรอบๆ บริเวณทวารหนัก แล้วนำไปติดบนแผ่นสไลด์ใช้ iodine/xylol หยดดู เพื่อทำให้ชัดขึ้น จากนั้นนำไปตรวจหาไข่ด้วยกล้องจุลทรรศน์ 3) ควรศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบฯ โดยใช้ตัวชี้วัดด้านสุขภาพ เช่น ภาวะโลหิตจาง (Anemia) ระดับสติปัญญา ภาวะขาดวิตามิน A เป็นต้น

และความสัมพันธ์กับระบบภูมิสารสนเทศ (Geographic Information System: GIS) ควรทำการศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็ก เช่น ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะของดิน ระดับความสูงจาก น้ำทะเล เป็นต้น

บรรณานุกรม



พูน ปณ จิต ชีเว

1. Becker SL, Liwanag HJ, Snyder JS, Akogun O, Belizario V, Jr., Freeman MC, et al. Toward the 2020 goal of soil-transmitted helminthiasis control and elimination. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2018;12(8):e0006606.
2. Hotez PJ, Molyneux DH, Fenwick A, Kumaresan J, Sachs SE, Sachs JD, et al. Control of Neglected Tropical Diseases. *New England Journal of Medicine*. 2007;357(10):1018-27.
3. Weldesenbet H, Worku A, Shumbej T. Prevalence, infection intensity and associated factors of soil transmitted helminths among primary school children in Gurage zone, South Central Ethiopia: a cross-sectional study design. *BMC Research Notes*. 2019;12(1):231.
4. Luong TV. De-worming school children and hygiene intervention. *International Journal of Environmental Health Research*. 2003;13(sup1):S153-S9.
5. Matthys B, Bobieva M, Karimova G, Mengliboeva Z, Jean-Richard V, Hoimnazarova M, et al. Prevalence and risk factors of helminths and intestinal protozoa infections among children from primary schools in western Tajikistan. *Parasites & vectors*. 2011;4:195-.
6. Department of Disease of Control MoPH. Report surveillances helminthes diseases in Thailand. Nonthaburi Thailand. . 2014.
7. Hotez PJ, Bottazzi ME, Strych U, Chang LY, Lim YA, Goodenow MM, et al. Neglected tropical diseases among the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN): overview and update. *PLoS Negl Trop Dis*. 2015;9(4):e0003575.
8. WHO. Eliminating soil-transmitted helminthiasis as a public health problem in children: progression report 2001-2012 and strategic plan 2011-2020. book.
9. WHO. Soil-transmitted helminthiasis : eliminating as public health problem soil-transmitted helminthiasis in children : progress report 2001-2010 and strategic plan 2011-2020. Geneva: World Health Organization; 2012.
10. Wongsaroj T. National survey of helminthiasis in Thailand. *Asian biomed*. 2015;8(6).
11. Department of Public Health Office Sisaket Provincial. Report s soil transmitted helminth infections in 2010.soil -. Disease Control, Report s soil transmitted helminth infections in 2010.soil, 2015-2019

12. กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานการป้องกันควบคุมและภัยสุขภาพสำหรับพื้นที่ประจำปีงบประมาณ 2563ภายใต้แผนพัฒนาด้านป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศ ระยะ 20 ปี พ.ศ.2561- 2580 (ระยะ 5 ปี 2561-2565) ฉบับสมบูรณ์2563.
13. HEALTH W, ORGANIZATION, Geneva. Soil-transmitted helminthiasis: estimates of the number of children needing preventive chemotherapy and number treated. 2009(ISSN 0049-8114 Printed in Switzerland).
14. AA Escobedo<sup>1</sup> RC, FA Núñez<sup>3</sup> . Prevalence, Risk Factors and Clinical Features Associated with Intestinal Parasitic Infections in Children from San Juan y Martínez, Pinar del Río, Cuba.West Indian Med J 2008;;57 (4): 377.
15. Wang X, Zhang L, Luo R, Wang G, Chen Y, Medina A, et al. Soil-Transmitted Helminth Infections and Correlated Risk Factors in Preschool and School-Aged Children in Rural Southwest China. PLOS ONE. 2012;7(9):e45939.
16. Acka CA, Raso G, N'Goran EK, Tschannen AB, Bogoch II, Séraphin E, et al. Parasitic Worms: Knowledge, Attitudes, and Practices in Western Côte d'Ivoire with Implications for Integrated Control. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2010;4(12):e910.
17. Kattula D, Sarkar R, Rao Ajjampur SS, Minz S, Levecke B, Muliyl J, et al. Prevalence & risk factors for soil transmitted helminth infection among school children in south India. Indian J Med Res. 2014;139(1):76-82.
18. Darlan DM, Winna M, Simorangkir HAH, Rozi MF, Arrasyid NK, Panggabean M. Soil-transmitted helminth and its associated risk factors among school-aged children. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2019;305:012066.
19. AA Escobedo<sup>1</sup> RC, FA Núñez<sup>3</sup> . Prevalence, Risk Factors and Clinical Features Associated with Intestinal Parasitic Infections in Children from San Juan y Martínez, Pinar del Río, Cuba.West Indian Med J .. 2008;;57 (4): 377.
20. Sungkhabut; TSW. การระบาดและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อหนอนพยาธิของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 21ธนเดช สัจวัฒนา. Journal of Health Systems Research. 2016;10(4).
21. Cobb S. Social support as a moderator of life stress. Psychosomatic medicine. 1976.

22. Kanfer R. Task-specific motivation: An integrative approach to issues of measurement, mechanisms, processes, and determinants. *Journal of social and clinical psychology*. 1987;5(2):237-64.
23. Montresor A, Crompton, D.W.T., Gyorkos, T.W., and Savioli, L. Helminth control in school-age children: A guide for managers of control programmes. Geneva: World Health Organization. . 2002.
24. Keiser J, Utzinger J. Efficacy of Current Drugs Against Soil-Transmitted Helminth Infections: Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2008;299(16):1937-48.
25. WHO. Preventive chemotherapy in human helminthiasis: Coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and programme managers. Geneva: World Health Organization. 2006.
26. Mascarini-Serra L. Prevention of soil-transmitted helminth infection. *Journal of Global Infectious Diseases*. 2011;3(2):175-82.
27. กองวิจัยทางการแพทย์. สมุนไพรพื้นบ้าน ตอนที่ 1. 2526:59.
28. Mackey and Bruce C. Protection motivation theory of behavioral change psychological. Imagined scenarios on intent to use condoms. Michigan: A Bell and Howell Information Company. 1992.
29. Maddux JE, and Rogers, R.W. . Protection motivation theory and self- efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 469-479. 1983.
30. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change 1977. 191–215. p.
31. Prentice-Dunn S, Rogers RW. Protection Motivation Theory and preventive health: beyond the Health Belief Model. *Health Education Research*. 1986;1(3):15361.
32. Bandura A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall. 1977.
33. Rogers RW. Cognitive and psychological process in fear appeals and attitude change, advised theory of protection motivation. *Social Psychology*. New York: Guilford Press. 1983.
34. วรยุทธ นาคอ้าย. ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ประสบการณ์ชีวิตในการป้องกันโรคพยาธิปากขอของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน. *วิทยานิพนธ์ปริญญา*

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2550.

35. Teddlie ATC. Mixed Methodology Combining Qualitative and Quantitative Approaches. Applied Social Research Methods Series 1998;46.
36. John W. Creswell VL, Plano Clark. Designing and Conducting Mixed Methods Research. 2011.
37. M.Morse. J. Essentials of Qualitatively-Driven Mixed-Method Designs. 2017.
38. Richey RC, Klein JD. Design and development research: Methods, strategies, and issues: Routledge; 2014.
39. Langford CPH, Bowsher J, Maloney JP, Lillis PP. Social support: a conceptual analysis. Journal of advanced nursing. 1997;25(1):95-100.
40. S. C. Social support as a moderate of life stress. Psychosomatic Medicine, 38, 300-314. 1976.
41. Kahn RL. Social in aging from to death. Interdisc: plenary Perspectives. Colo: Westview Press. 1979.
42. al. He. Measure and concepts of social support. In Cohen, S., Syme, S.I., (Ed.). Social support and health. Orlando: Academic Press. 1981.
43. Thorits PA. Thorits, P.A. (1982). Thorits, P.A. (1982). Conceptual methodological and theoretical problem in studying social support as a buffer against life stress. Journal of health social behavior, 38, 145-159. 1982.
44. Pender NJ. Health promotion in nursing practice. 2nd cd. Norwalk, CT: Appleton& Lange. 1987.
45. จุฬารักษ์ โสตะ. แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552.
46. Sarason IG. Social support: Theory, research and applications: Springer Science & Business Media; 2013.
47. Freud S. Three essays on the theory of sexuality (1905). The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud, volume VII (1901-1905): A case of hysteria, three essays on sexuality and other works 1953. p. 123-246.
48. Weiland S. Erik Erikson: Ages, stages, and stories. Generations: Journal of the American Society on Aging. 1993;17(2):17-22.

49. Piaget J. Piaget's theory. Piaget and his school: Springer; 1976. p. 11-23.
50. Kohlberg L, Gilligan C. Moral development. 2014.
51. Dalton TC. Arnold Gesell and the Maturation Controversy: Routledge; 2017.
52. Bruner JS. The growth of mind. American Psychologist. 1965;20(12):1007.
53. Avery WO. A Lutheran examines James W. Fowler. Religious Education. 1990;85(1):69-83.
54. Jaccard J, Dodge T, Dittus P. Parent-adolescent communication about sex and birth control: A conceptual framework. New directions for child and adolescent development. 2002;2002(97):9-42.
55. Bandura A, Walters RH. Social learning and personality development. 1963.
56. Azjen I. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs. 1980.
57. Janz NK, Becker MH. The health belief model: A decade later. Health education quarterly. 1984;11(1):1-47.
58. Triandis HC, Bontempo R, Villareal MJ, Asai M, Lucca N. Individualism and collectivism: Cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships. Journal of personality and Social Psychology. 1988;54(2):323.
59. Lindsey MA, Chambers K, Pohle C, Beall P, Lucksted A. Understanding the behavioral determinants of mental health service use by urban, under-resourced Black youth: Adolescent and caregiver perspectives. Journal of Child and Family Studies. 2013;22(1):107-21.
60. สุมณ อมรวิวัฒน์. คุณธรรมและคุณลักษณะของครูในสังคมข่าวสาร ในกรณีศึกษาเพื่อการเรียนการสอนส่งเสริมคุณธรรมแห่งวิชาชีพครู. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2534.
61. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง. กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.
62. Gibson CH. The process of empowerment in mothers of chronically ill children 1995 June.

