

รหัสชุดโครงการ 6-609-56-18-01



## รายงานการวิจัย

### ชุดโครงการวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับสำหรับวางแผนป้องกันและควบคุม  
ในจังหวัดสุรินทร์

Development of Liver Fluke Databases for Prevention and  
Control in Surin Province

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



## รายงานการวิจัย ชุดโครงการวิจัย

การพัฒนาฐานข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับสำหรับวางแผนป้องกันและควบคุมในจังหวัดสุรินทร์  
Development of Liver Fluke Databases for Prevention and Control in Surin  
Province

### โครงการวิจัยย่อย

1. การตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ โดยวิธี Kato' Thick Smear  
หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง สรญา แก้วพิฑุลย์
2. การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงสำหรับป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์  
หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง สรญา แก้วพิฑุลย์
3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของเด็กวัยเรียนในจังหวัดสุรินทร์  
หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นพร อึ้งอาภรณ์
4. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมกรป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสุรินทร์  
หัวหน้าโครงการวิจัยย่อย รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สรญา แก้วพิฑุลย์

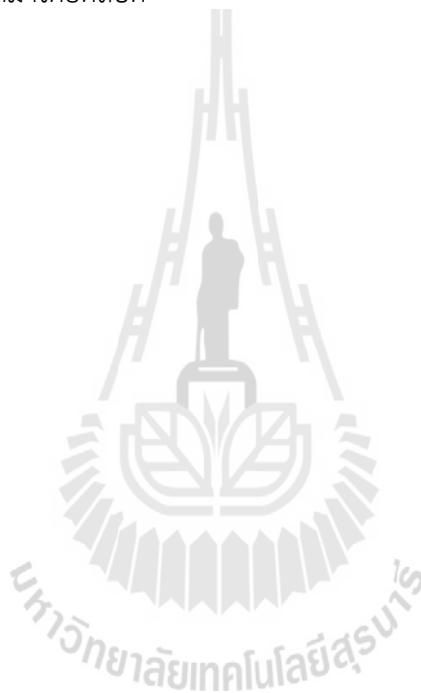
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

### กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยการสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้อนุญาตสนับสนุนและให้คำปรึกษา ชี้แนะการทำงานวิจัยในครั้งนี้ หน่วยงานต่างๆ ได้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ที่ได้ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย ครูบาอาจารย์ที่อบรมสั่งสอน และบุคลากรที่สนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด



## บทคัดย่อ

การศึกษาความชุกของการติดเชื้อ *Opisthorchis viverrini* (*O. viverrini*) ในจังหวัดสุรินทร์ โดยการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ ภาคตัดขวาง โดยการวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจจุลจากระดับด้วยวิธี modified Kato's thick smear จำนวนอุจจาระจำนวน 319 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง เพศ ชาย 141 คน เพศ หญิง 178 คน ช่วงอายุ 5-90 ปี ผลการศึกษาพบการติดเชื้อ *O. viverrini* คิดเป็นความชุกร้อยละ 2.68 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ช่วงอายุที่พบการติดเชื้อสูงที่สุดคือ 51-60 ปี การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา พื้นที่ที่พบการติดเชื้อพบสูงที่สุดในอำเภอท่าตูม สังขะ บัวเชด ศรีณรงค์ กาบเชิง

การสร้างสมการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นจากตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่าตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร ระดับทัศนคติ ปริมาณน้ำฝน และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ลุ่ม ผลการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์พบว่าแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ อำเภอศรีณรงค์มีพื้นที่เสี่ยงระดับมากที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ของเด็กรายเรียนในจังหวัดสุรินทร์ ในเด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 6-14 ปี จำนวน 462 ราย ผลการตรวจจุลจากระไม่พบเด็กรายเรียนติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จากการสัมภาษณ์พบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมรับประทานปลาน้ำจืดดิบ เด็กวัยเรียนที่มีน้ำหนักก่อนซำงน้อยมีความสัมพันธ์กับพื้นที่มีรายงานการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่มีรายงานการติดเชื้อ ดังนั้น การให้ความรู้ด้านโภชนาการจึงมีความสำคัญในเด็กกลุ่มนี้ การให้สุขศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นแก่เด็กและญาติ

การศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในอำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคพยาธิ ใบไม้ในตับมากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ** พยาธิใบไม้ตับ การป้องกันและควบคุมโรค

## Abstract

This study aimed to determine *Opisthorchis viverrini* infection in Surin province, Northeast Thailand. *O. viverrini* infection was determined using modified Kato's thick smear technique. Stool examinations showed that 2.68% were infected with *O. viverrini*. Male were slightly more likely to be infected than females, but the difference was not statistically significant. The *O. viverrini* infection was frequently in the 51-60 year age group. *O. viverrini* infection was found to be positively associated with the education and occupation. The highest prevalence was found in Thatum and followed by Sunkaa, Bauched, Srinarong, Kabcheang, respectively.

The potential Opisthorchiasis associated factors were able to be calculated by using the equation. The morbidity rates were significantly associated with the following population density, attitude of prevent CHCA, annual rainfall as well as with the following land use, water reservoirs. Opisthorchiasis epidemic factors were able to identify high risk areas covering Srinarong districts.

The nutritional status among schoolchildren was conducted. 462 children aged between 6-14 years were enrolled. Children were not infected with *O. viverrini* in this study. 15.8% of them consumed under-cooked particularly cyprinoid fish. Children with slightly underweight was statistically significant associated *O. viverrini* infection.

This quasi-experimental study aimed to assess the effectiveness of a health education program based on self-efficacy and social support in ThaTum district. Participants were purposive selected with a history of opisthorchiasis. The experimental group received a health education program for 3 months. The results revealed that the experimental group had mean score of knowledge higher more than before the experiment. The mean scores of practice were higher than before the experiment. The mean scores of perceived susceptibility and perceived severity, all well as perceived benefits and perceived barriers to prevention were also higher than before the experiment and in the control group.

