



รายงานการวิจัย

การตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์

โดยวิธี Kato' Thick Smear

Detection and Discrimination of Liver Fluke in Surin People

by using Kato' Thick Smear



ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

การตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์

โดยวิธี Kato' Thick Smear

Detection and Discrimination of Liver Fluke in Surin People

by using Kato' Thick Smear

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน

สำนักวิชาแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณิชฐา ภูมิ แก้วพิบูลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. นพร อึ้งอารมณ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา รุจิรกุล

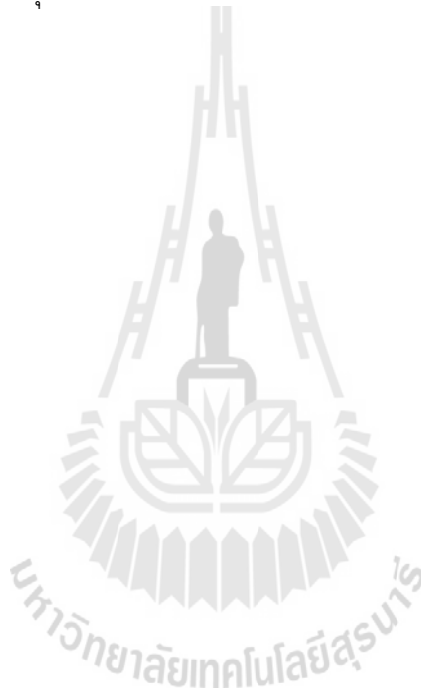
ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของคณะผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยการสนับสนุนของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้อนุญาตสนับสนุนและให้คำปรึกษาชี้แนะการทำงานวิจัยในครั้งนี้ หน่วยงานต่างๆ ภายนอก ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ที่ได้ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของประเทศไทย ครูบาอาจารย์ที่อบรมสั่งสอน และบุคลากรที่สนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ตับออสทอร์คิส วิเวอริรินิ ด้วยวิธีคาโตนิกสเมียร์ และศึกษาความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรในจังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 510 คน เป็นเพศชาย 242 คน และหญิง 268 คน แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุข ส่วนสื่อสารมวลชน คือ โทรทัศน์ กลุ่มตัวอย่างมีประวัติตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ คิดเป็น 72.55% มีประวัติการติดพยาธิใบไม้ตับ 17.04% และเคยใช้ยาถ่ายพยาธิ praziquantel 43.24% ผลการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ พบการติดเชื้อทั้งหมด 33 ราย คิดเป็น 6.47% การติดเชื้อในเพศชาย (6.61%) และหญิง (6.32%) พบมากในกลุ่มอายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกร และจบระดับประถมศึกษา พบมากในอำเภอท่าตูมและสังขะ คิดเป็น 16.67% กลุ่มอายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกร และจบระดับประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ที่ระดับมาก (mean=9.81, SD = 1.01) ร้อยละ 84.72 ระดับทัศนคติอยู่ที่ปานกลาง (mean=8.52, SD=1.04) ร้อยละ 41.18 การปฏิบัติตัวอยู่ระดับดี (mean=8.57, SD=0.55) ร้อยละ 45.35 จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าประชาชนในชนบทของจังหวัดสุรินทร์ยังคงมีการติดเชื้อ จำเป็นที่จะต้องมีการให้สุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเร่งด่วน



Abstract

This study aimed to determine the prevalence of liver fluke, *Opisthorchis viverrini* by using Kato thick smear and study on knowledge, attitude, and practice regarding to prevention and control of liver fluke among people of Surin province. The results reveal that 510 participants were 242 males and 268 females. The majorities of information resources regarding prevention and control of liver fluke were village health volunteer and television. They had the past histories with stool examination 72.55%, opisthorchiasis 17.04%, and praziquantel used 43.24%. Of 33 (6.47%) participants were infected with *O. viverrini*, identified to male (6.61%) and female (6.32%). The majorities of infection were found in age group 61-70 and 71-80 years old, agriculture, and primary school. TaTum and SangKa districts were the highest of infection. In addition, age group 61-70 and 71-80 years old, agriculture, and primary school were associated to liver fluke infection. Participants had a high level of knowledge (mean=9.81, SD = 1.01) 84.72%, good levels of attitude (mean=8.52, SD=1.04) 41.18%, and practice (mean=8.57, SD= 0.55) 45.35% regarding to liver fluke prevention and control. This study indicates that people are infected with liver fluke; therefore, health education and modification are needed urgent required in these rural communities.

สารบัญ

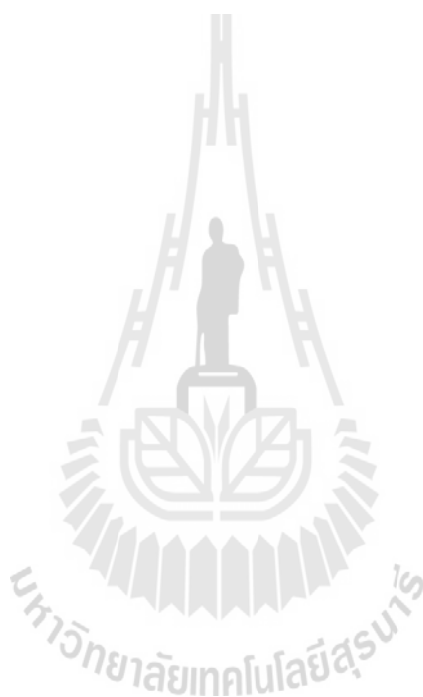
	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	
แหล่งที่มาของข้อมูล.....	5
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	7
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	8
บทที่ 3 ผลการวิจัย	
ข้อมูลทั่วไป.....	11
ผลการศึกษาความชุกของ <i>Opisthorchis viverrini</i>	12
ผลการศึกษา ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การปฏิบัติ และการควบคุมโรคพยาธิ ไบไม้ตับ	14
บทที่ 4 บทสรุป	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	19
ข้อเสนอแนะ.....	20
บรรณานุกรม.....	23
ภาคผนวก.....	25
ประวัติผู้วิจัย.....	32

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	11
2	แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ <i>O. viverrini</i>	13
3	ข้อมูลประวัติการตรวจจุงจาระ การติดพยาธิใบไม้ตับ และการใช้ยาถ่ายพยาธิ.....	13
4	ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ.....	17
5	ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (%).....	18
6	การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (%).....	19
7	ระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ	19

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. ความชุกของพยาธิใบไม้ตับ <i>O. viverrini</i> จำแนกตามอำเภอต่างๆ	13
2. <i>Opisthorchis Viverrini</i> กำลังขยาย x100.....	14



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

พยาธิใบไม้ตับ ยังคงเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ประมาณการได้ว่ามีคนติดเชื้ออยู่ถึง 17 ล้านคนจากทั่วโลก (Dorny และคณะ, 2009; Keiser และ Utzinger, 2009) ในประเทศไทยถึงแม้ว่าจะมีการรณรงค์คัดตรวจการติดเชื้อ รวมถึงให้การรักษาอย่างทั่วถึง เป็นเวลายาวนานและต่อเนื่องแต่ก็ไม่ได้ทำให้อัตราการติดเชื้อหมดไป คาดว่าในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับชนิด *O. viverrini* ไม่น้อยกว่า 6 ล้านคน (Jongsuksuntigul และ Imsoboon, 2003) โดยมีภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเป็นแหล่งระบาดหลักที่มีอัตราชุกของพยาธิใบไม้ตับ จากการศึกษาทางระบาดวิทยาทั้งในคนและการทดลองในสัตว์พบว่าพยาธิใบไม้ตับมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเกี่ยวกับตับ ท่อทางเดินน้ำดี และรวมถึงการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีอีกด้วย (Tansurat, 1971; Bhamarapravati และคณะ, 1978; Harinasuta และคณะ, 1984; Riganti และคณะ, 1989; Sripa และคณะ, 2007; Sripa และ Pairojkul 2008; Kaewpittoon และคณะ, 2008)

ตามแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 11 (2555 - 2559) ได้กำหนดเป้าหมายให้ลดความชุกของโรคหนอนพยาธิต่างๆ โดยเฉพาะพยาธิใบไม้ตับ ร้อยละ 5 ลดระดับความรุนแรงของโรคหนอนพยาธิให้อยู่ในระดับต่ำ จากการสำรวจแต่ละครั้งของนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการสำรวจในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย ก็พบว่าอัตราการติดเชื้อของพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ ไม่ได้ลดลงเลย แต่ข้อมูลรายงานการศึกษาหรือการสำรวจพยาธิใบไม้ตับในภาพรวมทั้งหมดของจังหวัดสุรินทร์นั้นมีน้อยมาก มีเพียงข้อมูลผู้ป่วยจากรายงานโรคของสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นข้อมูลลักษณะ Passive surveillance ที่ได้จากการที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาของสถานพยาบาล โดยที่ข้อมูลการป่วยจริงดัง Iceberg model นั้น อาจจะมีเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษา โดยที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีภาระหน้าที่สำคัญในการควบคุมป้องกันโรคซึ่งเรียงลำดับความสำคัญจากโรคระบาดเฉียบพลันเป็นอันดับต้นๆ ส่วนโรคพยาธิใบไม้ตับจะเป็นอันดับรอง เนื่องจากเป็นโรคที่การติดเชื้อเรื้อรัง แต่ก็ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวง หากไม่รักษาให้หาย โดยเฉพาะการเกิดเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี ดังนั้นการศึกษานี้เป็นการสืบค้น ค้นหาผู้ป่วยในพื้นที่ระดับปฐมภูมิ จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ของผู้ป่วยและความรุนแรงของโรคพยาธิใบไม้ตับที่แท้จริงต่อไป

การติดต่อพยาธิใบไม้ตับเกิดจากการรับประทานอาหารจำพวกปลาดิบ เช่น ก้อยปลา ปลา ร้า ปลา ส้ม ฯลฯ ซึ่งเป็นปลาจำพวกปลาเกล็ดขาว ตามวงจรชีวิตและการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ตัวอ่อน

ระยะ metacercaria ในปลาเป็นระยะติดต่อกันโดยตรง (Harinasuta และคณะ 1961, Vichasri และคณะ 1982; Sithithaworn และคณะ 1997; Rim และคณะ, 2008; Rovis และคณะ, 2009; Touch และคณะ, 2009) การบริโภคอาหารดิบๆ สุกๆ นี้ ยังเป็นที่นิยม โดยไม่ได้ลดลง หรือลดลงบ้าง แต่ก็พบทุกครั้งเมื่อการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Kaewpitoon และคณะ, 2007; Rangsin และคณะ, 2009) ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีการรณรงค์มาเป็นเวลานาน จากข้อมูลการศึกษาของฐิติมา วงศาโรจน์ ในปี พ.ศ. 2545 ได้ทำการสำรวจความชุกของการติดเชื้อพยาธิในประชากรในเมืองและชนบท จาก 19 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยการตรวจอุจจาระของประชากรตัวอย่างทั้งหมด 1,233 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างประชาชนจากทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยวิธี 30 Cluster Sampling Technique ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2545 ผลการสำรวจความชุกของการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ พบมีความชุกของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ร้อยละ 22.6, พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute intestinal flukes; MIF) ร้อยละ 2.9, พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง (*Echinostomes*) ร้อยละ 3.2, พยาธิตืดที่เนี่ย (*Taenia spp.*) ร้อยละ 2.8, พยาธิแส้ม้า (*Trichuris trichiura*) ร้อยละ 0.2, โปรโตซัว *Giardia lamblia* ร้อยละ 1.9, โปรโตซัว *Entamoeba coli* ร้อยละ 1.7, โปรโตซัว *Entamoeba histolytica* ร้อยละ 0.8 และโปรโตซัว *Blastocystis hominis* ร้อยละ 8.4 จะเห็นว่าข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับในการสำรวจในภาพรวมล่าสุดยังคงมีการติดเชื้อสูงสุดคือพยาธิใบไม้ตับ ขณะที่รายงานการศึกษาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ล่าสุดนั้นยังไม่มีข้อมูลเลย

จะเห็นว่าข้อมูลโรคพยาธิใบไม้ตับในการสำรวจในภาพรวมล่าสุดยังคงมีการติดเชื้อสูงสุดคือพยาธิใบไม้ตับ ขณะที่รายงานการศึกษาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ล่าสุดนั้นยังไม่มี ดังนั้นการศึกษานี้จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ของผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับที่แท้จริง เพื่อจะได้ข้อมูลในภาพรวมของจังหวัดสุรินทร์ที่สามารถระบุพื้นที่ และประชากรกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับให้เหมาะสม สอดคล้อง และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในประชากรจังหวัดสุรินทร์ ในช่วงระหว่างปี 2556 ถึงปี 2557 โดยการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธี Kato thick smear

1. ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรจังหวัดสุรินทร์
2. ศึกษาความรู้ ที่ศนคต และการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันควบคุมพยาธิใบไม้ตับ
3. ตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับในประชากรจังหวัดสุรินทร์ ด้วยวิธี Kato thick smear

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ดำเนินการวิจัยตรวจหาและจำแนกพยาธิใบไม้ตับชนิด *Opisthorchis viverrini* ในอุจจาระของประชาชน ด้วยวิธี Kato thick smear ประชาชนกลุ่มอายุ 5 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ทั้ง 17 อำเภอ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ในช่วงเวลาเดือนกันยายน 2556 ถึง เดือนกรกฎาคม 2557 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 510 คน เพื่อให้เกิดการกระจายของกลุ่มตัวอย่างและเป็นตัวแทนของประชากรมากที่สุด จึงสุ่มเก็บตัวอย่างจาก 17 อำเภอ ด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน พร้อมกับศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

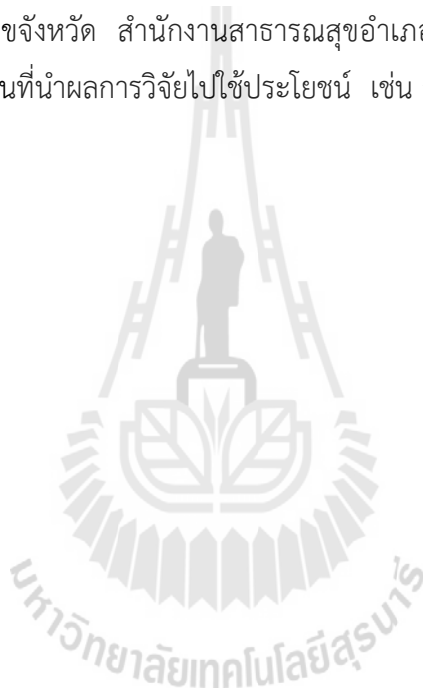
ทฤษฎี สมมติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย (Conceptual Framework)

คำถามของการวิจัย โรคพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์มีอัตราการติดเชื้อเป็นอย่างไร



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สอดคล้องกับกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ การป้องกันโรคและการรักษาสุขภาพ
2. ทราบสถานการณ์ความชุก ความรุนแรงของโรคหนองพยาธิ ที่เป็นจริงในพื้นที่ศึกษา
3. ลดอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคหนองพยาธิ มะเร็งท่อน้ำดี และประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคหนองพยาธิมากขึ้น
4. ใช้เป็นข้อมูลในจัดประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการ เพื่ออบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขขององค์กรท้องถิ่น เกี่ยวกับโรคนี้เพื่อวางแผนป้องกันควบคุมอย่างยั่งยืน
5. ได้บูรณาการสร้างเครือข่ายความร่วมมือและการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัย องค์การบริหารส่วนท้องถิ่นหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานควบคุมป้องกันโรค



บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross sectional survey descriptive study) ในช่วงเวลาเดือนกันยายน 2556 ถึงเดือนกรกฎาคม 2557

สถานที่ทำการศึกษา

สถานที่ตรวจวินิจฉัย

หน่วยวิจัยโรคปรสิตวิทยา สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และหน่วยวิจัยโรคเขตร้อน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พื้นที่เก็บข้อมูล

พื้นที่ 17 อำเภอ จังหวัดสุรินทร์ ประกอบไปด้วย อำเภอเมืองสุรินทร์ ชุมพลบุรี ท่าตูม จอมพระ ปราสาท กาบเชิง รัตนบุรี สนม ศีขรภูมิ สังขะ ลำดวน สำโรงทาบ บัวเขต พนมดงรัก ศรีณรงค์ เขวาสินรินทร์ และโนนนารายณ์ โดยแบ่งออกเป็น 158 ตำบล 2,120 หมู่บ้าน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา

คือ ประชาชนกลุ่มอายุ 5 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

กลุ่มตัวอย่าง

คือ ประชาชนกลุ่มอายุ 5 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ทั้ง 17 อำเภอ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ในช่วงเวลาทำการศึกษา ได้จากการคัดเลือกตัวอย่าง ตามสูตร

$$(n) = \frac{Z^2(\alpha/2)NP_{(1-p)} \times \text{design effect}}{Z^2(\alpha/2)P_{(1-p)} + (N-1)d^2}$$

n = ขนาดของตัวอย่าง

N= ประชากรในจังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 1,391,635 คน

Z= confidence coefficient ซึ่งได้มาจากความเชื่อมั่นที่กำหนด 1.96 95% ($\alpha=.05$)

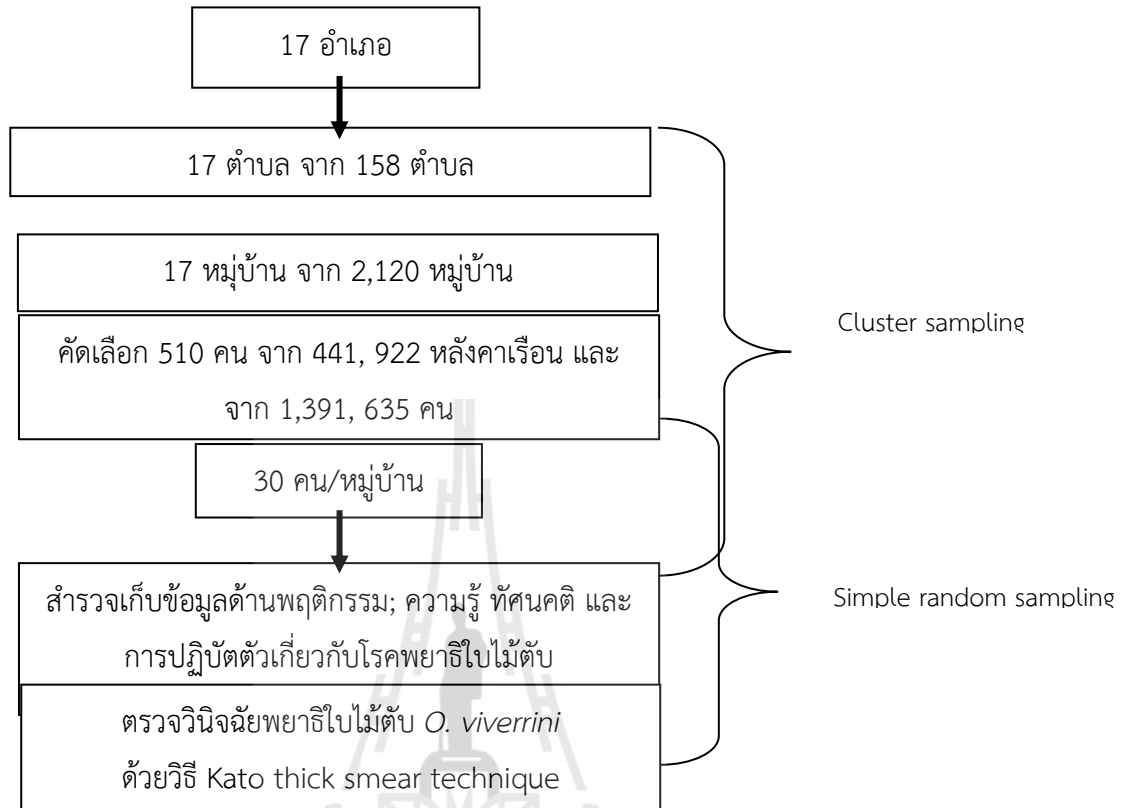
P= อัตราอุบัติการณ์โรค *O. viverrini* =0.161 (Sithithaworn et al., 2012)

Design effect: df=2

D= ค่า precision ของ estimation =0.05

เพราะฉะนั้น จำนวนขนาดตัวอย่าง (n) = 510 คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) เก็บตัวอย่างจาก 17 อำเภอ ดังได้อะแกรม



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ ประกอบไปด้วย แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ การปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ และวัสดุอุปกรณ์ในการตรวจวินิจฉัยพยาธิใบไม้ตับ (Kato's thick smear) ดังนี้

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ เจตคติ การปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 ทักษะต่อการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 4 การปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 10 ข้อ

นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมของภาษา และความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยนำมาให้อาจารย์ที่ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 3 ท่านประเมินแล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยค่าดัชนี ความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.60 – 1.00 แสดงว่าข้อความนั้นใช้ได้

นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงและผ่านการพิจารณาไปทำการ (Try-Out) กับประชาชนที่มีช่วงอายุ 30 ปีขึ้นไป ในการตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดี หมู่บ้านขามทุ่ง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้กลับคืนมาไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่น

KR-20 เป็นสูตรในการหาค่าความเชื่อมั่นที่เหมาะสมสำหรับแบบสัมภาษณ์ที่มีค่าความยากง่ายในลักษณะกระจาย สูตรที่ใช้ในการหา มีรูปแบบดังนี้

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

$$S_t^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

เมื่อ

r_t คือ สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ

n คือ จำนวนข้อของแบบสัมภาษณ์

p คือ สัดส่วนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่ทำแบบสัมภาษณ์
ข้อนั้นถูกต้องกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

q คือ สัดส่วนของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่ทำแบบสัมภาษณ์
ข้อนั้นผิดกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนสอบทั้งฉบับ

N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ข้อคำถามความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งตับมีค่า KR-20 เท่ากับ 0.80

แบบสัมภาษณ์ทัศนคติและการปฏิบัติตัวในการป้องกันควบคุมโรคมะเร็งตับจะนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์คะแนนที่ได้ อาจจะเป็นค่าอะไรก็ได้ที่มีค่ามากกว่า 1 สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ

- α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์
 n คือ จำนวนข้อของแบบสัมภาษณ์
 S_i^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสัมภาษณ์รายข้อ
 S_t^2 คือ ความแปรปรวนของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ

แบบสัมภาษณ์ทัศนคติและแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เท่ากับ 0.79 และ 0.80 ตามลำดับ

เกณฑ์การให้คะแนนระดับความรู้

ตอบถูก	1	คะแนน
ตอบผิด	0	คะแนน

การแปลความหมายระดับความรู้โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้ เกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 3 ระดับ

ความรู้ระดับสูง	หมายถึง	ตอบถูก 80% ขึ้นไป
ความรู้ระดับปานกลาง	หมายถึง	ตอบถูก 60-79%
ความรู้ระดับต่ำ	หมายถึง	ตอบถูกน้อยกว่า 60%

เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและลบ จำแนกได้ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ได้ 3, 2, 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ได้ 1, 2, 3 คะแนน

การแปลความหมายระดับทัศนคติในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำแนกได้ดังนี้

ทัศนคติดี	หมายถึง	คะแนน 80% ขึ้นไป
ทัศนคติปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 60-79%
ทัศนคติไม่ดี	หมายถึง	คะแนนน้อยกว่า 60%

เกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและลบ จำแนกได้ดังนี้

ข้อคำถามเชิงบวก ประจํา ไม่แน่ใจ ไม่เคย ได้ 3, 2, 1 คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ประจํา ไม่แน่ใจ ไม่เคย ได้ 1, 2, 3 คะแนน

การแปลความหมายระดับการปฏิบัติในการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำแนกได้ดังนี้

การปฏิบัติดี	หมายถึง	คะแนน 80% ขึ้นไป
การปฏิบัติปานกลาง	หมายถึง	คะแนน 60-79%
การปฏิบัติไม่ดี	หมายถึง	คะแนนน้อยกว่า 60%

Kato's thick smear

เป็นวิธีการตรวจอุจจาระที่ใช้อุจจาระมากกว่าวิธี Simple smear ข้อดีคือถ้ามีปรสิตจำนวนน้อยจะทำให้มีโอกาสตรวจพบได้มากขึ้น

อุปกรณ์และสารเคมี

1. สไลด์ขนาด 1 x 3 นิ้ว
2. แผ่นเซลโลเฟน (Cellophane) ขนาด 22 x 30 มิลลิเมตร
3. จุกยาง
4. น้ำยา Kato's thick smear ประกอบด้วย น้ำกลั่น 100 ส่วน Glycerine 100 ส่วน และ 3% Malachite green 1 ส่วน
5. กล้องจุลทรรศน์