63. Nasr NA, Al-Mekhlafi HM, Ahmed A, Roslan MA, Bulgiba A. Towards an effective control programme of soil-transmitted helminth infections among Orang Asli in rural Malaysia. Part 2: Knowledge, attitude, and practices. *Parasites & Vectors*. 2013;6(1):28.
64. Shang Y, Tang L-H, Zhou S-S, Chen Y-D, Yang Y-C, Lin S-X. Stunting and soil-transmitted-helminth infections among school-age pupils in rural areas of southern China. *Parasites & vectors*. 2010;3(1):97.
65. Belyhun Y, Medhin G, Amberbir A, Erko B, Hanlon C, Alem A, et al. Prevalence and risk factors for soil-transmitted helminth infection in mothers and their infants in Butajira, Ethiopia: a population based study. *BMC Public Health*. 2010;10(1):21.
66. Midzi N, Mtapuri-Zinyowera S, Mapingure MP, Paul NH, Sangweme D, Hlerema G, et al. Knowledge attitudes and practices of grade three primary schoolchildren in relation to schistosomiasis, soil transmitted helminthiasis and malaria in Zimbabwe. *BMC Infectious Diseases*. 2011;11(1):169.
67. Ahmed A, Al-Mekhlafi HM, Choy SH, Ithoi I, Al-Adhroey AH, Abdulsalam AM, et al. The burden of moderate-to-heavy soil-transmitted helminth infections among rural malaysian aborigines: an urgent need for an integrated control programme. *Parasites & Vectors*. 2011;4(1):242.
68. Gunawardena K, Kumarendran B, Ebenezer R, Gunasingha MS, Pathmeswaran A, de Silva N. Soil-Transmitted Helminth Infections among Plantation Sector Schoolchildren in Sri Lanka: Prevalence after Ten Years of Preventive Chemotherapy. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2011;5(9):e1341.
69. โอภาส การย์กวินพงศ์ , ฐิติงมา วงศาโรจน์ , วรยุทธ นาคอ้าย, อัมภัส วิเศษโมรา, ทัชฎาณี บุตรจินดา, สุกัญญา วงศาโรจน์ และสมเกียรติ สังข์ทอง. รายงานการวิจัยการศึกษาศถานการณ์โรคหนอนพยาธิและโปรโตซัวในลำไส้ และปัจจัยกำหนดการเป็นโรคหนอนพยาธิในกลุ่มคนชายขอบ (ชาวเขา) ของประเทศไทย. กลุ่มโรคหนอนพยาธิ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2553.
70. Ziegelbauer K, Speich B, Mäusezahl D, Bos R, Keiser J, Utzinger J. Effect of Sanitation on Soil-Transmitted Helminth Infection: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS Medicine*. 2012;9(1):e1001162.

71. Yajima A, Jouquet P, Trung DD, Cam TDT, Cong DT, Orange D, et al. High latrine coverage is not reducing the prevalence of soil-transmitted helminthiasis in Hoa Binh province, Vietnam. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2009;103(3):237-41.
72. Bath JL, Eneh PN, Bakken AJ, Knox ME, Schiedt MD, Campbell JM. The impact of perception and knowledge on the treatment and prevention of intestinal worms in the Manikganj district of Bangladesh. *The Yale journal of biology and medicine*. 2010;83(4):171-84.
73. Adanyi CS, Audu, P.A., Luka, S.A., and Adanyi, D.N. . The impact of health education on the prevalence of helminthosis in primary school children in Zaria, Kaduna State. *Archives of Applied Science Research*, 3 (3), 6-11. 2011.
74. ศิวชัย ทองนาเมือง และรุจิรา ดวงสงค์. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับในมะเร็งม่อนน้ำตึ้นในนักเรียนประถมศึกษา อำเภอมะนัง จังหวัด ร้อยเอ็ด. *KKU Research Journal (Graduate Studies)*. 2012;12(2):80-91.
75. บังอร ฉางทรัพย์ , มนัส บุญประกอบ , องอาจ นัยพัฒน์ และปราโมทย์ ทองกระจาย. ผลของการให้โปรแกรมสุขศึกษาด้วยกระบวนการกลุ่มต่อพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิลำไส้ของ แม่บ้านชุมชนสวนอ้อย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 25(2), 7787. 2550.
76. Bieri FA, Gray DJ, Williams GM, Raso G, Li Y-S, Yuan L, et al. Health-Education Package to Prevent Worm Infections in Chinese Schoolchildren. *New England Journal of Medicine*. 2013;368(17):1603-12.
77. ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล , สุภาภรณ์ วรรณภิญโญชีพ , ชนะ เยี่ยงกมลสิงห์ และบังอร ฉางทรัพย์. ความชุกของพยาธิเข็มหมุดในเด็กกะเหรี่ยงดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสาร เทคโนโลยี สุรนารี*, 10: 133-138. 2546.
78. Sota C, Sithithaworn, P., Duangsong, R., and Three-Ost, N. . Effectiveness of health education media (handbook and VCD) for OV preventing on primary school students. *KKU Res J*, 16(7), 809-910. 2011.
79. อภิรมย์ อาทิตยตั้ง. การศึกษากระบวนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันโรค หนองพยาธิที่ติดต่อทางดินในชุมชนชาวไทยภูเขา กรณีศึกษา หมู่บ้านพล่งแท ตำบลนาเกียน อำเภอมวกก่อ จังหวัดเชียงใหม่. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ จัดการ*

ทรัพยากรชีวภาพ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2554.

80. Vantamay S. Alcohol consumption among university students: "Applying a social ecological approach for multi-level preventions". *SOUTHEAST ASIAN J TROP MED PUBLIC HEALTH*, 40(2), 354-69. . 2009.
81. Daengsvang S, Mangalasmaya M. A Record ol Some Cases of Human Infestation with *Fasciolopsis buskii* occurring in Thailand. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*. 1941;35(1).
82. Sadun EH, Vajrasthira S. The effect of maklua (*diospyros mollis*) in the treatment of human hookworm. *The Journal of parasitology*. 1954;40(1):49-53.
83. Ramsuk A, Wongsawad C, Wongsawad P, Saenphet S. Treatment of *Stellantchasmus falcatus* in *Gallus gallus domesticus* by niclosamide and some anthelmintic plants. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2004;35(Suppl 1):296-8.
84. Unhanand M SS, Sidalarusamee T, Jeeradista C, Nilapunthu S, Sathitayathai A. . Clinical trial on the efficacy of Maklua for treatement of *Ascaris*, hookworm and *Trichuris*. 1978;4(3):216-8.
85. Srinophakun S ST, Jeradit C, Nilapan S. . Study on the efficacy of an alcohol extract substance from Ma-Klua (*Diospyros mollis*) against hookworm, *Ascaris* and *Trichuris* infections. *J Parasit Trop Med Assoc* 1978;2(1):13-22.
86. Harwood PD, Guthrie JE. Tests with Miscellaneous Substances for the Removal of Tapeworms from Chickens. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 1940;97:248-53.
87. Bailenger J SF. Anthelmintic activity of a preparation from squash seeds. 1966;105(4):189-200.
88. Elisha E, Twaij H, Ali N, Tarish J, Al-Omari M, Karim S. The anthelmintic activity of some Iraqi plants of the *Cucurbitaceae*. *International Journal of Crude Drug Research*. 1987;25(3):153-7.
89. Srivastava MC TJ, Singh SW, Gupta MI, Mistra KC. *Phytopharmacology of Cucurbita maxima* seeds. 1967;5(1):64-5.

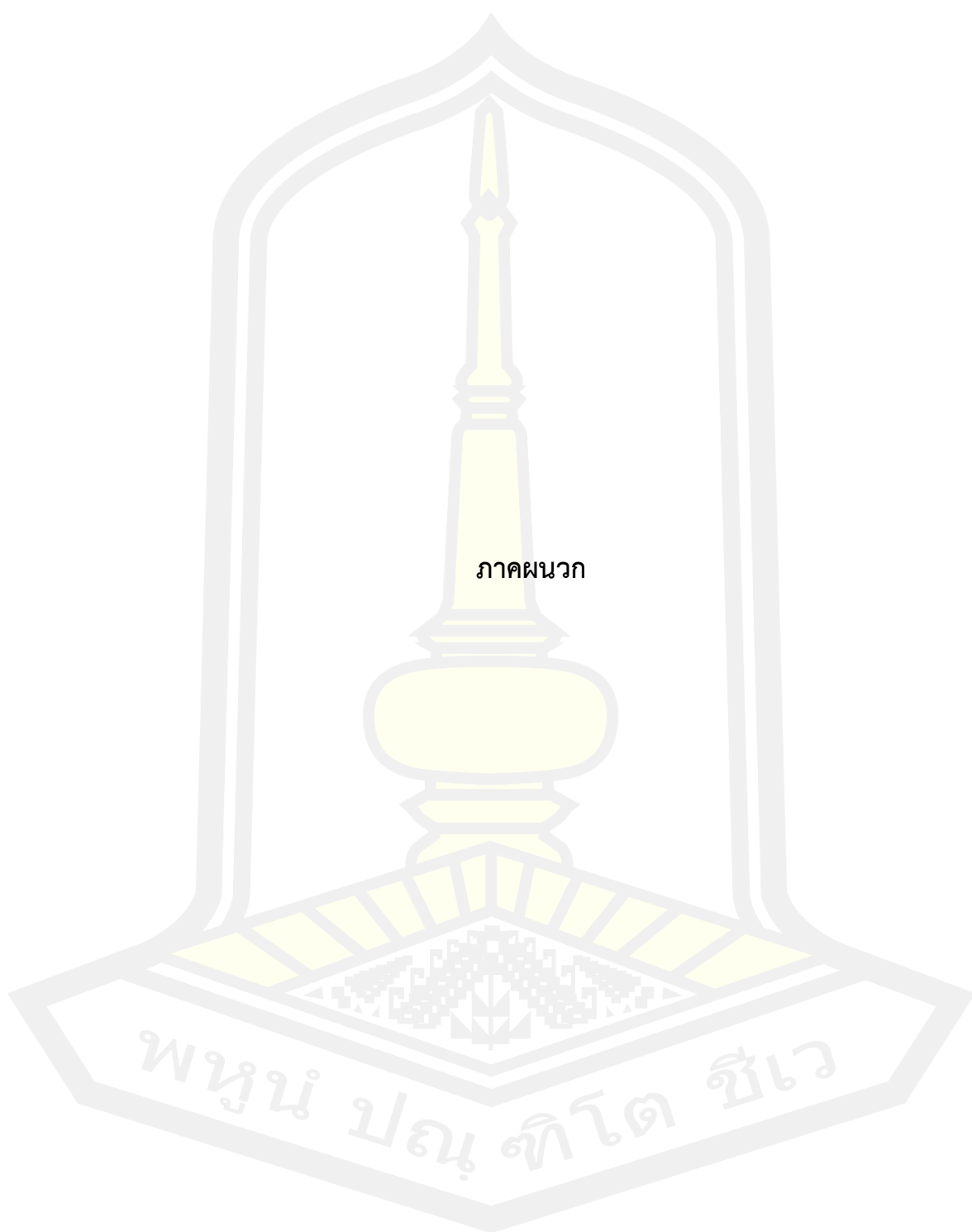
90. ภรภัทร ตั้งจวรกิตต์ และรังสิณี โสธรวิทย์. ปัจจัยที่มีผลต่อสมบัติการต้านอนุมูลอิสระและสมบัติการต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดจากกระเทียม ครั้งที่ 8 2554.
91. Wang X, Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*. 2020;158(1):S65-S71.
92. Kemmis S, McTaggart R, Nixon R. The action research planner: Doing critical participatory action research: Springer Science & Business Media; 2013.
93. สาธิต เชื้ออยู่นาน. หลักการเขียนการอภิปราย ผลการวิจัยเชิงปริมาณ. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*. 2017;10(2):245662.
94. Intaprom W. การทบทวนวรรณกรรม สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ. *ACADEMIC JOURNAL BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY*. 2020;9(1):1-14.
95. Stern C, Jordan Z, McArthur A. Developing the review question and inclusion criteria. *AJN The American Journal of Nursing*. 2014;114(4):53-6.
96. Yamane T. Statistics: An introductory analysis. 1967.
97. Charoensuk L, Subrungruang I, Naaglor T, Suwannahitatorn P. Comparison of Stool Examination Techniques for Detection of Parasitic Infections. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*. 2018;62(Supplement):S1-10.
98. พิธิษฐ ตัณฑวนิช และพนา จินดาศรี. ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC. *Journal of Educational Measurement Mahasarakham University*. 2018;24(2):3-12.
99. วีระยุทธ์ ขาดะกาญจน์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ Action Research. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี (Suratthani Rajabhat Journal)*. 2015;2(1).
100. Choochom O. การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research). *วารสาร พฤติกรรมศาสตร์ (Journal of Behavioral Science)*. 2009;15(1).
101. Dugard P, Todman J. Analysis of pre-test-post-test control group designs in educational research. *Educational Psychology*. 1995;15(2):181-98.
102. Maxwell JA. Designing a qualitative study. *The SAGE handbook of applied social research methods*. 2008;2:214-53.
103. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, Lwanga SK, Organization WH. Adequacy of sample size in health studies: Chichester: Wiley; 1990.
104. Bonate PL. Analysis of pretest-posttest designs: Chapman and Hall/CRC; 2000.