**Keyword** Liver Fluke, Prevention and Control

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	3
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดแผนงานวิจัย	6
บทที่ 2 สรุปผลการดำเนินการวิจัย	7
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	10
ผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยที่ 1	10
ผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยที่ 2	10
ผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยที่ 3	11
ผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยที่ 4	12
บทที่ 4 บทสรุป	13
ข้อเสนอแนะ	14
บรรณานุกรม	15
ภาคผนวก	19
ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย	22

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

โรคพยาธิใบไม้ตับ (*Opisthorchis viverrini*) ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศลาว เวียดนามและกัมพูชา (IARC, 1994; Kaewpitoon et al., 2008b; Sripa et al., 2010; Sitthithaworn et al., 2012; Kaewpitoon et al., 2015a) การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสาเหตุหลักนั้นมาจากการรับประทานปลาน้ำจืดดิบ โดยเฉพาะปลาเกล็ดขาวมีระยะติดเชื้อ metacercariae (Kaewkes 2003) พยาธิใบไม้ตับนั้นสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการที่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพฤติกรรมการรับประทาน ก้อยปลา (Sadun 1955; Harinasuta and Vajrasthira 1960; Wykoff et al., 1965; Preuksaraj et al., 1982) จากผลการสำรวจความชุกของพยาธิใบไม้ตับในประเทศไทย นั้นยังคงพบความชุก 5.1% โดยพบสูงที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9.2% ภาคเหนือ 5.2% และพบว่า 5 ลำดับแรกที่พบ opisthorchiasis ได้แก่ จังหวัดนครพนม 23.2% บุรีรัมย์ 17.6% ร้อยเอ็ด 15.5% ศรีสะเกษ 14.3% สุรินทร์ 14.3% (Wongsaroj et al., 2014) และพบว่าในจังหวัดสุรินทร์ พบความชุก สูงที่อำเภอท่าตูม 16.7% และอำเภอสหัสขันธ์ 16.7% (Kaewpitoon et al., 2015b).

พยาธิใบไม้ตับประมาณการได้ว่ามีคนติดเชื้ออยู่ถึง 17 ล้านคนจากทั่วโลก (Dorny et al., 2009; Keiser J, Utzinger, 2009) ในประเทศไทยถึงแม้ว่าจะมีการณรงค์ตัดวงจรการติดเชื้อ รวมถึงให้การรักษาทันทีถึง เป็นเวลายาวนานและต่อเนื่องแต่ก็ไม่ได้ทำให้อัตราการติดเชื้อหมดไป คาดว่าในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ไม่น้อยกว่า 6 ล้านคน (Jongsuksuntigul, 2003; Rangsri et al., 2009) โดยมีภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นแหล่งระบาดหลักที่มีอัตราชุกของพยาธิใบไม้ตับ ปัจจัยสำคัญที่สามารถป้องกันและควบคุมพยาธิใบไม้ตับนั้น พฤติกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการลดอัตราของโรคได้ ร่วมกับการพัฒนาความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนในชุมชนเพื่อป้องกันและควบคุมโรค (Kaewpitoon et al., 2007) ในประเทศไทยถึงแม้ว่าจะมีการณรงค์ตัดวงจรการติดเชื้อรวมถึงให้การรักษาทันทีถึงมายาวนานและต่อเนื่อง แต่ก็ไม่ได้ทำให้อัตราการติดเชื้อหมดไป จากการศึกษาทางระบาดวิทยาทั้งในคนและการทดลองในสัตว์ พบว่าพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเกี่ยวกับตับ ท่อน้ำดี และรวมถึงการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีอีกด้วย (Tansurat, 1971; Bhamarapavati et al., 1978; Harinasuta et al., 1984; Riganti et al., 1989; Sripa et al., 2007; Sripa and Pairojkul 2008; Kaewpitoon et al., 2008) จากการสำรวจแต่ละครั้งของนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการสำรวจในพื้นที่

จังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย ก็พบว่าอัตราการติดเชื้อของพยาธิใบไม้ตับไม่ได้ลดลงเลย แต่ข้อมูลรายงานการศึกษาหรือการสำรวจหนอนพยาธิของทั้งจังหวัดสุรินทร์ นั้นมีน้อย ทั้งนี้ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคมาเร็งท่อน้ำดีนั้นสูงมาก ดังนั้นการศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับ ที่แท้จริงต่อไป