วิธีทำ

1. แช่แผ่นเซลโลเฟนในน้ำยา Kato's thick smear อย่างน้อย 12 ชั่วโมง
2. เชี่ยวอุจจาระประมาณ 50-60 มิลลิกรัม หรือขนาดเท่าเม็ดถั่วเขียวลงบนสไลด์
3. ปิดอุจจาระบนแผ่นสไลด์ด้วยแผ่นเซลโลเฟนที่ผ่านการแช่น้ำยา
4. ใช้จุกยางกดทับ ลงบนแผ่นเซลโลเฟน เพื่อเกลี่ยอุจจาระให้แผ่ออกขนาด 22 x 22 มิลลิเมตร หรือตามที่เหมาะสม
5. วางสไลด์ไว้ที่อุณหภูมิห้อง ประมาณ 20-30 นาที
6. นำสไลด์ไปตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ ใช้เลนส์วัตถุ ขนาด 10 และ 40 ตามลำดับ
7. เลื่อนดูทีละ field อย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบ โดยเริ่มต้นที่มุมใดมุมหนึ่งก่อน แล้วเลื่อนไปตามแนวนอนหรือแนวตั้ง แล้วแต่ความถนัด
8. บันทึกผลการตรวจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ติดต่อประสานงานทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำแผนผังหมู่บ้านและสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนที่มีความประสงค์ในการส่งอุจจาระเพื่อตรวจ จะได้รับแจกกระปุก รั้วฟังคำชี้แจงวิธีในการเก็บอุจจาระ และเซ็นใบยินยอมในการรับการตรวจหาพยาธิพร้อมทั้งสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจและ

พฤติกรรมในตอนเย็นก่อนวันตรวจ และนำอุจจาระส่งตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในตอนเช้าของวันถัดไป ภายหลังจากการตรวจวินิจฉัยเรียบร้อยแล้วข้อมูลการติดเชื้อ ได้รายงานให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทราบ เพื่อดำเนินการรักษาพยาบาลโดยประสานงานกับแพทย์ในพื้นที่ เพื่อจัดยาที่เฉพาะกับพยาธิที่ตรวจพบ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

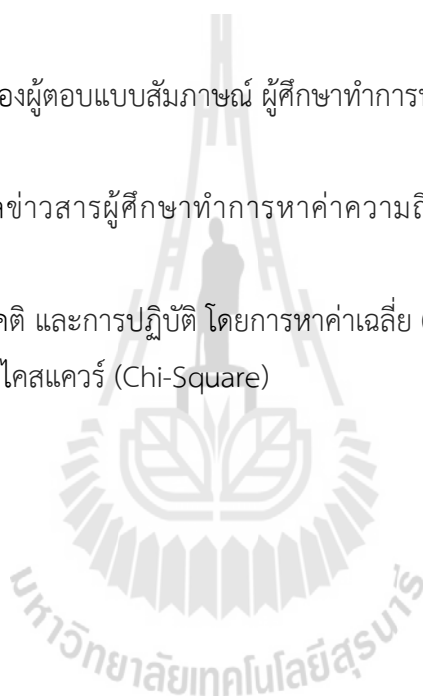
การตรวจหาพยาธิใบไม้ตับ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) และรายงานอัตราการติดเชื้อในรูปร้อยละ และความชุก

ผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับกลับคืนมานั้นมาประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปและใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาทำการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แหล่งข้อมูลข่าวสารผู้ศึกษาทำการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าไคสแควร์ (Chi-Square)



บทที่ 3

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* และศึกษาความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัวต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรในจังหวัดสุรินทร์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลประชากรที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 510 คน เป็นเพศชาย 242 คน และหญิง 268 คน พบการติดเชื้อในเพศชาย (6.61%) และหญิง (6.32%) พบมากในกลุ่มอายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกร และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	จำนวน	การติดเชื้อ <i>O. viverrini</i>	%	95% CI
เพศ				
ชาย	242	16	6.61	0.10-0.21
หญิง	268	17	6.32	0.11-0.30
อายุ				
5-10	40	0	0.00	
11-20	50	0	0.00	
21-30	56	1	1.79	
31-40	56	0	0.00	
41-50	58	1	1.72	
51-60	65	3	4.62	
61-70	67	13	19.40*	0.19-0.45
71-80	62	12	19.35*	0.16-0.33
81-90	56	3	5.36	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	การติดเชื้อ <i>O. viverrini</i>	%	95% CI
อาชีพ				
เกษตรกร	257	27	10.51*	0.12-0.31
รับจ้าง	76	2	2.63	
นักเรียน/นักศึกษา	53	0	0.00	
ว่างงาน	43	3	6.98	
แม่บ้าน	32	1	3.13	
ค้าขาย	28	0	0.00	
ข้าราชการ	21	0	0.00	
การศึกษา				
ประถมศึกษา	302	31	10.26*	0.11-0.29
มัธยมศึกษา	128	1	0.78	
ไม่ได้รับการศึกษา	30	1	3.33	
ปริญญาตรี	21	0	0.00	
ประกาศนียบัตร	29	0	0.00	
รวม	510	33	6.47	0.15-0.35

* นัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

ตอนที่ 2 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*

กลุ่มตัวอย่างมีแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) รองลงมา คือ นักวิชาการสาธารณสุข ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ส่วนสื่อสารมวลชนสิ่งพิมพ์ที่เป็นแหล่งข้อมูลหลักของกลุ่มตัวอย่าง คือ โทรทัศน์ รองลงมา คือ หอกระจายหมู่บ้าน แผ่นพับ และหนังสือพิมพ์ ดังตารางที่ 2

ตอนที่ 3 ประวัติการตรวจจุงจาระ การติดพยาธิใบไม้ตับ และการใช้ยาถ่ายพยาธิ *O. viverrini*

กลุ่มตัวอย่างมีประวัติตรวจจุงจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ คิดเป็น 72.55% มีประวัติติดพยาธิใบไม้ตับ 17.04% และเคยใช้ยาถ่ายพยาธิ praziquantel 43.24% ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*

แหล่งข้อมูล	จำนวน	%
มนุษย์		
อาสาสมัครสาธารณสุข	144	28.24
นักวิชาการสาธารณสุข	140	27.45
หัวหน้าชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน	137	26.86
พยาบาล	40	7.84
แพทย์	20	3.92
ครู	18	3.53
สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล	11	2.16
สื่อ		
โทรทัศน์	214	41.96
หอกระจายหมู่บ้าน	109	21.37
แผ่นพับ	105	20.59
หนังสือพิมพ์	51	10.00
อินเทอร์เน็ต	20	3.92
โปสเตอร์	11	2.16

ตารางที่ 3 ข้อมูลประวัติการตรวจอุจจาระ การติดพยาธิใบไม้ตับ และการใช้ยาถ่ายพยาธิ

ประวัติ	จำนวน	%
ได้รับการตรวจอุจจาระ		
ตรวจ	370	72.55
ไม่ได้ตรวจ	140	27.45
การติดเชื้อ <i>O. viverrini</i>		
เคย	98	17.04
ไม่เคย	477	82.96
ใช้ยา Praziquantel		
เคย	294	43.24
ไม่เคย	386	56.76

ตอนที่ 4 ความชุกของ การติดพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini*

ผลการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ พบการติดเชื้อทั้งหมด 33 ราย คิดเป็น 6.47% พบมากในกลุ่มอายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกรกรรม และจบระดับประถมศึกษา ดังตารางที่ 1 โดยพบมากในอำเภอท่าตูม และสังขะ คิดเป็น 16.67% ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความชุกของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* จำแนกตามอำเภอต่างๆ



ภาพที่ 2 รูปร่างลักษณะของไข่พยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ที่ได้จากการเตรียมอุจจาระด้วยวิธี Kato thick smear กำลังขยาย 400 เท่า

ตอนที่ 5 ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติเกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ในประชากรจังหวัดสุรินทร์

กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำแนกได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้อยู่ที่ระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 คิดเป็นร้อยละ 84.72 ข้อคำถามที่ตอบถูกมากที่สุดคือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จะสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ส่วนข้อคำถามที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ สุนัขและแมวเป็นแหล่งรังโรคของพยาธิใบไม้ตับ (ตารางที่ 4) กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระดับทัศนคติอยู่ที่ปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 คิดเป็นร้อยละ 41.18