105. Neyman J. On the two different aspects of the representative method: the method of stratified sampling and the method of purposive selection. *Breakthroughs in statistics*: Springer; 1992. p. 123-50.
106. Moreno JL. *Sociometry, experimental method and the science of society*: Lulu.com; 1951.
107. Altrichter H, Kemmis S, McTaggart R, Zuber-Skerritt O. The concept of action research. *The Learning Organization*. 2002;9(3):125-31.
108. Medley GF, Turner HC, Baggaley RF, Holland C, Hollingsworth TD. The Role of More Sensitive Helminth Diagnostics in Mass Drug Administration Campaigns: Elimination and Health Impacts. *Adv Parasitol*. 2016;94:343-92.
109. Thinkhamrop K, Suwannatrai AT, Chamadol N, Khuntikeo N, Thinkhamrop B, Sarakarn P, et al. Spatial analysis of hepatobiliary abnormalities in a population at high-risk of cholangiocarcinoma in Thailand. *Scientific reports*. 2020;10(1):16855-.
110. สงกรานต์ นักบุญ. รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่จังหวัดนครพนม. *ปริญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*; 2560.
111. Department of Disease of Control M, Health oP. Guidelines for the prevention and control of disease and health hazards for the area of the fiscal year 2020. 2563.
112. Zeleke AJ, Derso A, Bayih AG, Gilleard JS, Eshetu T. Prevalence, Infection Intensity and Associated Factors of Soil-Transmitted Helminthiasis Among School-Aged Children from Selected Districts in Northwest Ethiopia. *Research and Reports in Tropical Medicine*. 2021;12:15.
113. Sule H, Kumurya A, Aliyu H. *INTESTINAL HELMINTHIASIS AMONG CHILDREN AND ADULTS IN SOME HOSPITALS IN KANO METROPOLIS*. 2020.
114. Akinsanya B, Taiwo A, Adedamola M, Okonofua C. An investigation on the epidemiology and risk factors associated with soil-transmitted helminth infections in Ijebu East Local Government Area, Ogun State, Nigeria. *Scientific African*. 2021;12:e00757.

115. Aw JYH, Clarke NE, Mayfield HJ, Lau CL, Richardson A, Vaz Nery S. Novel statistical approaches to identify risk factors for soil-transmitted helminth infection in Timor-Leste. *International Journal for Parasitology*. 2021.
116. Suntaravitun P, Dokmaikaw A. Prevalence of Intestinal Parasites and Associated Risk Factors for Infection among Rural Communities of Chachoengsao Province, Thailand. *The Korean journal of parasitology*. 2018;56(1):33-9.
117. GETANEH M. PREVALENCE AND ASSOCIATED RISK FACTORS OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS INFECTIONS AMONG SCHOOL CHILDREN IN SELECTED FULL CYCLE PRIMARY SCHOOLS, AROUND LAKE TANA, ETHIOPIA 2021.
118. Ruth MMR, Cedric Y, Malla ME, Nadia NAC, Aime TN, Leonelle M, et al. Intestinal Helminth Infections and Associated Risk Factors among School-Aged Children of Bamendjou Community, West Region of Cameroon. *Journal of Parasitology Research*. 2021;2021:6665586.
119. DIRES T. Prevalance and associoted risk factore of in testinal parastice infanctions among praymery school cheldren in dera destancte north weast ethiopia 2021.
120. Anegagrie M, Lanfri S, Aramendia AA, Scavuzzo CM, Herrador Z, Benito A, et al. Environmental characteristics around the household and their association with hookworm infection in rural communities from Bahir Dar, Amhara Region, Ethiopia. *PLOS Neglected Tropical Diseases*. 2021;15(6):e0009466.
121. Rahmi S, Anwar C, Hasyim H, Amin R, Ghiffari A. The Correlation of No Footwear Use and Soil Helminth Incidence among Elementary School Children in Musi Rawas, South Sumatera, Indonesia. *Bioscientia Medicina: Journal of Biomedicine and Translational Research*. 2021;5(4):1045-50.
122. Garrison A, Boivin M, Khoshnood B, Courtin D, Alao J, Mireku M, et al. Soil-transmitted helminth infection in pregnancy and long-term child neurocognitive and behavioral development: A prospective mother-child cohort in Benin. *PLoS neglected tropical diseases*. 2021;15(3):e0009260.
123. Ayele A, Tegegne Y, Derso A, Eshetu T, Zeleke AJ. Prevalence and Associated Factors of Intestinal Helminths Among Kindergarten Children in Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Pediatric Health Med Ther*. 2021;12:35-41.

124. Incani RN, Grillet ME, Mughini-Gras L. Hotspots and correlates of soil-transmitted helminth infections in a Venezuelan rural community: Which are the “wormy” Journal of Infection. 2021;82(1):143-9.
125. Alo C, Akamike I, Agbo U, Eze I, Madudueze U, Okedo-Alex I, et al. Prevalence, Knowledge, Attitude and Preventive Practices Regarding Intestinal and Urinary Parasites among Primary School Children in a Rural Community in Ebonyi State, Nigeria. Journal of Epidemiological Society of Nigeria. 2021;4(1):39-50.
126. Ayumba ZK, Ndwiga T, Ayumba BR. Knowledge, Attitude and Practice among the Moi University College of Health Sciences Finalists Undergraduate Students at Moi Teaching and Referral Hospital on Environmental Carcinogens in Eldoret, Uasin Gishu County, Kenya.
127. Schacter D, Gilbert D, Wegner D, Hood BM. Psychology: European Edition: Macmillan International Higher Education; 2011.
128. Wagemans J, Feldman J, Gepshtein S, Kimchi R, Pomerantz JR, Van der Helm PA, et al. A century of Gestalt psychology in visual perception: II. Conceptual and theoretical foundations. Psychological bulletin. 2012;138(6):1218.
129. Neil R, Carlson H, Donald C, Miller H, Donahoe JW, Buskist W, et al. Psychology: The science of behavior-fogure and ground: Pearson Education, Incorporated; 2007.
130. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. 1971.
131. วิภาพร ทิพย์อำมาตย์, อารยา ประเสริฐชัย และธีระยุทธ ธรรมกุล. การประเมินผลการดำเนินงาน โรงเรียนและชุมชนต้นแบบควบคุมป้องกันโรคหนองพยาธิ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัด น่าน. วารสารสาธารณสุขชุมชน (Academic Journal of Community Public Health). 2020;6(04):95.
132. กิจปพน ศรีธานี. Knowledge, Attitude, and Liver Fluke Prevention Behavior of the People in Lamklong Subdistrict, Muang Kalasin Province. Rajabhat Maha Sarakham University Journal. 2017;11(3):23-30.
133. รัชนิวรรณ แก้วโพนเพ็ก. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้สุขศึกษาโดยการประยุกต์ ทฤษฎี แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกัน โรคพยาธิใบไม้ตับซึ่งนำไปสู่การเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีในเด็ก นักเรียนประถมศึกษา ตำบลทราย

- ทอง อำเภอสรีบุญเรืองจังหวัดหนองบัวลำภูวิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552.
134. นิภาพร ปัญญาทิพย์, อัสรา ทองประชุม และกรรณิการ์ ณ ลำปาง. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองต่อความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองของผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข. 2564;1.
  135. Perkins DN, Salomon G. Transfer of learning. International encyclopedia of education. 1992;2:6452-7.
  136. Laithavewat L, Grundy-Warr C, Khuntikeo N, Andrews RH, Petney TN, Yongvanit P, et al. Analysis of a school-based health education model to prevent opisthorchiasis and cholangiocarcinoma in primary school children in northeast Thailand. Global health promotion. 2020;27(1):15-23.
  137. นิรันดร์ บุญเกิด. ความชุกและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหนอนพยาธิในทางเดินอาหารของนักเรียนศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553.
  138. เกษตร ปะที. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหนอนพยาธิของประชาชนอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน (Primary Health Care Division Journal). 2559;12(4):95-107.
  139. แจ่มจันทร์ รีละชาติ. การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กก่อนวัยเรียนชาวไทยภูเขาและผู้ปกครองในอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2561.
  140. Knopp S, Mohammed KA, Stothard JR, Khamis IS, Rollinson D, Marti H, et al. Patterns and risk factors of helminthiasis and anemia in a rural and a peri-urban community in Zanzibar, in the context of helminth control programs. PLoS neglected tropical diseases. 2010;4(5):681.