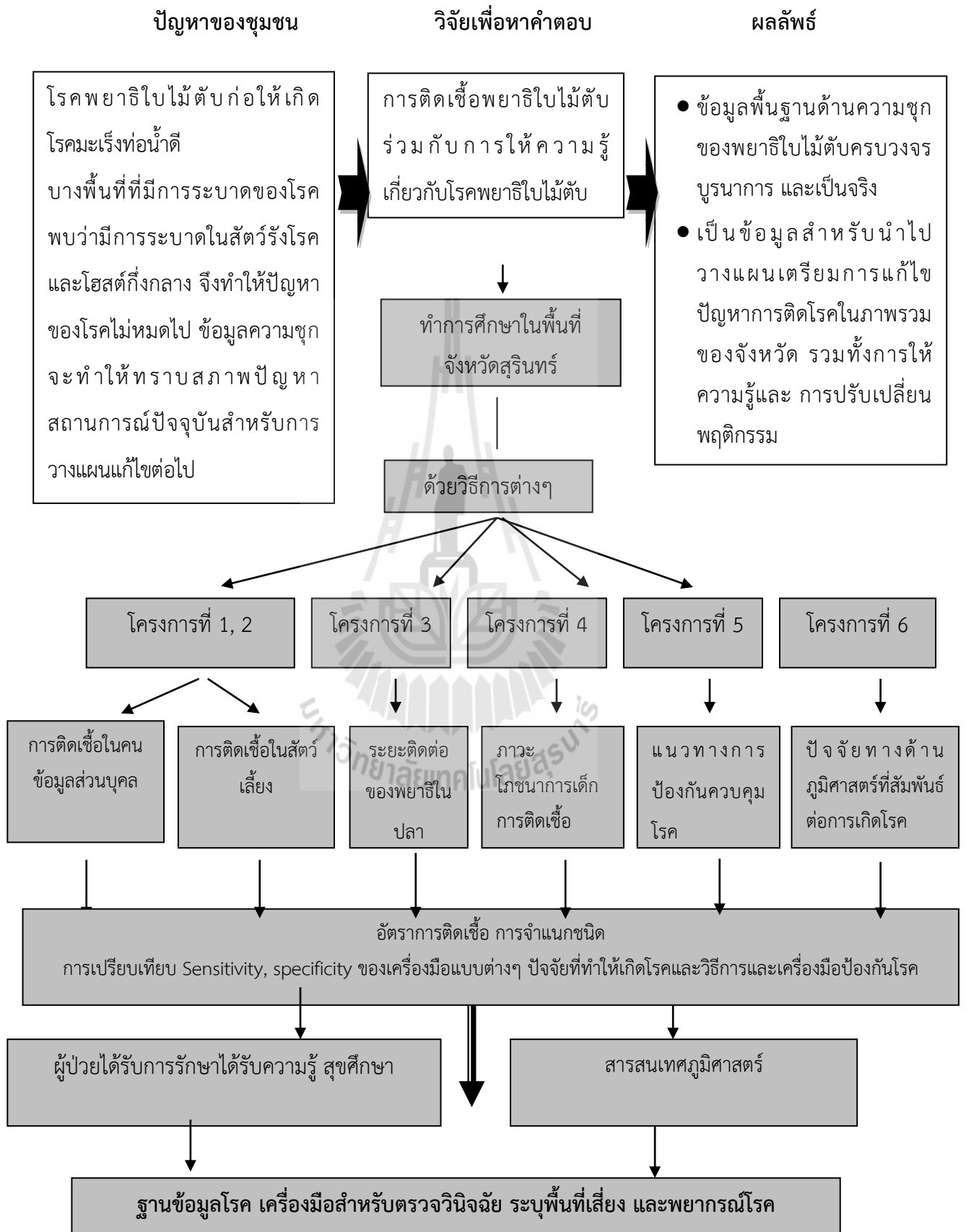
การพัฒนาฐานข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับสำหรับวางแผนป้องกันและควบคุมในจังหวัดสุรินทร์ ในเชิงบูรณาการจากการศึกษาโครงการวิจัยย่อย 1) การตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในประชาชนจังหวัดสุรินทร์ โดยวิธี Kato' Thick Smear 2) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและกระบวนการกลุ่มเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสุรินทร์ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับของเด็กวัยเรียนในจังหวัดสุรินทร์ 4)การวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงสำหรับป้องกันและควบคุมในจังหวัดสุรินทร์โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะทำให้การวางแผนป้องกันควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้นไป

## 1.2 วัตถุประสงค์หลักของแผนการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความชุก การตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในประชาชนจังหวัดสุรินทร์ โดยวิธี Kato' Thick Smear
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์
- 3) เพื่อศึกษาพื้นที่เสี่ยงโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและสร้างสมการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดสุรินทร์
- 4) จัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงสำหรับติดตามป้องกันและควบคุมการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดสุรินทร์
- 5) เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมและกระบวนการกลุ่มเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในจังหวัดสุรินทร์
- 6) เพื่อศึกษาและประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์



### 1.3 ทฤษฎี สมมติฐานและกรอบแนวคิดของงานวิจัย



#### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

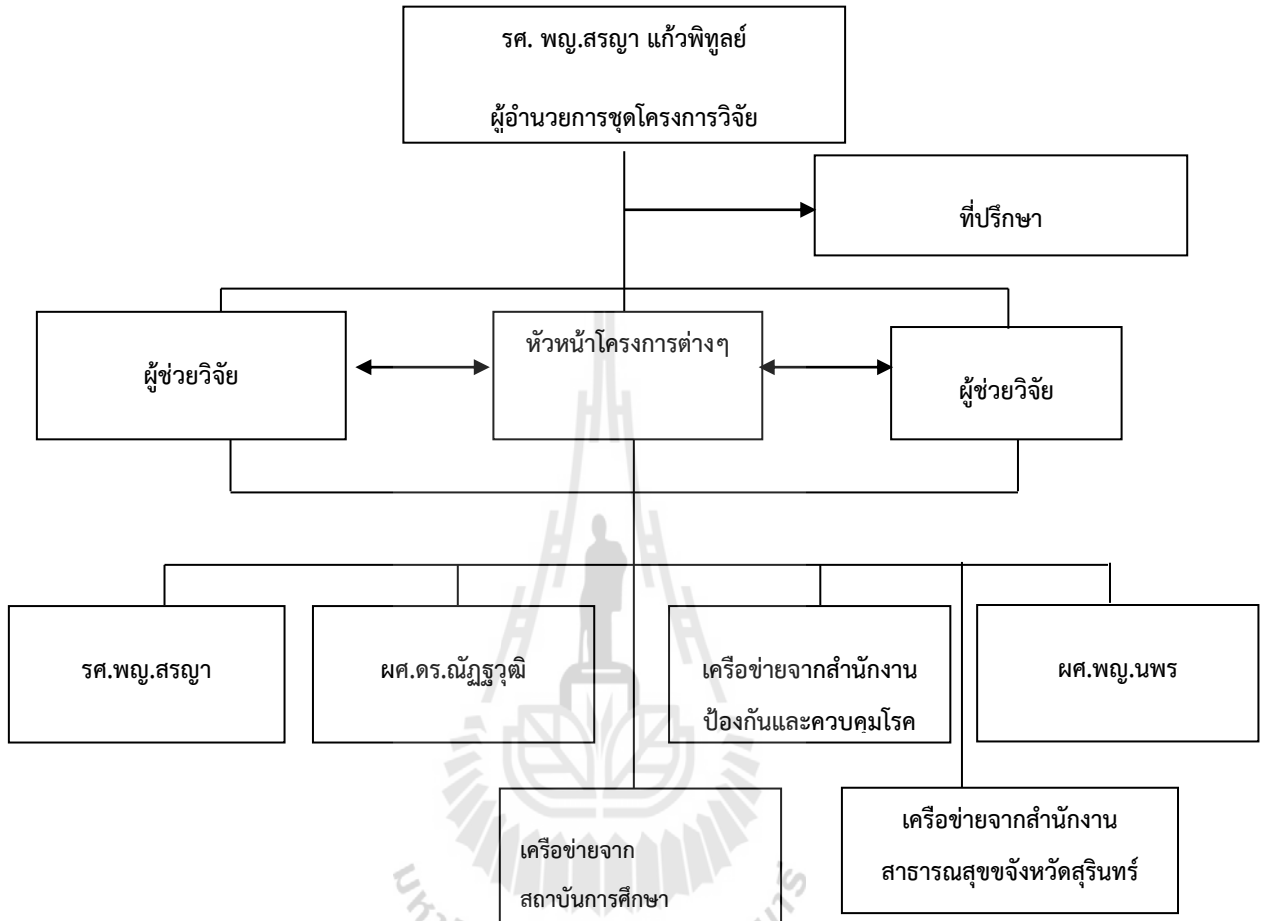
- 1) ทราบสถานการณ์ความชุก ความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับที่เป็นจริงในพื้นที่ศึกษา
- 2) ลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหนอนพยาธิ มะเร็งท่อน้ำดีและประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหนอนพยาธิมากขึ้น
- 3) ได้แนวทางสำหรับการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในชุมชน
- 4) ได้ฐานข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์
- 5) ได้วิธีการตรวจหา จำแนกพยาธิใบไม้ตับในเชิงระบาดวิทยาที่มีความไว จำเพาะสูง ต้นทุนต่ำ และลดระยะเวลาในการตรวจวินิจฉัย
- 6) ทราบข้อมูลประชากร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันต่อพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่สุรินทร์
- 7) ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับจังหวัดสุรินทร์
- 8) ได้เครื่องมือวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดสุรินทร์ คือ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
- 9) ได้ทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงสำหรับติดตามป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดสุรินทร์
- 10) ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ อย่างน้อย 5 paper เช่น วารสาร World Journal of Gastroenterology วารสาร Parasitology Research