ข้อคำถามที่มีทัศนคติที่สุดคือ การรับประทานปลาตัวเล็กๆ เช่น ปลาชิวสามารถทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้ ส่วนข้อคำถามที่ทัศนคติน้อยที่สุด คือ การประกอบอาหารจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ด ขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ด้วยการบิบมะนาวหรือใส่ไข่มดแดงจะทำให้พยาธิตาย (ตารางที่ 5)

และการปฏิบัติตัวอย่างระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 คิดเป็นร้อยละ 45.35 ข้อคำถามที่มีการปฏิบัติดี คือ ท่านรับประทานปลาร้าดิบหรือแจ่วบองปลาร้าดิบ ข้อที่ปฏิบัติดีน้อย คือ เศษอาหารที่ปรุงอาหารจากจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ทั้งลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ดังตารางที่ 6 และพฤติกรรมดังตารางที่ 7

ตารางที่ 4 ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

ข้อความ	ตอบถูก		ตอบผิด	
	n	%	n	%
1. โรคพยาธิใบไม้ตับพบมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ	429	84.09	81	15.91
2. หอยเป็นพาหะตัวกลางที่ทำให้พยาธิอาศัยอยู่ในช่วงเวลาหนึ่งของวงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ	415	81.33	95	18.67
3. ปลาชิว ปลากระสูบ ปลาสร้อยขาว ปลาแก้มช้ำ ปลาตะเพียน เป็นสาเหตุการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	429	84.13	81	15.87
4. การรับประทานปลาปิ้งสุกๆ ดิบๆ ส่งผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	454	89.00	56	11.00
5. รับประทานปลาสดหมักดอง ปลาทอดไม่ใช้สาเหตุของการทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	432	84.76	78	15.24
6. รับประทานส้มตำใส่ปลาร้าดิบเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	434	85.17	76	14.83
7. สุนัขและแมวเป็นแหล่งรังโรคของพยาธิใบไม้ตับ	395	77.48	115	22.52
8. การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถตรวจหาไข่ได้ในอุจจาระ	448	87.94	62	12.06
9. การรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ รักษาให้หายได้แต่ต้องไม่กลับมากินปลาดิบอีก	431	84.52	79	15.48
10. การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจะสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี	455	89.23	55	10.77
11. การซื้อยาถ่ายพยาธิมากินเองไม่ใช่พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ	430	84.33	80	15.67

ตารางที่ 5 ทศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (%)

ข้อความ	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
1. การรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ เพียงไม่กี่ครั้ง ไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	35.01	41.21	23.78
2. การรับประทานปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวร่วมกับดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ เพราะแอลกอฮอล์จะฆ่าเชื้อพยาธิใบไม้ตับที่อยู่ในปลาดิบได้	35.85	40.54	23.61
3. การรับประทานอาหารหมักดอง เช่น ปลาร้า ปลาสาม ปลาจ่อม ไม่ทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี	36.73	40.13	23.14
4. การประกอบอาหารจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ด้วยการบีบมะนาวหรือใส่ไข่มดแดงจะทำให้พยาธิตาย	34.16	40.11	25.73
5. การเลือกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน ในการประกอบอาหารต้องเลือกปลาที่มีเกล็ดสดๆ เท่านั้นจึงจะไม่เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	35.79	42.65	21.56
6. การประกอบอาหารจากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวโดยการปรุงสุกเช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน ทำให้ท่านเสียเวลา	35.32	42.2	22.48
7. การรับประทานปลาที่มีเกล็ด เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียนปรุงสุก ช่วยป้องกันการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ	35.63	41.53	22.84
8. การรับประทานปลาตัวเล็กๆ เช่น ปลาชิวสามารถทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้	36.74	40.11	23.15
9. การรับประทานอาหารหมักดอง เช่น ปลาร้า ปลาสามดิบ ปลาจ่อมที่หมักไว้จนมีรสเปรี้ยว สามารถทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้	35.72	41.51	22.77
10. เศษอาหารพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ทั้งลงถึงขยะที่มีฝาปิดมิดชิด	35.11	41.21	23.68
11. การรับประทานส้มตำใส่ปลาร้าดิบทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับได้	34.85	42.54	22.61
12. ปลาจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน เป็นปลาที่ทำให้เกิดพยาธิใบไม้ตับ	35.01	40.46	24.53

ตารางที่ 6 การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ (%)

ข้อความ	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
1. ท่านรับประทานปลาสดดิบ หรือสุกๆดิบๆ	46.18	37.1	16.72
2. ท่านรับประทานปลาร้าดิบหรือแจ่วปลาร้าดิบ	47.05	37.05	15.9
3. ท่านรับประทานปลาจ่อมดิบ	45.33	35.76	18.91
4. ท่านรับประทานลาบปลาดิบ หรือสุกๆดิบๆ	45.12	36.91	17.97
5. ท่านรับประทานก้อยปลาดิบ หรือสุกๆดิบๆ	45.36	36.74	17.9
6. ท่านรับประทานปลาสดดิบ หรือสุกๆดิบๆ	44.74	36.34	18.92
7. ถ่ายอุจจาระลงส้วม	45.67	36.75	17.58
8. ตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิเป็นประจำทุกปีหรืออย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อ 2-3 ปี	45.35	36.51	18.14
9. เศษอาหารที่ปรุงอาหารจากจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ทั้งลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด	43.35	36.72	19.93
10. ท่านให้ยาถ่ายพยาธิใบไม้ตับแก่สุนัขและแมวเป็นประจำ	45.31	36.79	17.9

ตารางที่ 7 ระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

พฤติกรรม	ระดับ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละ
ความรู้	มาก	9.81	1.01	84.72
	ปานกลาง	7.64	0.95	5.54
	น้อย	4.73	1.13	9.74
ทัศนคติ	ดี	10.63	1.25	35.49
	ปานกลาง	8.52	1.04	41.18
	ไม่ดี	5.11	0.96	23.33
การปฏิบัติ	ดี	8.57	0.55	45.35
	ปานกลาง	6.97	0.66	36.71
	ไม่ดี	4.73	0.91	17.94

บทที่ 4

อภิปรายผล สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

อภิปรายผล

การป้องกันและควบคุมโรคหนอนพยาธิมีมาตั้งแต่ปี 1950 รวมถึงการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ มีการรณรงค์มาเป็นระยะเวลายาวนาน การให้ยา praziquantel ในการรักษา การปรับพฤติกรรมในการรับประทานปลาดิบนั้นสามารถลดการติดต่อ ในระยะ metacercaria ที่อาศัยอยู่ในปลาน้ำจืดจำพวกปลาเกล็ดขาว ในประเทศไทยมีการสำรวจมาตั้งแต่ปี 1980–1981 พบความชุกของการติดเชื้อ *O. viverrini* ร้อยละ 14 โดยพบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 34.6% ภาคกลาง ร้อยละ 6.3 ภาคเหนือ ร้อยละ 5.6 ภาคใต้ ร้อยละ 0.01 โดยมีการรณรงค์ มาโดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา จนกระทั่งปี 2000 พบว่าความชุกลดลง เป็นร้อยละ 9.4 และในปี 2009 เหลือ ร้อยละ 8.7 (Jongsuksantikul และ Imsomboon, 2003; Sithithaworn และคณะ, 2012) ส่วนการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2009 พบว่ามีการติดเชื้อสูงที่สุดในโลก โดยพบ opisthorchiasis มากกว่า 6 คน และได้มีกระบวนการป้องกันและควบคุม *O. viverrini* ในประชาชนตามชุมชนต่างๆ (Sithithaworn และคณะ, 2012)

กลุ่มตัวอย่างมีแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) รองลงมา คือ นักวิชาการสาธารณสุข ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ส่วนสื่อสารมวลชนสิ่งพิมพ์ที่เป็นแหล่งข้อมูลหลักของกลุ่มตัวอย่าง คือ โทรทัศน์ รองลงมา คือ หอกระจายหมู่บ้าน แผ่นพับ และหนังสือพิมพ์ ดังนั้น กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขจึงเป็นกำลังสำคัญในการช่วยรณรงค์การป้องกันควบคุมพยาธิใบไม้ตับ จึงควรให้ความรู้ที่ถูกต้องในกลุ่มนี้ ขณะเดียวกันสื่อโทรทัศน์ก็นับเป็นช่องทางสำคัญของการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผ่านด้านนี้ให้มากขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีประวัติตรวจจูกาหารหาไข่พยาธิใบไม้ตับ คิดเป็น 72.55% มีประวัติการติดพยาธิใบไม้ตับ 17.04% และเคยใช้ยาถ่ายพยาธิ Praziquantel 43.24% ผลการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ จากข้อมูลนี้เป็นเครื่องชี้วัดให้เห็นในเบื้องต้นว่า ยังมีประชาชนบางส่วนยังไม่ได้รับการตรวจสุขภาพ และอาจจะเป็นกลุ่มที่มีการติดเชื้อก็ได้ ดังนั้นการทำงานเชิงรุกยังต้องให้ความสำคัญกับประชาชนในชนบทต่อไป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาในพื้นที่โดยเป็นการศึกษาโดยตรงในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ โดยศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* รวมถึงการศึกษาพฤติกรรมประชากรต่อการควบคุมป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ ผลการศึกษาพบว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับสูงในเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของ Upatham และ Kaewpitoon และคณะ ที่พบว่าการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* พบในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง (Upatham และคณะ,