ภาคผนวก

พหุณฺ ปณฺ จิตฺ ชีเว



ภาคผนวก ก  
เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 146/2563

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิที่ติดต่อนในโรงเรียน

ชายแดน ไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) A model development for prevention and control of helminths at Thai-cambodian border school in Sisaket.

ผู้วิจัย : นางพชรมน สอนเจริญ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะแพทยศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 20 พฤษภาคม 2563

วันหมดอายุ : 19 พฤษภาคม 2564

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

ภรณ์ สว่างจิตร์

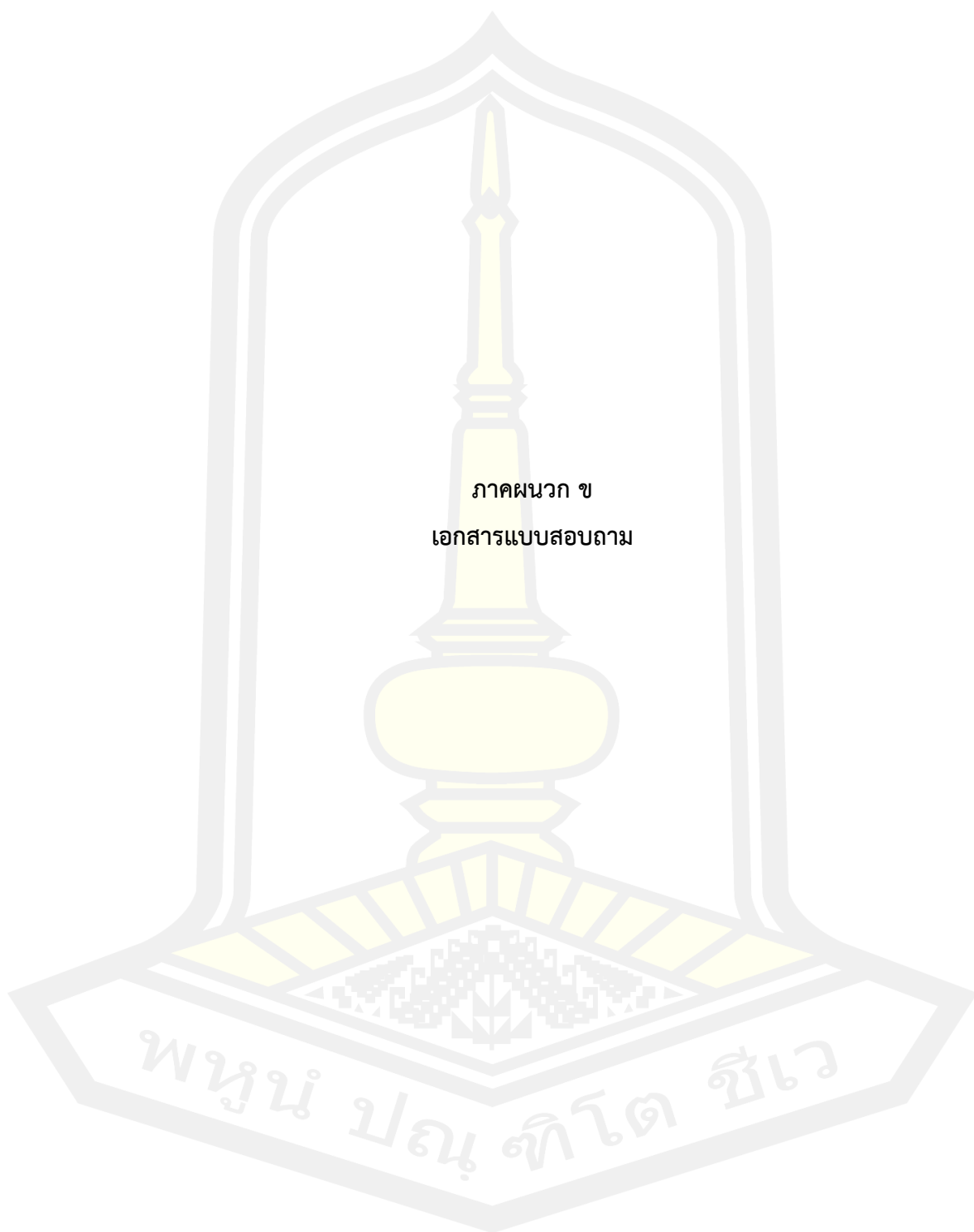
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษักรหญิงรัตรี สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข  
เอกสารแบบสอบถาม



เลขที่แบบสัมภาษณ์ ID [ ] [ ] [ ]

แบบสัมภาษณ์การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็ก  
นักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

### คำชี้แจง

1.แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษต่อไป

2.โปรดทำเครื่องหมาย (v) ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความ หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ โดยโปรดตอบคำถามด้วยความเป็นจริง ซึ่งการตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านจะช่วยให้ข้อเท็จจริงที่มีคุณค่า ท่านไม่ต้องระบุนามในการตอบแบบสัมภาษณ์ ฉะนั้นใครขอให้ท่านตอบคำถามทุกข้อตามความจริง คำตอบของท่านจะเป็นความลับ ไม่มีผู้ใดล่วงรู้ได้นอกจากผู้วิจัยเท่านั้น ซึ่งผลการตอบจะไม่มีผลใดๆต่อตัวท่าน ผู้ศึกษาจะเก็บเป็นความลับไม่นำเสนอข้อมูลรายบุคคล จะวิเคราะห์นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม จะไม่มีการระบุหรืออ้างถึงผู้ตอบคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ หากท่านต้องการอธิบายหรือให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นใดเพิ่มเติมโดยใช้ที่ว่างของกระดาษในหน้านี้นี้เขียนได้ ผู้วิจัยจะอ่านข้อคิดเห็นของท่านทุกประเด็นและนำไปพิจารณาต่อไป

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย 7 ส่วน จำนวน 143 ข้อ

|                                                                              |              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล                                                    | จำนวน 25 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 ข้อมูลโรงเรียน ชุมชน                                               | จำนวน 3 ข้อ  |
| ส่วนที่ 3 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน            | จำนวน 20 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน            |              |
| ตอนที่ 4.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค                                 | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค                                         | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค                   | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.4 การรับรู้ความคาดหวังของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค                | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.5 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ผ่านดิน | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เจตคติต่อการป้องกันโรคหนองพยาธิ                         | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหนองพยาธิ           | จำนวน 15 ข้อ |
| ส่วนที่ 7 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร                                 | จำนวน 10 ข้อ |

ขอขอบทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดี ไว้ ณ โอกาสนี้

นางพชรมน สอนเจริญ

นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เลขที่แบบสัมภาษณ์ ID [ ] [ ] [ ]

แบบสัมภาษณ์การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดินในเด็ก  
นักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

### คำชี้แจง

1.แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตัวแบบเพื่อป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษต่อไป

2.โปรดทำเครื่องหมาย (v) ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความ หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์ โดยโปรดตอบคำถามด้วยความจริง ซึ่งการตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านจะช่วยให้ข้อเท็จจริงที่มีคุณค่า ท่านไม่ต้องระบุนามในการตอบแบบสัมภาษณ์ ฉะนั้นใครขอให้ท่านตอบคำถามทุกข้อตามความจริง คำตอบของท่านจะเป็นความลับ ไม่มีผู้ใดล่วงรู้ได้นอกจากผู้วิจัยเท่านั้น ซึ่งผลการตอบจะไม่มีผลใดๆต่อตัวท่าน ผู้ศึกษาจะเก็บเป็นความลับไม่นำเสนอข้อมูลรายบุคคล จะวิเคราะห์นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม จะไม่มีการระบุหรืออ้างถึงผู้ตอบคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ หากท่านต้องการอธิบายหรือให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะอื่นใดเพิ่มเติมโดยใช้ที่ว่างของกระดาษในหน้านี้เขียนได้ ผู้วิจัยจะอ่านข้อคิดเห็นของท่านทุกประเด็นและนำไปพิจารณาต่อไป

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบด้วย 7 ส่วน จำนวน 143 ข้อ

|                                                                              |              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล                                                    | จำนวน 25 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 ข้อมูลโรงเรียน ชุมชน                                               | จำนวน 3 ข้อ  |
| ส่วนที่ 3 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน            | จำนวน 20 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน            |              |
| ตอนที่ 4.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค                                 | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรค                                         | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค                   | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.4 การรับรู้ความคาดหวังของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค                | จำนวน 10 ข้อ |
| ตอนที่ 4.5 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ผ่านดิน | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เจตคติต่อการป้องกันโรคหนองพยาธิ                         | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหนองพยาธิ           | จำนวน 15 ข้อ |
| ส่วนที่ 7 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการใช้ยาสมุนไพร                                 | จำนวน 10 ข้อ |

ขอขอบทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดี ไว้ ณ โอกาสนี้

นางพชรมน สอนเจริญ

นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**แบบสัมภาษณ์**

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย / หรือ X ในช่องที่ท่านเห็นว่าถูกต้องและตรงกับความคิดเห็น ของท่านมากที่สุด

**ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป****1.1 ข้อมูลผู้ปกครอง**

ชื่อผู้ปกครอง(นาย/นาง/นางสาว)..... นามสกุล..... เบอร์โทรศัพท์.....

ที่อยู่ปัจจุบัน ชื่อหมู่บ้าน..... บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ

1. เพศ

☐

1 ชาย

☐

2 หญิง gender [ ]

2. อายุระหว่าง (เกิน 6 เดือนปดเป็น1 ปี) .....ปี age [ ]

3. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด education [ ]

☐

1 ไม่ได้เรียน/ต่ำกว่าชั้นประถม

☐

2 ประถมศึกษา (ป.4 ป. 6)

☐

3 มัธยมศึกษาตอนต้น

☐

4 มัธยมศึกษาตอนปลาย เทียบเท่า (ปวช.)

☐

5 สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย เทียบเท่า

4. อาชีพหลักของท่านคือ occupation [ ]

☐

1 เกษตรกร

☐

2 ค้าขาย / ทำธุรกิจ

☐

3 รับจ้าง

☐

4 รับราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐

5 อื่นๆ (ระบุ).....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวท่านบาท/เดือน .....บาท income [ ]

6. จำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่านอยู่กันกี่คน.....คน status [ ]

☐

1 อยู่คนเดียว

☐

2 อยู่กับคู่สมรส

☐

3 อยู่กับบุตร สมาชิก > 3 คน

☐

4 อยู่กับญาติ สมาชิก > 5 คน

☐

5 อื่นๆ (ระบุ).....

7. การเจ็บป่วย / โรคประจำตัว ของท่าน health status [ ]

☐

1 โรคเบาหวาน

☐

2 โรคความดันโลหิตสูง

☐

3 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

☐

4 โรคเรื้อรังอื่นๆ ระบุ.....