#### 1.5 หน่วยงานที่ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

- 1) ใช้เป็นข้อมูลในจัดประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการ เพื่ออบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขขององค์กรท้องถิ่น เกี่ยวกับโรคนี้เพื่อวางแผนป้องกันควบคุมอย่างยั่งยืน
- 2) ได้บูรณาการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- 3) หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานควบคุมป้องกันโรค

1.6 แผนการบริหารแผนงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน พร้อมทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอด  
แผนงานวิจัย

โครงสร้างคณะผู้บริหารแผนงานวิจัยหรือชุดโครงการวิจัย



## บทที่ 2

### สรุปผลการดำเนินงาน

#### 1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลช่วงระยะเวลาใดเลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study)

#### 2. พื้นที่ที่ทำการศึกษา

พื้นที่ 17 อำเภอของจังหวัดสุรินทร์

#### 3. ประชากรตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่าง

**กลุ่มประชากร** คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา  
**กลุ่มตัวอย่าง** ทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ได้จากการคัดเลือกตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ ทาโร ยามาเน (Yamane, 1973) เป็นตารางที่ใช้หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยคาดว่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 และระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวนทั้งหมด 2,500 คน

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ศึกษาในระบบ Geographic Information System
- 2) เครื่อง Polymerase chain reaction และเครื่องมือที่ใช้ศึกษาระดับชีวโมเลกุล
- 3) กล้องจุลทรรศน์
- 4) แบบสอบถาม
- 5) วัสดุอุปกรณ์สำหรับเก็บอุจจาระ

#### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) สํารวจหาผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
- 2) Active surveillance ค้นหาผู้ป่วยในชุมชนด้วยวิธี Kato thick smear
- 3) Passive surveillance เก็บข้อมูลผู้ป่วยจากระบบ รง 501 สํานักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข
- 4) ตรวจหาและจําแนกพยาธิใบไม้ตับในประชาชน

- 5) เปรียบเทียบการตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธีทางปรสิตวิทยา
- 6) ตรวจภาวะโภชนาการและหาความสัมพันธ์ระหว่างการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ
- 7) ประยุกต์ทฤษฎีเพื่อหาแนวทางสร้างพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ
- 8) ประเมินปัจจัยด้านข้อมูลประชากร ความรู้ ทักษะ พฤติกรรม ข้อมูลเชิงพื้นที่ ที่มีผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์
- 9) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์
- 10) ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์
- 11) จัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงสำหรับติดตามป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) การตรวจหาพยาธิใบไม้ตับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive study) อัตราการติดเชื้อในรูปร้อยละ และความชุก
- 2) การตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีต่างๆ จะนำมาหาค่า specificity และ sensitivity
- 3) การศึกษาเชิงพื้นที่วิเคราะห์ดังนี้
  - i. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะภูมิประเทศ เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการหาพื้นที่เสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และรีโมทเซ็นซิง โดยการให้ค่าระดับคะแนนและให้ความสำคัญของแต่ละปัจจัย เพื่อทำการซ้อนทับข้อมูลและกำหนดระดับคะแนนของความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่
  - ii. วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อโรคพยาธิใบไม้ตับ จากการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศ
  - iii. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับจำนวนผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับ
  - iv. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศกับโรคพยาธิใบไม้ตับ
  - v. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เวลา และพาหะนำโรค กับโรคพยาธิใบไม้ตับ

- 4) การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two Group Pretest-Posttest Design) และเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม โดยที่กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีทฤษฎีความสามารถของตนเอง ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการสอนสุขศึกษาตามปกติของหน่วยงานในพื้นที่ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา 12 สัปดาห์



## บทที่ 3

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ผลการดำเนินการโครงการย่อยที่ 1

การศึกษาความชุกของการติดเชื้อ *Opisthorchis viverrini* ในจังหวัดสุรินทร์ โดยวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวางโดยการวินิจฉัยการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจากการตรวจจูงจาะด้วยวิธี modified Kato's thick smear รวมถึงศึกษาปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การรับรู้ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