1982; Kaewpitoon และคณะ, 2008) และการศึกษาที่จังหวัดขอนแก่น ที่มีการศึกษาแบบ cohort study พบว่าการติดเชื้อ *O. viverrini* พบมากในเพศชาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับช่วงอายุ รวมถึงการศึกษาของ Haswell-Elkins และคณะ ในปี 1994 ที่พบผู้ป่วย 108 ราย พบว่าอัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 2:1 และการศึกษาของ บรรจบ ศรีภา และคณะ ซึ่งทำการศึกษาในจังหวัดขอนแก่นในปี 2548 ซึ่งพบว่า อัตราป่วยในเพศชายและหญิงเท่ากับ 97.8 และ 39.0 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ เป็นการสำรวจเชิงรุก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มแบบกระจายทั้งจังหวัด อาจจะเป็นตัวแทนที่ดี เลยได้ข้อมูลที่แตกต่าง และเป็นความจริงมากยิ่งขึ้น หากเทียบกับข้อมูลการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งเป็นผลพลอยจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ก็จะทำให้พบว่าการเกิดโรคระหว่างเพศชายและหญิงแตกต่างกันไม่มากเท่าไร (Sripa และคณะ, 2010)

ปัจจัยด้านอายุในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มอายุตั้งแต่ช่วงอายุ 51-60 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Haswell-Elkins และคณะ ปี (1994) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีอายุมาก โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป นอกจากนี้แล้วในรายงานการสำรวจเมื่อปี 2012 เกี่ยวกับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในผู้สูงอายุในจังหวัดสุรินทร์ ก็พบการติดเชื้อได้บ่อย (Kaewpitoon และคณะ 2012) ดังนั้น การคัดกรองเชิงรุกเกี่ยวกับมะเร็งท่อน้ำดีในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มที่มีอายุมากๆ ควรจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป

ผลการสำรวจปัจจัยทางประชากรศาสตร์ในผู้ที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในจังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่าระดับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา สัมพันธ์กับการติดเชื้อ *O. viverrini* โดยสัมพันธ์กับระดับความรู้ที่เกี่ยวกับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Kaewpitoon และคณะ (2007) ที่พบว่าระดับการศึกษาสัมพันธ์กับการติดเชื้อ โดยศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ส่วนปัจจัยด้านอาชีพส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ซึ่งตรงกับการศึกษา ของ Kaewpitoon และคณะ (2007, 2008) ดังนั้น กลุ่มประชากรที่จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาและมีอาชีพเกษตรกร จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาให้ความรู้สุขภาพเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ รวมถึงการเฝ้าระวังโรคมะเร็งท่อน้ำดีด้วย

ผลการศึกษาความชุก ของ *O. viverrini* ในจังหวัดสุรินทร์ พบสูงสุดที่อำเภอสังขะ ท่าตุมบัวเขต ศรีมรงค์ กาบเชิง ตามลำดับ พื้นที่ดังกล่าวเคยมีรายงานการสำรวจการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับในผู้สูงอายุ และก็พบเป็นพื้นที่ๆมีรายงานผู้ป่วยสูงเช่นกัน (Kaewpitoon และคณะ, 2012) เช่นเดียวกับกับกรณีของกลุ่มอายุที่มากกว่า 50 ปีขึ้นไป มีอาชีพเกษตรกร จบระดับประถมศึกษา ในพื้นที่นี้ก็ควร จะได้รับการเฝ้าระวังเป็นพิเศษมากกว่าอำเภออื่นๆ การคัดกรองในประชาชนที่มีจำนวนมากกว่าเดิม อาจจะได้ข้อมูลความชุกที่มากขึ้น เพราะคนที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน ครอบครัวเดียวกันก็มักจะมีพฤติกรรม และมีโอกาสได้รับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ดังเช่น รายงานการศึกษาของ Kaewpitoon และคณะ (2007) ที่พบว่าครอบครัวเดียวกับ ระดับความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ มากกว่านี้ การศึกษาในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ที่อยู่ระดับมาก แต่มี

ระดับทัศนคติส่วนใหญ่อยู่ปานกลาง และเกินกว่า 50% ที่มีการปฏิบัติปานกลางและยังไม่ดี โดยเฉพาะ การปฏิบัติเกี่ยวกับการไม่ทิ้งเศษอาหารที่ปรุงอาหารจากจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด อาจเกิดการปนเปื้อน แพร่กระจายต่อสัตว์รังโรค พวกลุง แมว และนำไปสู่การ กระจายของโรคต่อไป จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมการให้สุขศึกษา การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมแก่ประชาชนในจังหวัดนี้ต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความชุกของพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* และศึกษาความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับของประชากรในจังหวัดสุรินทร์ สรุป ได้ว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 510 คน เป็นเพศชาย 242 คน และหญิง 268 กลุ่มตัวอย่างมีแหล่งข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับพยาธิใบไม้ตับ ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม) รองลงมา คือนักวิชาการสาธารณสุข ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ส่วนสื่อสารมวลชนสิ่งพิมพ์ที่เป็นแหล่งข้อมูลหลักของ กลุ่มตัวอย่าง คือ โทรทัศน์ รองลงมา คือ หอกระจายหมู่บ้าน แผ่นพับ และหนังสือพิมพ์ กลุ่มตัวอย่างมี ประวัติตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิใบไม้ตับ คิดเป็น 72.55% มีประวัติการติดพยาธิใบไม้ตับ 17.04% และเคยใช้ยาถ่ายพยาธิ praziquantel 43.24% ผลการตรวจหาไข่พยาธิใบไม้ตับ พบการติดเชื้อ ทั้งหมด 33 ราย คิดเป็น 6.47% การติดเชื้อในเพศชาย (6.61%) และหญิง (6.32%) พบมากในกลุ่ม อายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกร และจบระดับประถมศึกษา พบมากในอำเภอท่าตูม และสังขะ คิดเป็น 16.67% กลุ่มอายุ 61-70 และ 71-80 ปี อาชีพเกษตรกร และจบระดับ ประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ

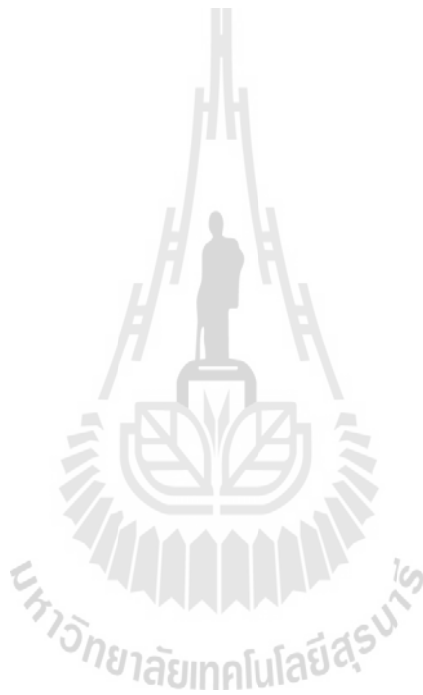
กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำแนกได้ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้อยู่ที่ระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.81 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 1.01 คิดเป็นร้อยละ 84.72 ข้อคำถามที่ตอบถูกมากที่สุดคือ การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ จะสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี ส่วนข้อคำถามที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ลุงและแมวเป็นแหล่ง รังโรคของพยาธิใบไม้ตับ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระดับทัศนคติอยู่ที่ปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04 คิดเป็นร้อยละ 41.18