☐

5 ไม่มีโรคประจำตัว

8. ภาวะโภชนาการของท่าน (น้ำหนัก / ส่วนสูง ) Nutritional Status [ ]

☐

1 ปกติ

☐

2 สมส่วน

☐

3 ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (ผอม )

☐

4 มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

☐

5 อื่นๆ (ระบุ).....

## 9. การช่วยเหลือตัวเองของเด็กนักเรียนในด้านการขับถ่าย Excretion [ ]

- ☐ 1 ช่วยเหลือตัวเองได้ดี
 ☐ 2 ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วนและต้องมผู้ดูแล  
☐ 3 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ปั่นต้อมมีผู้ดูแล
 ☐ 4 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ มีผู้ดูแลผู้สูงอายุดูแล  
☐ 5 อื่นๆ (ระบุ).....

## 1.2 ข้อมูลเด็กนักเรียน

10. เพศ ☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง gender1 [ ]  
 11. อายุระหว่าง (เกิน 6 เดือนปัดเป็น 1 ปี) .....ปี age1 [ ]  
 12. เป็นบุตรคนที่.....จากบุตรทั้งหมด.....คน number [ ]  
 12. ปัจจุบันน้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร (ผู้วิจัยชั่งและวัดเอง) weight/high [ ]  
 13. ท่านเคยตรวจอุจจาระหาพยาธิ (Stool exam ) stool exam [ ]  
 14. ☐ 1 ตรวจ ☐ 2 ไม่ตรวจ  
 15. สถานที่ที่ท่านเคยตรวจอุจจาระหาพยาธิหรือไม่ inspection places [ ]  
☐ 1 หน่วยสาธารณสุขเคลื่อนที่ ☐ 2 จาก รพ.สต.ใกล้บ้าน  
☐ 3 โรงพยาบาลของรัฐ ☐ 4 คลินิก/เอกชน  
☐ 5 สถานที่อื่นๆ ระบุ.....  
 16. ประเภทของพยาธิที่พบ Type of parasite [ ]  
☐ 1 ปากขอ ☐ 2 แส้มา  
☐ 3 ไส้เดือน ☐ 4 สตรองจิลอยด์สเคอโคไลสิส  
☐ 5 พยาธิชนิดอื่นๆ ระบุ.....  
 16. ท่านเคยได้รับการรักษาโดยการถ่ายพยาธิใน 6 เดือนที่ผ่านมา Treatments [ ]  
☐ 1 เคยกินยาถ่ายพยาธิจากร้านขายยา ☐ 2 เคยกินยาถ่ายพยาธิจากคลินิก  
☐ 3 เคยกินยาถ่ายพยาธิจากรพ.สต.ใกล้บ้าน ☐ 4 เคยกินยาถ่ายพยาธิจากโรงพยาบาล  
☐ 5 ไม่เคยกินยาถ่ายพยาธิ

## 1.3 ข้อมูลครอบครัว

18. ที่บ้านของท่านมีส่วนใช้หรือไม่ Toilet [ ]  
☐ 1 มี แบบราดน้ำ ☐ 2 ไม่มี ถ่ายอุจจาระลงแหล่งน้ำ  
☐ 3 ไม่มี ถ่ายอุจจาระในป่า ☐ 4 ไม่มี ถ่ายอุจจาระแบบขุดหลุมฝังกลบ  
☐ 5 อื่นๆ ระบุ.....  
 19. บ้านท่านมีการระบายน้ำเสียอย่างไร Sanitary Drainage [ ]  
☐ 1 ปล่อยตามธรรมชาติ ไม่ท่วมขัง ☐ 2 ปล่อยตามธรรมชาติ มีน้ำท่วมขัง  
☐ 3 ปล่อยลงคลอง /ที่ระบายน้ำสาธารณะ ☐ 4 มีบ่อบำบัดน้ำเสีย  
☐ 5 อื่นๆ ระบุ.....

20. บ้านของท่านเลี้ยงสัตว์หรือไม่ ถ้ามีเลี้ยงสัตว์อะไรบ้าง Pet [    ]  
☐ 1 ไม่มี ☐ 2 มี 3.ระบุ.....

21.ท่านมีคอกเลี้ยงสัตว์หรือไม่ Pen [    ]  
☐ 1 ไม่มี ☐ 2 มี 3.ระบุ.....

22. ท่านมีการนำมูลสัตว์มูลหรือมูลคนมาทำปุ๋ยหรือไม่ Manure [    ]  
☐ 1 ไม่มี ☐ 2 มี มูลไก่ เป็ด  
☐ 3 มี มูลวัว ควาย ☐ 4 จากรถดูดส้วม  
☐ 5 อื่นๆ ระบุ.....

23. ท่านกำจัดขยะมูลฝอยสิ่งปฏิกูล โดยวิธีใด Waste [    ]  
☐ 1 เผา ☐ 2 ฝังกลบ  
☐ 3 ทิ้งในป่า ☐ 4 ทิ้งในหลุมขยะของชุมชน  
☐ 5 อื่น ๆ ระบุ.....

24. ครอบครัวยานดื่มจากแหล่งใด Drink water [    ]  
☐ 1 น้ำประปาภูเขา ☐ 2 น้ำระปาหมู่บ้าน  
☐ 3 น้ำบ่อน้ำบาดาล ☐ 4 น้ำจากลำห้วย  
☐ 5 อื่น ๆ ระบุ.....

25. ครอบครัวยานใช้ภาษาใดในการสื่อสาร Language [    ]  
☐ 1 ไทย ☐ 2 ลาว  
☐ 3 เขมร ☐ 4 ส่วย  
☐ 5.อื่น ๆ ระบุ.....

**ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลโรงเรียน ชุมชน**

24. ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีการรณรงค์ให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิหรือไม่  
☐ 1 มี ☐ 2 ไม่มี cm [    ]

25. ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีศูนย์การเรียนรู้หนองพยาธิหรือไม่ cm1[    ]  
☐ 1 มี ☐ 2 ไม่มี

26. ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่มีนโยบาย ข้อบังคับหรือมติชุมชนในการป้องกันโรคหนองพยาธิหรือไม่ cm2[    ]  
☐ 1 มี ☐ 2 ไม่มี

### ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายของข้อคำถามที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การในการเลือกดังนี้

| ข้อความ                                                                                                                            | ใช่ | ไม่ใช่ | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------------------|
| 1. พยาธิติดต่อผ่านดินอาศัยอยู่ในร่างกายของคน เมื่อผสมพันธุ์กันจะออกไข่ปนมากับอุจจาระของคน                                          |     |        | K1[ ]              |
| 2. พยาธิที่ติดต่อผ่านคนติดต่อได้โดยการกินไข่ระยะ ติดต่อเข้าไปในร่างกาย                                                             |     |        | K2[ ]              |
| 3. การถ่ายอุจจาระนอกห้องส้วมเป็นสาเหตุส่งเสริมให้เกิดการ แพร่ระบาดของโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน                                  |     |        | K3[ ]              |
| 4. การไม่สวมรองเท้าเดินบนพื้นดินจะทำให้ติดโรค หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                                                         |     |        | K4[ ]              |
| 5. การไม่ล้างมือก่อนรับประทานอาหารจะทำให้ติดโรคพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                                                            |     |        | K5[ ]              |
| 6.การไม่ล้างผักและผลไม้ก่อนรับประทานอาหารจะทำให้ติดโรคพยาธิติดต่อผ่านดิน                                                           |     |        | K6[ ]              |
| 7. การดื่มน้ำที่ไม่สะอาดจะทำให้ติดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อ ผ่านดินได้                                                                 |     |        | K7[ ]              |
| 8. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินจะมีอาการคัน ทางผิวหนัง                                                               |     |        | K8[ ]              |
| 9. พยาธิปากขอสามารถเข้าสู่ร่างกายของคนโดยการไ้ผ่านผิวหนังบริเวณง่ามเท้า                                                            |     |        | K89[ ]             |
| 10. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินจะมีอาการใน ระบบทางเดินอาหาร ทำให้มีการฉีกขาดของเยื่อลำไส้ และเป็น ผลตรงที่พยาธิเกาะ |     |        | K10[ ]             |
| 11. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหนองพยาธิมีติดต่อผ่านดินจะมีอาการ ไอมี ไข้เล็กน้อยปวดท้อง แน่นท้อง เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน                 |     |        | K11[ ]             |
| 12. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินจะเกิดผื่นแดง บนผิวหนังและผนังลำไส้ หลอดลม ปอดจะมีอาการบวมแดง                        |     |        | K12[ ]             |
| 13. การป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน โดยการล้างมือ ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำสะอาด และรับประทานอาหารผักและ ผลไม้ที่ล้างสะอาด |     |        | K13[ ]             |
| 14. การป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน ทำได้โดยการ สวมรองเท้า เพื่อไม่ให้พยาธิไ้ผ่านผิวหนัง                                    |     |        | K14[ ]             |
| 15. การป้องกันโรคพยาธิทำได้โดยการ ถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ                                                               |     |        | K15[ ]             |
| 16. เด็กไม่ควรอมนิ้วมือเพราะอาจทำให้ติดโรคหนองพยาธิได้                                                                             |     |        | K16[ ]             |
| 17.พยาธิปากขอทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง                                                                                                 |     |        | K17[ ]             |
| 18.การตัดเล็บให้สั้นช่วยให้ป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                                                                  |     |        | K18[ ]             |
| 19. พยาธิแส้มามีรูปร่างลักษณะคล้ายแส้                                                                                              |     |        | K19[ ]             |
| 20.พยาธิไส้เดือนเป็นพยาธิที่มีขนาดใหญ่ที่สุด                                                                                       |     |        | K20[ ]             |

**ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดิน**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายของข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การในการเลือกดังนี้

- เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด  
 เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้น  
 ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านยังบอกไม่ได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น  
 ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้น  
 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