จำนวนจูงจาะจำนวน 319 ตัวอย่าง จากกลุ่มตัวอย่าง เพศ ชาย 141 คน เพศ หญิง 178 คน ช่วงอายุ 5-90 ปี ผลการศึกษาพบการติดเชื้อ *Opisthorchis viverrini* คิดเป็นความชุก ร้อยละ 2.68 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ช่วงอายุที่พบการติดเชื้อสูงที่สุดคือ 51-60 ปี เมื่อศึกษาปัจจัยด้านสังคม พบว่า การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พื้นที่ที่พบการติดเชื้อ พบในเขต 4 อำเภอ จากทั้งหมด 17 อำเภอ โดยพบสูงที่สุดในอำเภอท่าตูม สังขะ บัวเขต ศรีณรงค์ กาบเชิง คิดเป็น ร้อยละ 15.63, 8.0, 6.9, 4 และ 4 ผลการศึกษาระดับความรู้ ทักษะ พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลของพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 62.45 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ระดับความรู้และทักษะเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับดี และยังพบพฤติกรรมรับประทานปลาที่ปรุงสุกดิบอยู่

จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดสุรินทร์ พบว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ การให้สุขศึกษาควรเร่งดำเนินการและการปรับพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกยังคงเป็นปัจจัยสำคัญ

#### 3.2 ผลการดำเนินการโครงการย่อยที่ 2

ภาวการณ์ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นสาเหตุสำคัญของมะเร็งท่อน้ำดีซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลนำไปสร้างสมการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและจัดทำแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค

กลุ่มตัวอย่าง 1,446 คนจะทำให้สามารถวางแผนดำเนินการป้องกันและควบคุมการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ได้ชัดเจนมากขึ้น การสร้างสมการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นจากตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่า มี 3 ตัวแปร ที่สามารถพยากรณ์การติดเชื้อพยาธิใบไม้

ดับ ได้ร้อยละ 88.60 ( $R^2 = 0.907$ , Adjust  $R^2 = 0.886$ ) ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร 148-169 คน/ตารางกิโลเมตร (Adjusted  $R^2 = 0.004$ ) คะแนนทัศนคตินี้ต่ำกว่า 50 % (Adjusted  $R^2 = 0.049$ ) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 248.80 - 517.84 มม. (Adjusted  $R^2 = 0.010$ ) และการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ลุ่ม (Adjusted  $R^2 = 0.022$ )

ผลการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ในจังหวัดสุรินทร์พบว่าแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ จาก 2 แบบจำลองให้ผลตรงกันคืออำเภอศรีณรงค์มีพื้นที่เสี่ยงระดับมากที่สุดอยู่ ร้อยละ 0.92 มากกว่าทุกอำเภอในจังหวัดสุรินทร์

### 3.3 ผลการดำเนินการโครงการย่อยที่ 3

การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ย่อมจะส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

โครงการย่อยที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจภาวะโภชนาการและความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนในชนบทจังหวัดสุรินทร์แบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลโภชนาการ เศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลครอบครัวด้วยแบบสัมภาษณ์ ในเด็กวัยเรียนอายุระหว่าง 6-14 ปี จำนวน 462 ราย การทดสอบสหสัมพันธ์เพียร์สันและการถดถอยพหุคูณนำมาใช้ในการศึกษานี้ เด็กวัยเรียนอายุช่วงระหว่าง 9-12 ปี มีน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ผลการตรวจจูงจาะไม่พบเด็กวัยเรียนติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จากการสัมภาษณ์พบว่า เด็กวัยเรียนมีพฤติกรรมรับประทานปลาดิบ เด็กวัยเรียนที่มีน้ำหนักค่อนข้างน้อยมีความสัมพันธ์กับพื้นที่มีรายงานการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ (Adjust R Square=0.445,  $P < 0.05$ )

### 3.4 ผลการดำเนินการโครงการย่อยที่ 4

การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งต้องการกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันและควบคุมโรค

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในอำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน ที่มีประวัติการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน โดยได้สร้างโปรแกรมดังนี้ 1) ให้ความรู้ กิจกรรมการบรรยายให้



ความรู้ สื่อ แสดงสาริต เอกสารแผ่นพับความรู้ 2) กระบวนการกลุ่มอภิปรายกลุ่ม ให้คำปรึกษาและกระตุ้นเตือน 3) การสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อน และสมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจ ให้เกียรติบัตรกับผู้ที่สามารถปฏิบัติลดการรับประทานปลาน้ำจืดดิบได้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยการใช้อย่างสอบถามหลังกิจกรรมเป็นเวลา 3 เดือน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบความแตกต่าง

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคพยาธิใบไม้ในตับ มากกว่าก่อนการทดลอง (mean difference=3.1, t=3.915, 95%CI=3.3, -1.8 p-value=0.001) กลุ่มควบคุม (mean difference=2.5, t=4.196, 95%CI=1.4, 3.6, p-value=0.001) ส่วนการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ในตับสูงกว่าก่อนการทดลอง (mean difference=4.6, t=4.331, 95%CI=5.3, -3.1, p-value=0.001) กลุ่มควบคุม (mean difference=4.4, t=6.142, 95%CI=4.2, 7.9, p-value=0.001) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



## บทที่ 4

### สรุปรวมผลงานวิจัย

ผลสรุปของชุดโครงการวิจัยการพัฒนาฐานข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับสำหรับวางแผนป้องกันและควบคุมในจังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบการติดเชื้อ *Opisthorchis viverrini* คิดเป็นความชุกร้อยละ 2.68 โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ช่วงอายุที่พบการติดเชื้อสูงที่สุดคือ 51-60 ปี การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสัมพันธ์กับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา พื้นที่ที่พบการติดเชื้อพบในเขต 4 อำเภอจากทั้งหมด 17 อำเภอ โดยพบสูงที่สุดในอำเภอท่าตูม สังขะ บัวเชด ศรีณรงค์ กาบเชิง คิดเป็น ร้อยละ 15.63, 8.0, 6.9 และ 4 มีการรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลของพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 62.45 โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับอยู่ในระดับดี และยังพบพฤติกรรมการรับประทานปลาที่ปรุงสุก ดิบอยู่