ข้อคำถามที่มีทัศนคติที่สุดคือ การรับประทานปลาตัวเล็กๆ เช่น ปลาชิวสามารถทำให้เกิดโรค พยาธิใบไม้ตับได้ ส่วนข้อคำถามที่ทัศนคติน้อยที่สุด คือ การประกอบอาหารจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ด ขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ด้วยการบิบมะนาวหรือใส่ไข่มดแดงจะทำให้พยาธิตาย

และการปฏิบัติตัวอยู่ระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ย 8.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 คิด เป็นร้อยละ 45.35 ข้อคำถามที่มีการปฏิบัติดี คือ ท่านรับประทานปลาร้าดิบหรือแจ่วปลาร้าดิบ ข้อที่ ปฏิบัติดีน้อย คือ เศษอาหารที่ปรุงอาหารจากจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ทิ้งลงในถังขยะที่มีฝาปิด มิดชิด

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความชุกของการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ในประชากรจังหวัดสุรินทร์ การศึกษาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยได้วางแผนศึกษาเพิ่มเติมเรื่องความสัมพันธ์กับการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับกับโรคมะเร็งท่อน้ำดี และได้มีการวางแผนในการรณรงค์และให้สุขศึกษา รวมถึงปรับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ จากผลการศึกษาสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยควรจัดให้มีการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน ให้ความรู้ ให้ชุมชนตระหนักและหลีกเลี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อไป



บรรณานุกรม

- Jongsuksuntigul P, Imsomboon T (2003). Opisthorchiasis control in Thailand. *Acta Trop*, 88, 229-32.
- Harinasuta C, Vajrasthira S (1960). Opisthorchiasis in Thailand. *Am J Trop Med Hyg.*; 54: 100-5.
- Harinasuta T, Riganti M, Bunnag D (1984). *Opisthorchis viverrini* infection: pathogenesis and clinical features. *Arzneimittelforschung*, 34: 1167-9.
- Haswell-Elkins MR, Mairiang E, Mairiang P, Chaiyakum J, Chamadol N, Loapaiboon V, Sithithaworn P, Elkins DB (1994). Cross-sectional study of *Opisthorchis viverrini* infection and cholangiocarcinoma in communities within a high-risk area in northeast Thailand. *Int J Cancer*, 59, 505-9.
- Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P, Pilasri C (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 SJ, Rujirakul R, Kaewpitoon N (2012). Prevalence of *Opisthorchis viverrini* infection in Nakhon Ratchasima province, Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, 13, 5245-9.
- Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Ueng-Arporn N, et al. (2012). Community-based cross-sectional study of carcinogenic human liver fluke in elderly from Surin province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, 13, 4285-8.
- Kato K, Miura M (1954). Comparative examinations. *Jpn J Parasitol*, 3: 35.
- Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon S, et al., (2015). GIS-based spatial statistical analysis of risk areas for liver flukes in Surin Province of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, 16, 2323-6.
- Sadun EH (1995). Studies on *Opisthorchis viverrini* in Thailand. *Am J Hyg*, 62, 81-115.
- Sithithaworn P, Pipitgool V, Srisawangwong T, et al., (1997). Seasonal variation of *Opisthorchis viverrini* infection in cyprinoid fish in north-east Thailand: implications for parasite control and food safety. *Bull World Health Organ*, 75, 125-31.

- Sithithaworn P, Andrews RH, Nguyen VD, et al (2012). The current status of opisthorchiasis and clonorchiasis in the Mekong Basin. *Parasitol International*, **61**, 10-6.
- Sripa B, Bethony JM, Sithithaworn P, et al., (2011). Opisthorchiasis and *Opisthorchis*-associated cholangiocarcinoma in Thailand and Laos. *Acta Trop*, 120(suppl1), 158-68.
- Sripa B, Kaewkes S, Sithithaworn P, et al., (2007). Liver fluke induces cholangiocarcinoma. *PLoS Med*, **4**: e201.
- 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.
- Surin Administrative Organization, Thailand. General data of Surin province. Access : <http://www.surin.go.th>. Retrieved date: 11 September 2013.
- Suwannahitatom P, Klomjit S, Naaglor T, et al (2013). A follow-up study of *Opisthorchis viverrini* infection after the implementation of control program in a rural community, central Thailand. *Parasit Vectors*, **6**, 188.
- Thaewongiew K, Singthong S, Kutchamart S, et al (2014). Prevalence and risk factors for *Opisthorchis viverrini* infections in upper Northeast Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*, **15**, 6609-12.
- Thamavit W, Bhamarapavati N, Sahaphong S, et al (1978). Effects of dimethylnitrosamine on induction of cholangiocarcinoma in *Opisthorchis viverrini*-infected Syrian golden hamsters. *Cancer Res*, **38**, 4634-9.
- Upatham ES, Vianant V, Kurathong S, Brockelman WY, Menaruchi A, Saowakontha S, Intarakhao C, Vajrasthira S, Warren KS (1982). Morbidity in relation to intensity of infection in *Opisthorchiasis viverrini*: study of a community in Khon Kaen, Thailand. *Am J Trop Med Hyg*, **31**, 1156-63.
- Vichasri S, Vianant V, Upatham ES (1982). *Opisthorchis viverrini*: intensity and rates of infection in cyprinoid fish from an endemic focus in northeast Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, **3**, 138-41.
- Wykoff DE, Chittayasothorn K, Winn MM (1966). Clinical manifestation of *Opisthorchis viverrini* infection in Thailand. *Am J Trop Med Hyg*, **15**, 914-8.



เลขที่แบบสัมภาษณ์

แบบสอบถามเรื่อง “ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ จะนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาสาธารณสุขต่อไป
2. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรและสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 7 ข้อ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 11 ข้อ
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเจตคติต่อการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 12 ข้อ
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ จำนวน 10 ข้อ
3. ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ของคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว ยกเว้นคำถามที่ระบุว่าตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ
4. ข้อมูลที่ได้รับในครั้งนี้ จะเก็บไว้เป็นความลับ โดยคำตอบของท่านมีความสำคัญต่อการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวมที่จะเป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการและจะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่าน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อ่านคำถามโดยละเอียด แล้วตอบคำถามทุกข้อ ที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

หน่วยวิจัยโรคปรสิต สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความให้ตรงความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

คุณลักษณะทางประชากรและสังคม	
1. เพศ	() 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (นับจำนวนเต็ม เศษเดือนปัดทิ้ง)	
3. ระดับการศึกษาสูงสุด	() 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษาต้น () 4. ประกาศนียบัตร () 5. สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ	() 1. รับจ้าง () 2. เกษตรกรรม () 3. ค้าขาย () 4. แม่บ้าน () 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ () 6.ว่างงาน () 7. อื่นๆ ระบุ
5. ท่านเคยได้รับการตรวจสุขภาพไข่มพยาริหรือพยาริไปไม้ดับหรือไม้	() 1. เคย ระบุ () 1.1. พบไข่มพยาริ () 1.2. ไม่พบไข่มพยาริ () 1.3. ไม่ทราบ () 2. ไม่เคย
6.ท่านเคยได้กินยาถ่ายพยาริไปไม้ดับ หรือไม้	() 1. เคย () 2. ไม่เคย
7. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคพยาริไปไม้ดับ	() 1. เคย ระบุ (ตอบข้อ 13.1-13.3 โดยตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) แหล่งข่าวที่เป็นมนุษย์ () 1. ผู้ใหญ่บ้าน () 2. อสม () 3. นวก.สาสุข () 4. เพื่อนบ้าน () 5. อบต () 6. พยาบาล () 7. แพทย์ () 8. อื่นๆ ระบุ..... แหล่งข่าวที่เป็นสื่อ () 1. หอกระจายข่าว () 2. แผ่นพับ () 3. โปสเตอร์/คัดเอาท์ () 4. โทรทัศน์ () 5. หนังสือพิมพ์ () 6. วิทยุ () 7. อินเทอร์เน็ต (ตอบข้อ 13.3) () 8. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย **X** ลงหน้าข้อความที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อคำถาม	
1.	<p>โรคพยาธิใบไม้ตับพบมากในภาคใดของประเทศไทย</p> <p>ก. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง</p> <p>ข. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ</p> <p>ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก</p> <p>ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้</p>
2.	<p>ข้อใดเป็นพาหะตัวกลางที่ทำให้พยาธิอาศัยอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งของวงจรชีวิตพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. กบ</p> <p>ข. หอย</p> <p>ค. กุ้ง</p> <p>ง. ปู</p>
3.	<p>ปลาที่มีเกล็ดขาวในข้อใดที่เป็นสาเหตุการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. ปลาไหล ปลานิล ปลาช่อน ปลาน้ำจืด ปลาหางนกยูง ปลาดุก</p> <p>ข. ปลาหมอ ปลากัด ปลากระพง ปลาชะโด ปลากระดี่ ปลาสลิด</p> <p>ค. ปลาชะลม่อน ปลาหมึก ปลาทราย ปลาสร้อย ปลาบึก ปลาเค้าขาว</p> <p>ง. ปลาชิว ปลากระสูบ ปลาสร้อยขาว ปลาแก้มขี้ ปลาตะเพียน ปลาชานา</p>
4.	<p>การรับประทานอาหารในข้อใดต่อไปนี้เป็นผลต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. การรับประทานปลาบั้งสุกๆ ดิบๆ</p> <p>ข. การรับประทานปลาปรุงสุก</p> <p>ค. การรับประทานแฮมปลาทอด</p> <p>ง. การรับประทานส้มตำใส่ปลาร้าต้ม</p>
5.	<p>ข้อใดไม่ใช่สาเหตุของการทำให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. รับประทานปลาร้า ปลาจิ้ม สุกๆ ดิบๆ</p> <p>ข. รับประทานอาหารพวกปลาหมักดอง</p> <p>ค. รับประทานปลาจิ้มทอดแฮมปลาทอด</p> <p>ง. การรับประทานปลาจ่อม แจ่วบองปลาร้าดิบ</p>
6.	<p>การบริโภคอาหารของใครที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. นายโต้ง รับประทานก้อยไข่มดแดง</p> <p>ข. นายดี รับประทานปลาตะเพียนปรุงสุก</p> <p>ค. นายสุข รับประทานแฮมปลาทอดสุก</p> <p>ง. นางคำ รับประทานส้มตำใส่ปลาร้าดิบ</p>