**ตอนที่ 4.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดิน**

| ข้อความ                                                                                                                       | เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>อย่างยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|---------------------|------------------------------|--------------------|
| 1. ประชาชนทุกเพศทุกวัยมีโอกาสเป็นโรคหนองพยาธิที่ ติดต่อด้านดิน                                                                |                               |              |              |                     |                              | R1[ ]              |
| 2. ผู้ป่วยที่หายจากการเป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดินแล้วจะไม่ใช่ซ้ำอีก                                                      |                               |              |              |                     |                              | R2[ ]              |
| 3. การกินผักผลไม้ที่ล้างไม่สะอาดจะทำให้ติดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดิน                                                        |                               |              |              |                     |                              | R3[ ]              |
| 4. สภาพแวดล้อมมีพื้นที่ชื้นแฉะเสี่ยงต่อการติดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดิน                                                     |                               |              |              |                     |                              | R4[ ]              |
| 5. อุจจาระที่นำมาทำปุ๋ยเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายของ ไข่หนองพยาธิ                                                             |                               |              |              |                     |                              | R5[ ]              |
| 6. การแก้ปัญหาเรื่องโรคหนองพยาธิเป็นหน้าที่ของ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และ หมออนามัยฝ่าย เดียว ชาวบ้านไม่เกี่ยวข้อง |                               |              |              |                     |                              | R6[ ]              |
| 7. การสวมรองเท้า ช่วยลดโอกาสติดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อด้านดิน                                                                   |                               |              |              |                     |                              | R7[ ]              |
| 8. การขับถ่ายลงบนพื้นดิน เมื่อฝนตกไข่พยาธิในอุจจาระ สามารถกระจายตามพื้นดินได้ง่าย                                             |                               |              |              |                     |                              | R8[ ]              |
| 9. หลังขับถ่ายและก่อนรับประทานอาหาร ต้องล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ เพื่อล้างไข่พยาธิและเชื้อโรคที่ติดตามือ                       |                               |              |              |                     |                              | R9[ ]              |
| 10. เมื่อเล็บยาวแล้วไม่ตัดเล็บ ไข่พยาธิที่ติดในเล็บมือจะเข้าสู่ ปากได้ง่าย                                                    |                               |              |              |                     |                              | R10[ ]             |

| ตอนที่ 4.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน                                       |                   |          |          |             |                      |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|-------------|----------------------|----------------|
| ข้อความ                                                                                             | เห็นด้วยอย่างยิ่ง | เห็นด้วย | ไม่แน่ใจ | ไม่เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | สำหรับผู้วิจัย |
| 1. เด็กที่เป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินจะมีพัฒนาการ ทางด้านร่างกายและสมองช้ากว่าปกติ             |                   |          |          |             |                      | S1[ ]          |
| 2. ประชาชนที่เป็นโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินบางชนิด จะทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเสียเลือด            |                   |          |          |             |                      | S2[ ]          |
| 3. ประชาชนที่เป็นโรคหนองพยาธิมักมีอาการท้องเสียเรื้อรัง                                             |                   |          |          |             |                      | S3[ ]          |
| 4. หนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินอยู่ในอวัยวะส่วนใดก็จะทำให้ อันตรายต่ออวัยวะนั้น ๆ                      |                   |          |          |             |                      | S4[ ]          |
| 5. เด็กที่มีพยาธิในท้องมากๆจะปวดท้องและอาเจียนเอาพยาธิออกมา                                         |                   |          |          |             |                      | S5[ ]          |
| 6. เมื่อหนองพยาธิไชเข้าสู่ร่มเท้า จะรู้สึกคันและมีรอยแดง บริเวณนั้น                                 |                   |          |          |             |                      | S6[ ]          |
| 7. ตัวอ่อนหนองพยาธิที่ไปเจริญเติบโตในปอดจะทำให้ ระบายเคืองปอด ไอ และมีเสมหะปนตัวอ่อนหนองพยาธิ ออกมา |                   |          |          |             |                      | S7[ ]          |
| 8. คนที่มีหนองพยาธิในลำไส้จำนวนมาก หนองพยาธิจะดูด ดันลำไส้ อาจจะต้องผ่าตัดลำไส้เพื่อเอาหนองพยาธิออก |                   |          |          |             |                      | S8[ ]          |
| 9. คนที่มีหนองพยาธิในลำไส้จำนวนมาก หนองพยาธิจะแย่ง สารอาหารจากร่างกายมาก                            |                   |          |          |             |                      | S9[ ]          |
| 10. ถ้าหญิงตั้งครรภ์เป็นโรคหนองพยาธิที่ปากขอจะทำให้เกิดโรคโลหิตจาง ทำให้แท้งบุตรได้ง่าย             |                   |          |          |             |                      | S10[ ]         |

ตอนที่ 4.3 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

| ข้อความ                                                                                                 | เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1. หากจะหยุดการแพร่กระจายของไข่พยาธิต้อง<br>ถ่ายอุจจาระในห้องส้วม                                       |                               |              |              |                 |                                      | B1[ ]              |
| 2. การรับประทานอาหารที่ปรุงสุกสะอาดจะไม่<br>ติดโรคหนองพยาธิ                                             |                               |              |              |                 |                                      | B2[ ]              |
| 3. การตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิทำให้ทราบว่า<br>เป็นโรคหนองพยาธิชนิดใด                                       |                               |              |              |                 |                                      | B3[ ]              |
| 4. การล้างผักและผลไม้ก่อนรับประทานทำได้<br>ง่ายและปลอดภัยจากไข่พยาธิ                                    |                               |              |              |                 |                                      | B4[ ]              |
| 5. น้ำดื่มที่สะอาดต้องผ่านการต้มและ<br>การกรองทำให้ปลอดภัยจากไข่พยาธิ                                   |                               |              |              |                 |                                      | B5[ ]              |
| 6. ถ้าเราไม่เป็นโรคหนองพยาธิจะทำให้สุขภาพดี<br>ขึ้น                                                     |                               |              |              |                 |                                      | B6[ ]              |
| 7. การตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอ เชื้อโรคและไข่พยาธิ<br>จะไม่เข้าปากเวลากินอาหาร                            |                               |              |              |                 |                                      | B7[ ]              |
| 8. การขังหมู ไก่ และวัวในคอก ช่วยให้หมู่บ้าน<br>สะอาด                                                   |                               |              |              |                 |                                      | B8[ ]              |
| 9. การทิ้งเศษขยะมูลฝอยลงในหลุมขยะช่วยให้<br>เชื้อโรคไม่แพร่กระจาย                                       |                               |              |              |                 |                                      | B9[ ]              |
| 10. ถ้าอยากหายจากโรคพยาธิต้องกินยาถ่าย<br>พยาธิ และดูแลความสะอาดของอาหาร<br>ตนเอง และพื้นที่รอบ ๆ ชุมชน |                               |              |              |                 |                                      | B10[ ]             |

ตอนที่ 4.4 การรับรู้ความคาดหวังในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันหนองพวยาริตติดต่อด้านดิน

| ข้อความ                                                                                                               | เห็น<br>ด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1. ท่านสามารถล้างมือด้วยน้ำและสบู่ก่อน<br>รับประทานอาหารทุกครั้ง                                                      |                           |              |              |                     |                                      | H1[ ]              |
| 2. ท่านสามารถล้างผักผลไม้ให้สะอาดก่อน<br>รับประทานทุกครั้ง                                                            |                           |              |              |                     |                                      | H2[ ]              |
| 3. ท่านสามารถหลีกเลี่ยงพื้นที่ชื้นแฉะทุกครั้ง<br>ที่ไม่สวมใส่รองเท้า                                                  |                           |              |              |                     |                                      | H3[ ]              |
| 4. ท่านสามารถตัดเล็บให้สั้นและให้สะอาดเสมอ                                                                            |                           |              |              |                     |                                      | H4[ ]              |
| 5. ท่านสามารถสวมใส่รองเท้าทุกครั้ง<br>ที่ออกจากบ้าน                                                                   |                           |              |              |                     |                                      | H5[ ]              |
| 6. ท่านสามารถดื่มน้ำสะอาดก่อนดื่มทุกครั้ง                                                                             |                           |              |              |                     |                                      | H6[ ]              |
| 7. ท่านสามารถขับถ่ายในส้วมที่ถูกสุขลักษณะ<br>ทุกครั้ง                                                                 |                           |              |              |                     |                                      | H7[ ]              |
| 8. ท่านสามารถปรุงอาหารให้สุกและสะอาด<br>ก่อนรับประทานทุกครั้ง                                                         |                           |              |              |                     |                                      | H8[ ]              |
| 9. ท่านสามารถล้างด้วยน้ำหลังถ่ายอุจจาระลง<br>ส้วมทุกครั้ง                                                             |                           |              |              |                     |                                      | H9[ ]              |
| 10. ท่านหวังว่าการล้างมือก่อนและหลังการ<br>รับประทานอาหารจะทำให้ท่านและบุตรหลาน<br>ไม่เป็นโรคหนองพวยาริตติดต่อด้านดิน |                           |              |              |                     |                                      | H10[ ]             |



## ตอนที่ 4.5 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

| ข้อความ                                                            | เห็น<br>ด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1. การล้างผัก หรือผลไม้ก่อนจะนำมาประกอบอาหารเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก   |                           |              |              |                     |                                      | B1[ ]              |
| 2. การถ่ายอุจจาระในสวนทำให้อึดอัดหายใจไม่ออก                       |                           |              |              |                     |                                      | B2[ ]              |
| 3. การสวมรองเท้าในที่ชื้นแฉะ จะทำให้เดินไม่สะดวก                   |                           |              |              |                     |                                      | B3[ ]              |
| 4. การนำอุจจาระไปตรวจหาไข่พยาธิ เป็นเรื่องที่น่ารังเกียจ และน่าอาย |                           |              |              |                     |                                      | B4[ ]              |
| 5. เป็นการเสียเวลาหากต้องล้างมือก่อนกินข้าว หลังถ่าย อุจจาระ       |                           |              |              |                     |                                      | B5[ ]              |
| 6. เป็นการยุ่งยากหากต้องล้างมือหลังถ่ายอุจจาระ                     |                           |              |              |                     |                                      | B6[ ]              |
| 7. น้ำดื่มจากตาน้ำ ดีกว่าน้ำดื่มจากเครื่องกรองน้ำหมู่บ้าน          |                           |              |              |                     |                                      | B7[ ]              |
| 8. เป็นการยุ่งยาก และเสียเวลา หากต้องตมน้ำดื่มทุกวัน               |                           |              |              |                     |                                      | B8[ ]              |
| 9. น้ำดื่มสุก รสชาติไม่ดี                                          |                           |              |              |                     |                                      | B9[ ]              |
| 10. การตัดเล็บให้สั้นอยู่เสมอเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก                 |                           |              |              |                     |                                      | B10[ ]             |

**ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์เจตคติต่อการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายของข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การในการเลือกดังนี้

|                      |         |                                                          |
|----------------------|---------|----------------------------------------------------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง    | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด              |
| เห็นด้วย             | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้น                       |
| ไม่แน่ใจ             | หมายถึง | ท่านยังบอกไม่ได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น |
| ไม่เห็นด้วย          | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้น                    |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด           |

| ข้อความ                                                                                                             | เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>อย่างยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|---------------------|------------------------------|--------------------|
| 1. การถ่ายอุจจาระลงในส้วมที่ถูกสุขลักษณะเป็นการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                               |                               |              |              |                     |                              | A1[ ]              |
| 2. การสวมรองเท้าทุกครั้งเมื่อออกจากบ้านสามารถป้องกัน โรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                                |                               |              |              |                     |                              | A2[ ]              |
| 3. การให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเรื่องโรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านดินจะทำให้ประชาชนรู้จักวิธีการป้องกันตนเองได้      |                               |              |              |                     |                              | A3[ ]              |
| 4. การดื่มน้ำต้มสุกสามารถป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อ ผ่านดินได้                                                    |                               |              |              |                     |                              | A4[ ]              |
| 5. ถ้าทุกคนให้ความสำคัญต่อการป้องกันโรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านคน การแพร่กระจายก็จะลดลง                              |                               |              |              |                     |                              | A5[ ]              |
| 6. การป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินควรเป็นความ รับผิดชอบของทุกคนในชุมชน                                       |                               |              |              |                     |                              | A6[ ]              |
| 7. การดัดเล็บให้ตนเองและบุตรหลานเป็นการป้องกันการติดโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินได้                                 |                               |              |              |                     |                              | A7[ ]              |
| 8.การให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในชุมชนเรื่องโรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านดินจะทำให้ผู้ปกครองรู้จักวิธีการป้องกันตนเองได้   |                               |              |              |                     |                              | A8[ ]              |
| 9.การให้ความรู้แก่ครูในโรงเรียนเรื่องโรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านดินจะทำให้ครูรู้จักวิธีการป้องกันตนเองและนักเรียนได้ |                               |              |              |                     |                              | A9[ ]              |
| 10.การให้ความรู้แก่นักเรียนในโรงเรียนเรื่องโรคหนองพยาธิ ที่ติดต่อผ่านดินจะทำให้นักเรียนรู้จักวิธีการป้องกันตนเองได้ |                               |              |              |                     |                              | A10 [ ]            |

**ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน**

**คำชี้แจง** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายของข้อคำถามที่ตรงกับความคิดเห็นท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การในการเลือกดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นตรงกับข้อความนั้น

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านยังบอกไม่ได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นไม่ตรงกับข้อความนั้นมากที่สุด

| ข้อความ                                                                           | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง | เห็น<br>ด้วย | ไม่<br>แน่ใจ | ไม่<br>เห็น<br>ด้วย | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>อย่าง<br>ยิ่ง | สำหรับ<br>ผู้วิจัย |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------------------|--------------------|
| 1. ท่านล้างผักสดก่อนนำมารับประทานและก่อนปรุงอาหาร                                 |                       |              |              |                     |                                  | P1[ ]              |
| 2. ท่านต้มน้ำก่อนนำมาดื่ม                                                         |                       |              |              |                     |                                  | P2[ ]              |
| 3. ท่านตัดเล็บมือให้สั้นอยู่เสมอ                                                  |                       |              |              |                     |                                  | P3[ ]              |
| 4. ท่านล้างมือก่อนและหลังรับประทานอาหาร                                           |                       |              |              |                     |                                  | P4[ ]              |
| 5. ท่านล้างมือด้วยสบู่หลังถ่ายอุจจาระหรือเข้าห้อง ส้วม                            |                       |              |              |                     |                                  | P5[ ]              |
| 6. ท่านล้างมือด้วยสบู่หลังสัมผัสดิน/ทำงานเสร็จ                                    |                       |              |              |                     |                                  | P6[ ]              |
| 7. ท่านนำอุจจาระคนและสัตว์ไปทำปุ๋ย                                                |                       |              |              |                     |                                  | P7[ ]              |
| 8. ท่านสวมรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูตขณะทำนาสวน ไร่ และเดินในพื้นที่ชื้นแฉะ      |                       |              |              |                     |                                  | P8[ ]              |
| 9. ท่านรับประทานอาหาร โดยใช้ช้อน                                                  |                       |              |              |                     |                                  | P9[ ]              |
| 10. ท่านตากเดือนบุตรหลาน เกี่ยวกับการล้างมือตัดเล็บ ให้สะอาด หรือการขับถ่ายในส้วม |                       |              |              |                     |                                  | P10[ ]             |
| 11. ท่านทิ้งเศษขยะมูลฝอยลงถังขยะ                                                  |                       |              |              |                     |                                  | P11[ ]             |
| 12. ท่านเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ไก่ วัว ในคอก                                        |                       |              |              |                     |                                  | P12[ ]             |
| 13. ท่านล้างจานด้วยน้ำยาล้างจาน                                                   |                       |              |              |                     |                                  | P13[ ]             |
| 14. ท่านทำความสะอาดมูลสัตว์และขยะบริเวณลานบ้าน                                    |                       |              |              |                     |                                  | P14[ ]             |
| 15. ท่านส่งอุจจาระตรวจหาไข่หนองพยาธิทุกปี                                         |                       |              |              |                     |                                  | P15[ ]             |



ภาคผนวก ค

แนวคำถามการสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม (Focus group)เชิงลึก (In-Depth Interview)

### แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียน  
ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดศรีสะเกษ

การวิจัยระยะที่ 1

#### เกริ่นนำ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินในเด็กนักเรียนโรงเรียนชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งนอกจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว จำเป็นอย่างยิ่งในการสอบถามประสบการณ์ของท่าน เกี่ยวกับแบบแผนคำอธิบาย ความหมาย ความรู้ อาการเจ็บป่วย ทักษะ ทักษะ ความเชื่อ ความคาดหวัง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ การแก้ไขเพื่อลดปัญหาพฤติกรรม ปัญหาอุปสรรค รวมถึงความต้องการการช่วยเหลือ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคหนองพยาธิที่ติดต่อผ่านดินต่อไป

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาประสบการณ์ของนักเรียน คุณครู ครอบครัวและชุมชนในการดูแลเด็ก

การเกริ่นนำ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์และสร้างความคุ้นเคย

#### คำถาม

##### 1. ความรู้เกี่ยวกับโรค

- 1.1 พยาธิติดต่อผ่านดินคืออะไร สาเหตุ อาการ การรักษาและการป้องกันทำอย่างไร
- 1.2 เริ่มต้นการอาการสังเกตได้อย่างไรบ้าง และทำให้เกิดอาการผิดปกติในร่างกายอย่างไร
- 1.3 ท่านคิดว่าโรคนี้จะอยู่นานเท่าใด มีความรุนแรงมากน้อยแค่ไหน
- 1.4 ท่านคิดว่าวิธีการรักษาควรทำอย่างไร

##### 2. แบบแผนความเชื่อ

- 2.1 ท่านคิดว่าโรคพยาธิเกิดจากสาเหตุใด เชื่อหรือไม่ว่าสาเหตุไม่ทราบแน่ชัด
- 2.2 ท่านคิดว่าสามารถรักษาให้หายขาดได้หรือไม่ และสามารถกลับมาเป็นอีกได้หรือไม่
- 2.3 ท่านคิดว่าหากได้รับการดูแลอย่างถูกวิธีจะทำให้ไม่เป็นโรคนี้
- 2.5 ท่านคิดว่าหากไม่ได้รับการรักษาโรคนี้สามารถหายได้เองหรือไม่

##### 3. ความคาดหวัง

- 3.1 ท่านคิดว่าการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร และหลังเข้าห้องส้วมป้องกันโรคนี้ได้

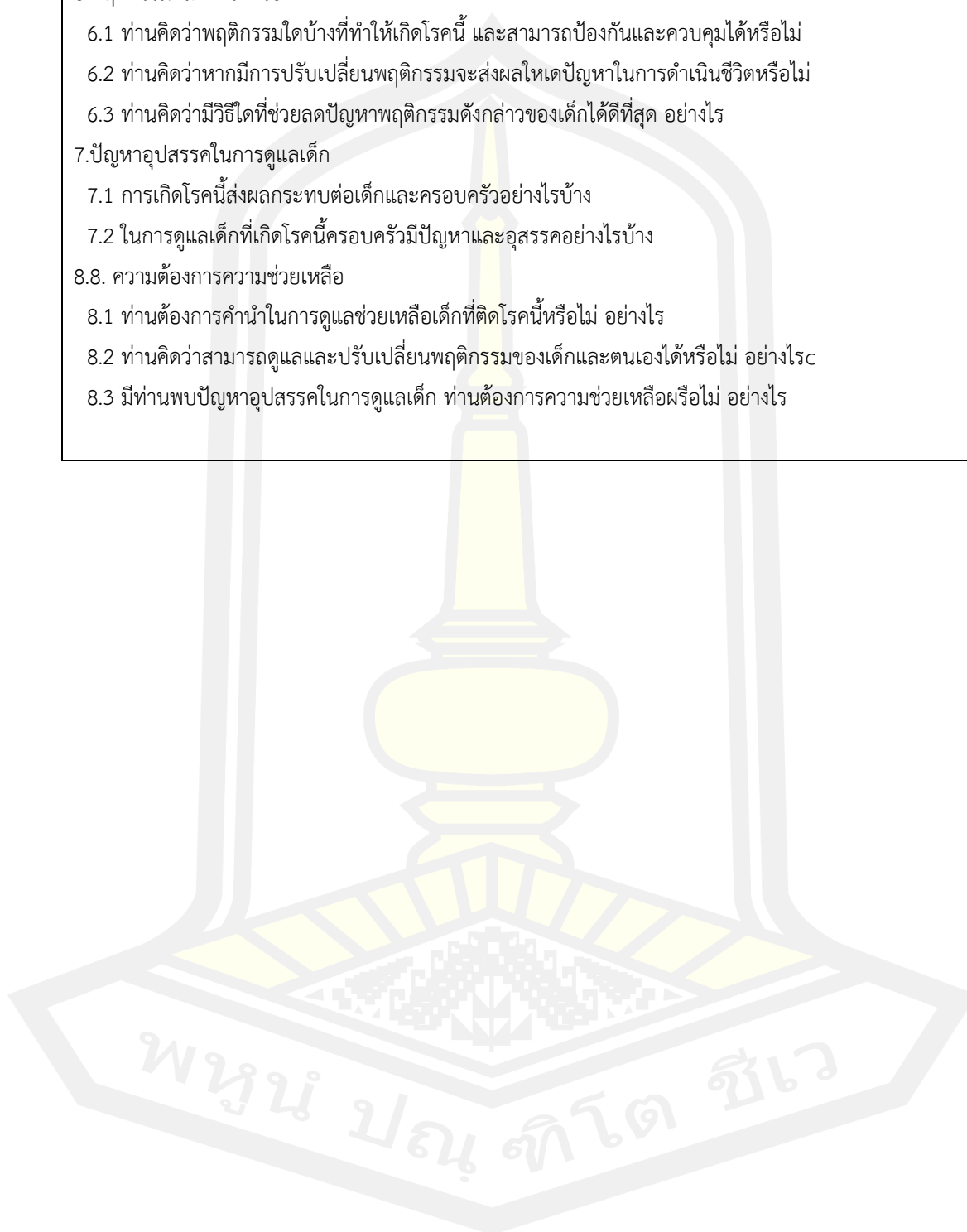
##### 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน

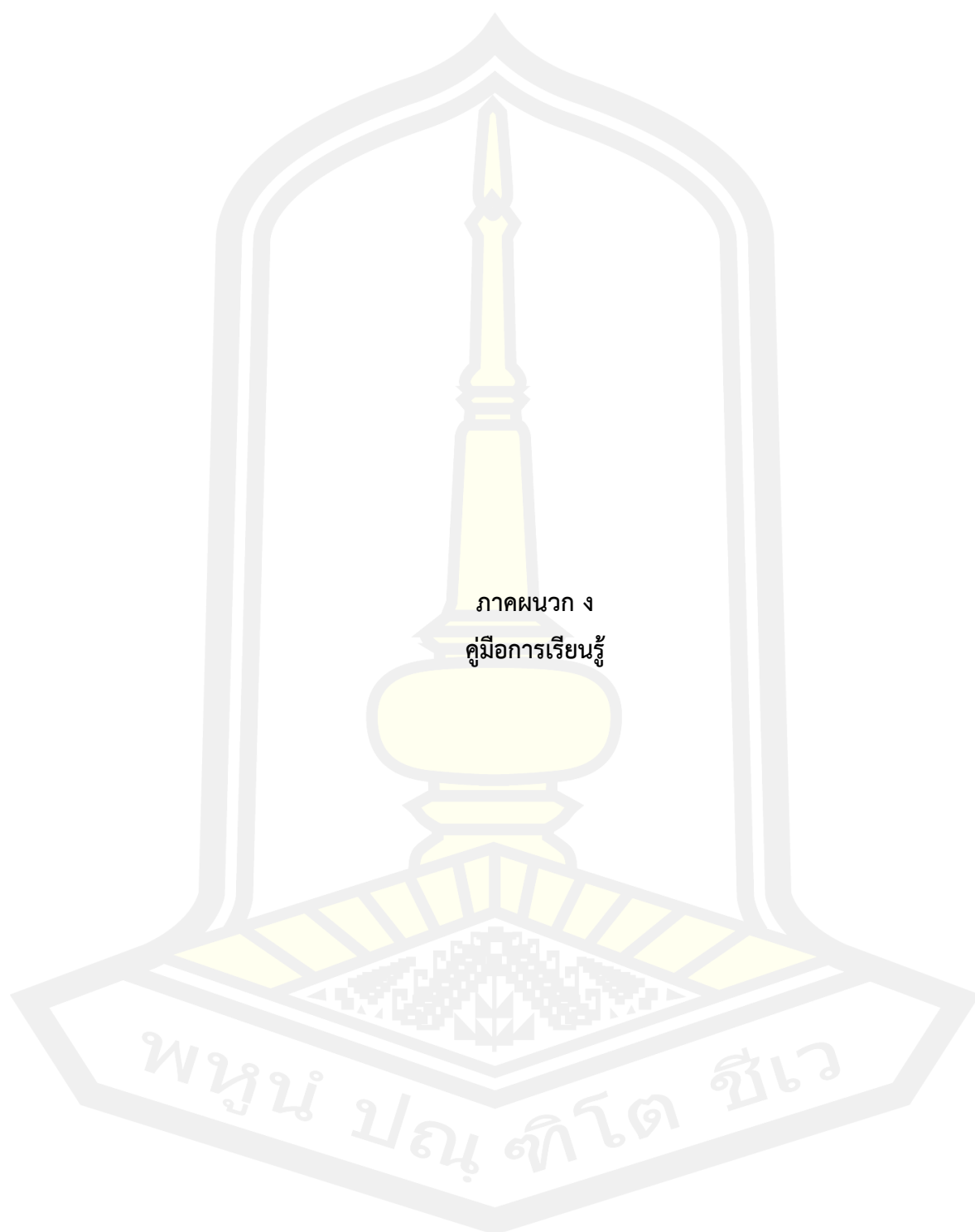
- 4.1 ท่านคิดว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค
- 4.2 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหรือไม่

##### 5. เจตคติ/ทัศนคติ

- 5.1 ท่านคิดว่าเพราะเหตุใดจึงเกิดโรคพยาธิกับเด็กนักเรียน และหากเด็กในปกครองติดเชื้อท่านรู้สึกอย่างไร และจะต้องดำเนินการอย่างไร
- 5.2 ท่านคิดว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งของเด็กและผู้ปกครองจะช่วยลดปัญหาการเกิดโรคได้หรือไม่ อย่างไร

- 5.3 ท่านคิดว่าเมื่อเด็กเติบโตขึ้น จะสามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคนี้อันตรายหรือไม่
- 6.พฤติกรรมและการแก้ไข
- 6.1 ท่านคิดว่าพฤติกรรมใดบ้างที่ทำให้เกิดโรคนี้อันตราย และสามารถป้องกันและควบคุมได้หรือไม่
- 6.2 ท่านคิดว่าหากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลให้เด็กมีปัญหาในการดำเนินชีวิตหรือไม่
- 6.3 ท่านคิดว่ามีวิธีใดที่ช่วยลดปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวของเด็กได้ดีที่สุด อย่างไร
- 7.ปัญหาอุปสรรคในการดูแลเด็ก
- 7.1 การเกิดโรคนี้อันตรายส่งผลกระทบต่อเด็กและครอบครัวอย่างไรบ้าง
- 7.2 ในการดูแลเด็กที่เกิดโรคนี้อันตรายครอบครัวมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง
- 8.8. ความต้องการความช่วยเหลือ
- 8.1 ท่านต้องการคำแนะนำในการดูแลช่วยเหลือเด็กที่ติดโรคนี้อันตรายหรือไม่ อย่างไร
- 8.2 ท่านคิดว่าสามารถดูแลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กและตนเองได้หรือไม่ อย่างไร
- 8.3 มีท่านพบปัญหาอุปสรรคในการดูแลเด็ก ท่านต้องการความช่วยเหลือหรือไม่ อย่างไร





# 1.คู่มือการเรียนรู้แบบบูรณาการระดับประถมศึกษา



## 2.แผ่นพับโรคหนองพยาธิติดต่อผ่านดิน



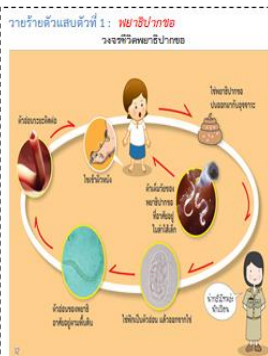
เรื่อง :โรคหนองพวยที่ติดต่อกันผ่านดิน

จัดทำโดย

นางพชรเมธนา สอนเจริญ

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



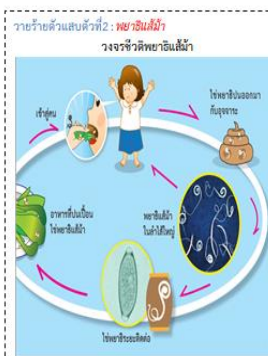
**อาการและเฝ้าระวังหลายจากไข้ป่า**

**อาการและเฝ้าระวังจากไข้ป่า**

1. มีไข้สูงอย่างฉับพลันหรือไข้ที่คงอยู่อย่างต่อเนื่อง
2. มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย
3. มีอาการปวดศีรษะ ปวดตามข้อหรือปวดกล้ามเนื้อ
4. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
5. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
6. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
7. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
8. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
9. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ
10. มีไข้สูงสลับกับไข้ต่ำ

**การเฝ้าระวัง**

1. อาการและเฝ้าระวังจากไข้ป่า
2. อาการและเฝ้าระวังจากไข้ป่า



**สถานการณ์และอันตรายจากพายุฝนที่หนัก**

**ผลกระทบและอันตรายจากพายุฝนที่หนัก**

1. พายุฝนที่หนัก เกิดน้ำท่วมฉับพลัน ที่อันตราย คือการพังทลายของดินและอาคาร
2. พายุฝนที่หนัก อาจเกิดภัยแล้งตามมา
3. เกิดอุบัติเหตุ
4. เกิดอันตราย จากการจมน้ำหรือตกน้ำ
5. พายุฝน อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน
6. พายุฝน อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของสัตว์
7. พายุฝนที่หนักอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของพืช
8. พายุฝนที่หนักอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของสัตว์น้ำ

**รู้ได้อย่างไรว่าพายุฝนที่หนักจะเกิด?**

เมื่อเกิดพายุฝนที่หนัก 1-4 ชั่วโมง อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน

**วิธีป้องกันพายุฝนที่หนัก**

1. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน
2. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน
3. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน
4. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน

**การป้องกัน**

1. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน
2. ตรวจสอบสภาพอากาศก่อนพายุฝน



[illegible][illegible]

## ประวัติผู้เขียน

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นางพชรมน สอนเจริญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| วันเกิด              | วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2527                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| สถานที่เกิด          | จังหวัดสุรินทร์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | บ้านเลขที่ 22/20 ถนนเรืองเดช ตำบลในเมือง<br>อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ รหัสไปรษณีย์ 32000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ตำแหน่งหน้าที่การงาน | พนักงานมหาวิทยาลัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม<br>ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม<br>รหัสไปรษณีย์ 44000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ประวัติการศึกษา      | พ.ศ. 2550 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)<br>สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์<br>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม<br>พ.ศ. 2554 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.)<br>สาขาการพัฒนาศักยภาพชุมชน คณะแพทยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น<br>พ.ศ. 2564 ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (ปร.ด.)<br>สาขาการวิทยาศาสตรสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ผลงานวิจัย           | -Opisthorchiasis in Nong Pling Model: Health Promotion and<br>Prevention The 12 the International Postgraduate Research<br>Colloquium Research for Excellence and knowledge Society in<br>ASEAN Community August 26-28,2015 Behavioral Science<br>Research Institute, Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand<br>-โรคพยาธิเข็มหมุดในนักเรียน เขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม วารสาร<br>โรงพยาบาลสกลนคร ISSN 0859 -7251 ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 กันยายน –<br>ธันวาคม 2558<br>-การสร้างเสริมสุขภาพโรคพยาธิใบไม้ตับ ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง<br>จังหวัดมหาสารคาม วารสารวิชาการสาธารณสุข ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 มกราคม |

-กุ่มภำพัณธ์ 2559

-Prevalence of Parasitic infection in Sum Sung –district, Khon Kean Province, Thailand Sakon Nakhon Rajabhat University Journal of Science and Technology

-Prevalence of Enterobius vermicularis Infection and related Factors in Pre-school Children in Northeastern Thailand The 2nd International Conference on Health Science: A Multidisciplinary Integration for Innovative and Sustainable Health Care in Communities

-Helminthiasis in Remote Area under Pha Daeng Project in Northern Thailand TUH Journal online Volume 3 No.2 May-August 2018

-The effects of individualized nutritional management to slow the progression of stage 3-4 chronic kidney disease in primary care of Northeast, Thailand: Randomized controlled trial Journal of the Medical Association of Thailand. Volume 102 Suppl.7 August 2019 ISSN 0125-2208

-Fish-borne Parasitic Zoonosis in Lower Mekong Basin Countries: Review. Microscopy and Microanalysis Research - The Journal of The Microscopy Society of Thailand. Microsc. Microanal. Res. 2021, 34(1) 1-8.