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นจากตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวแปรของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พบว่าตัวแปรที่สามารถพยากรณ์การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร 148-169 คน/ตารางกิโลเมตร คะแนนทัศนคติน้อยกว่า 50 % ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 248.80 - 517.84 มม. การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่ลุ่ม ผลการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์พบว่าแผนที่พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ คืออำเภอศรีณรงค์มีพื้นที่เสี่ยงระดับมากที่สุดอยู่

เด็กวัยเรียนที่เตี้ย น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ มีน้ำหนักค่อนข้างน้อย พบในพื้นที่ ที่มีรายงานการระบาดของพยาธิใบไม้ตับ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ที่มีรายงานการติดเชื้อ ดังนั้น การให้ความรู้ด้านโภชนาการจึงมีความสำคัญในเด็กกลุ่มนี้ การให้สุขศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นแก่ผู้ดูแล

การศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรกลุ่มเสี่ยงในอำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการติดพยาธิใบไม้ตับ แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 35 คน โดยได้สร้างโปรแกรมดังนี้ให้ความรู้ กิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ สื่อ แสดงสาธิต เอกสารแผ่นพับความรู้ กระบวนการกลุ่มอภิปรายกลุ่ม ให้คำปรึกษาและกระตุ้นเตือน การสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อน และสมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจ ให้เกียรติบัตรกับผู้ที่สามารถปฏิบัติลดการรับประทานปลาน้ำจืดดิบได้ เป็นเวลา 3 เดือน ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคพยาธิ ใบไม้ในดับมากกว่าก่อนการทดลอง ส่วนการปฏิบัติ

พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับสูงกว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรค ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### การศึกษาวิจัยเพิ่มเติมหลังจากนี้

การติดตามเยี่ยมบ้านอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งการได้รับแรงสนับสนุน การให้กำลังใจจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน รวมถึงแรงสนับสนุน การให้กำลังใจจากครอบครัวทำให้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงเกิดการรับรู้และมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้

การศึกษาระยะยาวเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเสี่ยงภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วย



## บรรณานุกรม

- กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ. (2544). คู่มือการดำเนินงานโครงการประเมินผลงาน  
ควบคุมโรคหนองพยาธิของประเทศไทย เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ  
ฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย,  
จุฬารักษ์ ชัยรัตน์. (2549). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อ  
การเกิดโรคไข้เลือดออกในจังหวัดหนองบัวลำภู ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จุฬารักษ์ ไสตะ, ไพบุลย์ สิทธิถาวร, รุจิรา ดวงสงค์ และนภาพร ตรีโอษฐ์. (2551). ประสิทธิภาพของสื่อ  
การสอนพฤติกรรมกรรมการป้องกันพยาธิใบไม้ตับระหว่างสื่อ วีซีดีและคู่มือในนักเรียน  
ประถมศึกษา. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดุสิต โพธิ์ทอง ทวีศักดิ์ ทองปู่ และวิเชษฐ์ ศรีสังข์. (2551). การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อโรคมะเร็งใน  
จังหวัดพิษณุโลกโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัชนิวรรณ แก้วโพนเพ็ก. (2552). ประสิทธิภาพของโปรแกรมให้สุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงใจเพื่อ  
ป้องกันโรคร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคพยาธิ  
ใบไม้ตับซึ่งนำไปสู่การเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในเด็กนักเรียนประถมศึกษา ตำบลทรายทอง อำเภอ  
ศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รุจิรา ดวงสงค์, จุฬารักษ์ ไสตะ, ไพบุลย์ สิทธิถาวร, พงษ์เดช สารการ และสุพรรณ ศรีอำพร. (2551).  
การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับประชาชน อำเภอภูเวียง  
จังหวัดขอนแก่น (ระยะที่2) .คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- พัทธริกา ศรีบุญมาก. (2548) ศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงของ  
บุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการ  
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประภาศรี จงสุขสันตกุล. วิน เขยชมศรี. ภารานี จีระดิษฐ์และคณะ. การศึกษาความชุกและความรุนแรง  
ของโรคหนองพยาธิลำไส้และพยาธิใบไม้ตับ ในประเทศไทย ปี 2534 .J Trop Med and  
Parasitol.1992, 15 : 80-95.

- ประภาศรี จงสุขสันติกุล และคณะ. (2540). การสำรวจความชุก ความรุนแรงโรคพยาธิปากขอ ในประเทศไทย ปี 2539. กรุงเทพฯ: กองโรคติดต่อทั่วไป.
- วรเดช จันทกร และสมบัติ อยู่เมือง. (2545). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารภาครัฐ. กรุงเทพฯ : สหાયบล็อกรการพิมพ์.
- ยงยุทธ วิถีไตรรงค์. (2545). การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อค้นหาแหล่งอาศัยของยุงก้นปล่องด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมพร พฤกษราช, เขาวลิตร์ จีระดิษฐ์, อเนก สถิตย์ไทยและคณะ. การศึกษาความชุกชุมและความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิลำไส้ในชนบทของประเทศไทย พศ. 2523-2524.วารสารโรคติดต่อ.1982; 8: 245-269
- สาธิต เสดิ. (2552). การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมและคู่มือในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งตับ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สาธิต เสดิ. (2552). ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมและคู่มือในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งตับ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. ขอนแก่น: วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สาธิต เสดิ. (2552). ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับระหว่างการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมและคู่มือในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งตับ อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู. ขอนแก่น: วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. (2552). ตำราเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- อรุณ จิรวัดณ์กุล. (2548). ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- Bhamarapavati N, Thamavit W, Vajasthira S. Liver changes in hamsters infected with a liver fluke of man, *Opisthorchis viverrini*. Am J Med Hyg 1978; 27: 787-794.
- Becker MH, Maiman LA (1975). A new approach to explaining sick role behavior in low income population American of Public Health. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 3, 330-6.

- Best JW (1977). *Research in education* (3rd ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Harinasuta C, Vajrasthira S (1960). Opisthorchiasis in Thailand. *Ann Trop Med Parasitol*, 54, 100-05.
- House JS, Kahn RL (1985). Measures and concepts of social support. In S. Cohen & S. L. Syme (Eds.), *Social support and health*. New York, NY: Academic Press, 83-108
- IARC. (1994). Infection with liver flukes (*Opisthorchis viverrini*, *Opisthorchis felinus* and *Clonorchis sinensis*). *IARC Monogr Eval Carcinog Risks of Hum*, 61, 121-75.
- Janz NK, Becker MH (1984). The health belief model: A decade later. *Health education Quarterly*, 11, 1-47.
- Preuksaraj S, Jeeradit C, Satilthai A, et al (1982). Prevalence and intensity of intestinal helminthiasis in rural Thailand. *Con Dis J*, 8, 221-69.
- Kaewkes S (2003). Taxonomy and biology of liver flukes. *Acta Trop*, 88, 177-86.
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ., Pengsaa P., et al (2007). Knowledge, attitude and practice related to liver fluke infection in northeast Thailand. *World J Gastroenterol*, 13, 1837-40.
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P (2008). Opisthorchiasis in Thailand: review and current status. *World J Gastroenterol*, 14, 2297-302.
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P, et al (2008). *Opisthorchis viverrini*: the carcinogenic human liver fluke. *World J Gastroenterol*, 14, 666-74.
- Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul et al (2015). The Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* among Rural Community People in Northeast Thailand: a Cross- Sectional Descriptive Study using Multistage Sampling Technique. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16, 7803-7.

- Kaewpitoon N, Kootanavanichpong N, Komporn P, et al (2015). Review and Current Status of *Opisthorchis viverrini* Infection at the Community Level in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16, 6825-30
- Sripa B, Kaewkes S, Intapan PM, et al (2010). Food-borne trematodiasis in Southeast Asia: epidemiology, pathology, clinical manifestation and control. *Adv Parasitol*, 72, 305-50.
- Sripa B, Tangkawattana S, Laha T, et al (2015). Toward integrated opisthorchiasis control in northeast Thailand: the Lawa project. *Acta Trop*, 141, 361-7.
- Sadun EH (1955). Studies on *Opisthorchis viverrini* in Thailand. *Am J Hyg*, 62, 81-115.
- Sithithaworn P, Andrews RH, Nguyen VD, et al (2012). The current status of opisthorchiasis and clonorchiasis in the Mekong Basin. *Parasitol Int*, 61, 10-6.
- Songserm N, Bureelard O, Thongprung S, et al (2015). Community participation in cholangiocarcinoma prevention in Ubon Ratchathani, Thailand: Relations with Age and Health Behavior. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16, 7375-9.
- Waikagul J and Radomyos P. *Intestinal trematode infections in Thailand*. *Asian Parasitology* vol. 1, Food-Borne Helminthiasis in Asia, FAP Journal Ltd., Chiba (2005) pp. 103–112.
- Wongratanacheewin S, Pumidonming W, Sermswan R.W, Maleewong W, Development of a PCR-based method for the detection of *Opisthorchis viverrini* in experimentally infected hamsters, *Parasitology* 122 (2001), pp. 175–180.
- Wongratanacheewin S, Pumidonming W, Sermswan R.W, Pipitgool V, Maleewong W, Detection of *Opisthorchis viverrini* in human stool specimens by PCR, *J. Clin. Microbiol.* 40 (2002), pp. 3879–3880
- Wongsaroj T, Nithikathkul C, Rojkitikul W et al (2014). National survey of helminthiasis in Thailand. *Asian Biomedicine*, 8, 779-83
- Wykoff DE, Harinasuta C, Juttijutada P, Winn MM (1965). *Opisthorchis viverrini* in Thailand-the life cycle and comparison with *O. felinus*. *J Parasitol*, 51, 207-14.

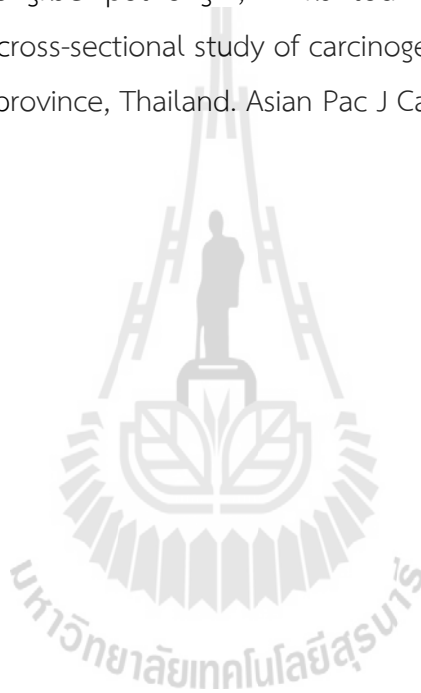




### ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้น

1. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Wakkuwattapong R, Matrakool L, Tongtawee T, Panpimanmas S, Pengsaa P, Jomkoa D, Joosiri A, Kaewpitoon N. Opisthorchis viverrini Infection Among People in the Border Areas of Three Provinces, Northeast of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(6):2973-7.
2. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Wakkuwattapong P, Matrakool L, Tongtawee T, Norkaew J, Kujapun J, Kampangsri W, Kaewpitoon N. Implementation of Health Behavior Education Concerning Liver Flukes among Village Health Volunteers in an Epidemic Area of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(4):1713-6.
3. Kaewpitoon SJ, Thanapatto S, Nuathong W, Rujirakul R, Wakkuwattapong P, Norkaew J, Kujapun J, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Effectiveness of a Health Educational Program Based on Self-Efficacy and Social Support for Preventing Liver Fluke Infection in Rural People of Surin Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1111-4.
4. Mongsawaeng C, Kokorn N, Kujapun J, Norkaew J, Kootanavanichpong N, Chavenkun W, Ponphimai S, Kaewpitoon SJ, Tongtawee T, Padchasuwan N, Pengsaa P, Komporn P, Kaewpitoon N. Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Cervical Cancer among Rural Community Women in Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):85-8. PubMed PMID: 26838259.
5. Kaewpitoon SJ, Namwichaisirikul N, Loyd RA, Churproong S, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T, Rujirakul R, Nimkhuntod P, Wakkuwattapong P, Kaewpitoon N. Nutritional Status among Rural Community Elderly in the Risk Area of Liver Fluke, Surin Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8391-6.
6. Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul R, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T. The Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* among Rural Community People in Northeast Thailand: a Cross- Sectional Descriptive Study using Multistage Sampling Technique. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(17):7803-7.
7. Kaewpitoon N, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavenkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Matrakool L, Tongtawee T, Panpimanmas S, Rujirakul

- R, Padchasuwan N, Pholsripradit P, Eksanti T, Phatisena T, Loyd RA, Kaewpitoon SJ. Review and Current Status of *Opisthorchis viverrini* Infection at the Community Level in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(16):6825-30. Review.
8. Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon S, Loyd RJ, Kaewthani S, Kaewpitoon N. GIS-based spatial statistical analysis of risk areas for liver flukes in Surin Province of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(6):2323-6.
9. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Namwichaisiriku N, Churproong S, Wongkaewpothong P, Nimkuntod P, Sripa B, Kaewpitoon N. Community-based cross-sectional study of carcinogenic human liver fluke in elderly from Surin province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012;13(9):4285-8.



## ประวัติหัวหน้าชุดโครงการวิจัย

รองศาสตราจารย์ พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

วัน เดือน ปีเกิด 3 ตุลาคม 2519

### ประวัติการศึกษา

- อนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2549
- ประกาศนียบัตรแพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทยสภา 2545
- แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2544

### ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน
- ผู้รักษาการแทนหัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

### ประวัติการทำงานและการดำรงตำแหน่งบริหาร

- 1 ก.ย. 2558 หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์
- 22 ธ.ค. 2556 หัวหน้าสถานแพทยศาสตร์ศึกษา
- 22 ธ.ค. 2552 หัวหน้าสถานแพทยศาสตร์ศึกษา
- 1 มิ.ย. 2552 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว

### ผลงานทางวิชาการ

Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Yodkaw E, Kaewpitoon N. The Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* among Rural Community People in Northeast Thailand: a Cross Sectional Descriptive Study using Multistage Sampling Technique. Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(17):7803-7.

Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Yodkaw E, Kaewpitoon N. Review and Current Status of *Opisthorchis viverrini* Infection at the Community Level in Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(16):6835-38.

Rattanasing W, Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Yodkaw E, Kaewpitoon N. Utilization of Google Earth for Distribution Mapping of Cholangiocarcinoma: a Case Study in Satuek District, Buriram, Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(14):5903-6.

- Kaewpitoon N, Loyd RA, Kaewpitoon SJ, Rujirakul R. Malaria Risk Areas in Thailand Border. *J Med Assoc Thai*. 2015 May; 98 Suppl 4:S17-21.
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ. Localization of Tubulin from the Carcinogenic Human Liver Fluke, *Opisthorchis viverrini*. *J Med Assoc Thai*. 2015 May; 98 Suppl 4:S9-16. Impact factor 0.546
- Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Improved Helicobacter pylori Eradication Rate of Tailored Triple Therapy by Adding *L delbrueckii* and *S thermophilus* in Northeast Region of Thailand: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. *Gastroenterol Res Pract*. 2015.
- Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Effect of Pretreatment with *L delbrueckii* and *S thermophilus* on Tailored Triple Therapy for H pylori Eradication: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(12):4885-90.
- Tongtawee T, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Dechsukhum C, Loyd RA, Matrakool L. Correlation between Gastric Mucosal Morphologic Patterns and Histopathological Severity of *H pylori* Associated Gastritis Using Conventional Narrow Band Imaging Gastroscopy. *Biomed Res Int*. 2015.
- Tongtawee T, Kaewpitoon SJ, Loyd R, Chanvitan S, Leelawat K, Praditpol N, Jujinda S, Kaewpitoon N. High Expression of Matrix Metalloproteinase-11 indicates Poor Prognosis in Human Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(9):3697-701.
- Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewpitoon N. A Cross-Sectional Survey of Intestinal Helminthiasis in Rural Communities of Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2015 May; 98 Suppl 4:S27-32.

- Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewpitoon N. Home Healthcare Program for Soil-Transmitted Helminthiasis in Schoolchildren along the Mekong River Basin. *J Med Assoc Thai*. 2015 May;98 Suppl 4:S1-8.
- Joosiri A, Seubsing W, Padchasuwan N, Chavengul W, Kootanavanichpong N, Norkaew J, Ponphimai S, Kaewpitoon S J, Kaewpitoon N. Evaluation of Knowledge, Attitude, and Practice, Regarding Diarrheal Disease among Rural Community People in Northeast Thailand. *Int J Cur Res*. 2015;7(8):19622-7
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Ueng-arporn N, Rujirakul R, Churproong S, Matrakool L, Auiwatanagul S, Sripa B. Carcinogenic human liver fluke: current status of *Opisthorchis viverrini* metacercariae in Nakhon Ratchasima, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(4):1235-40.
- Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Kaewpitoon N. Prevalence of *Opisthorchis viverrini* infection in Nakhon Ratchasima province, Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(10):5245-9.
- Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Namwichaisiriku N, Churproong S, Wongkaewpothong P, Nimkuntod P, Sripa B, Kaewpitoon N. Community-based cross-sectional study of carcinogenic human liver fluke in elderly from Surin province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012; 13(9):4285-8.

#### รางวัลที่ได้รับ

- The best paper ward IDEN 2015 / 14th KJSGE scientific sessions, at Grand Hilton Seoul Hotel, Seoul, South Korea 2015
- The best paper award/ oral presentation The Clute Institute International Academic Conference in Las Vegas, Nevada, USA 2013
- อาจารย์แพทย์ผู้มีคุณธรรมจริยธรรมดีเด่นจากแพทยสภา พ.ศ. 2549