<p>7. สัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคของพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. สุนัข</p> <p>ข. แมว</p> <p>ค. หนู</p> <p>ง. ก และ ข ถูก</p>
<p>9. การตรวจวินิจฉัยเกี่ยวกับโรคพยาธิใบไม้ตับสามารถตรวจหาไข่ได้ในสิ่งส่งตรวจใด</p> <p>ก. อุจจาระ</p> <p>ข. ปัสสาวะ</p> <p>ค. เลือด</p> <p>ง. เสมหะ</p>
<p>9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการรักษาโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. เป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้</p> <p>ข. รักษาให้หายได้แต่ต้องไม่กลับมากินปลาดิบอีก</p> <p>ค. กินยาถ่ายพยาธิบ่อยๆ เป็นรักษาที่ดีที่สุด</p> <p>ง. ไม่ต้องรักษาก็หายได้เอง</p>
<p>10. การติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับจะสัมพันธ์กับการเกิดโรคใด</p> <p>ก. มะเร็งตับ</p> <p>ข. มะเร็งกระเพาะอาหาร</p> <p>ค. มะเร็งลำไส้</p> <p>ง. มะเร็งท่อน้ำดี</p>
<p>11. ข้อใดไม่ใช่พฤติกรรมในการป้องกันโรคพยาธิใบไม้ตับ</p> <p>ก. ถ่ายอุจจาระในส้วมทุกครั้ง</p> <p>ข. ล้างมือให้สะอาดหลังจากปรุงอาหารจำพวกปลา</p> <p>ค. ซึ้อยาถ่ายพยาธิมากินเอง</p> <p>ง. ล้างมือให้สะอาดหลังจากจับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ</p>

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการบริโภคอาหาร

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับทัศนคติของท่านมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่าน

ไม่แน่ใจ หมายถึง ข้อความนั้นท่านรู้สึกไม่แน่ใจว่าตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่าน

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของท่าน

เจตคติ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. การรับประทานอาหารที่ทำจากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ เพียงไม่กี่ครั้ง ไม่ทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับ			
2. การรับประทานปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวร่วมกับดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ไม่ทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับ เพราะแอลกอฮอล์จะฆ่าเชื้อพยาธิไปไม่ดับที่อยู่ในปลาดิบได้			
3. การรับประทานอาหารหมักดอง เช่น ปลาร้า ปลาสาม ปลาจ่อม ไม่ทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับและมะเร็งท่อน้ำดี			
4. การประกอบอาหารจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวดิบหรือสุกๆ ดิบๆ ด้วยการบีบมะนาวหรือใส่ไข่มดแดงจะทำให้พยาธิตาย			
5. การเลือกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน ในการประกอบอาหารต้องเลือกปลาที่มีเกล็ดสดๆ เท่านั้น จึงจะไม่เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับ			
6. การประกอบอาหารจากปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาวโดยการปรุงสุกเช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน ทำให้ท่านเสียเวลา			
7. การรับประทานปลาที่มีเกล็ด เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียนปรุงสุก ช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับ			
8. การรับประทานปลาตัวเล็กๆ เช่น ปลาชิวสามารถทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับได้			
9. การรับประทานอาหารหมักดอง เช่น ปลาร้า ปลาสามดิบ ปลาจ่อมที่หมักไว้จนมีรสเปรี้ยว สามารถทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับได้			
10. เศษอาหารพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ที่ทิ้งลงถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด			
11. การรับประทานส้มตำใส่ปลาร้าดิบทำให้เกิดโรคมะเร็งไปไม่ดับได้			
12. ปลาจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว เช่น ปลาชิว ปลาสร้อย ปลาตะเพียน เป็นปลาที่ทำให้เกิดพยาธิไปไม่ดับ			

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติตัวต่อการป้องกันควบคุมโรคพยาธิใบไม้ตับ

คำแนะนำ: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ปฏิบัติประจำ หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมการบริโภคนั้น 7-10 ครั้งใน 1 เดือน

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมการบริโภคนั้น 3-6 ครั้งใน 1 เดือน

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยมีพฤติกรรมนั้นๆ เลย

การปฏิบัติตน	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1. ท่านรับประทานปลาสดดิบ หรือสุกๆดิบๆ			
2. ท่านรับประทานปลาร้าดิบหรือแจ่วปลาร้าดิบ			
3. ท่านรับประทานปลาจ่อมดิบ			
4. ท่านรับประทานลาบปลาดิบ หรือสุกๆดิบๆ			
5. ท่านรับประทานก้อยปลาดิบ หรือสุกๆดิบๆ			
6. ท่านรับประทานปลาสดดิบ หรือสุกๆดิบๆ			
7. ถ่ายอุจจาระลงส้วม			
8. ตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิเป็นประจำทุกปี หรืออย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 2-3 ปี			
9. เศษอาหารที่ปรุงอาหารจากจำพวกปลาน้ำจืดที่มีเกล็ดขาว ทิ้งลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด			
10. ท่านให้ยาถ่ายพยาธิใบไม้ตับแก่สุนัขและแมวเป็นประจำ			

ประวัติผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

วัน เดือน ปีเกิด 3 ตุลาคม 2519

ประวัติการศึกษา

- อนุมัติบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว, 2549
- ประกาศนียบัตรแพทย์เพิ่มพูนทักษะ, แพทยสภา, 2545
- แพทยศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2544

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน
- หัวหน้าสถานวิจัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ประวัติการทำงานและการดำรงตำแหน่งบริหาร

- 22 ธ.ค. 2556 หัวหน้าสถานแพทยศาสตรศึกษา
- 22 ธ.ค. 2552 หัวหน้าสถานแพทยศาสตรศึกษา

ผลงานทางวิชาการ 5 ปีย้อนหลัง

1. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Cherdjirapong K, Kujapun J, Norkaew J, Chavengkun W, Ponphimai S, Polsripradist P, Padchasuwan N, Joosiri A, Wakkhuwattapong P, Loyd RA, Matrakool L, Tongtawee T, Panpimanmas S, Kaewpitoon N. Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima of Thailand Using Google Map. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1433-6.
2. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Joosiri A, Jantakate S, Sangkudloa A, Kaewthani S, Chimplee K, Khemplila K, Kaewpitoon N. GIS Database and Google Map of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Mueang Yang District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1293-7.
3. Kaewpitoon SJ, Thanapatto S, Nuathong W, Rujirakul R, Wakkhuwattapong 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. Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul R, Wakkuwattapong P, Matrakul L, Tongtawee T, Loyd RA, Norkaew J, Kujapun J, Chavengkun W, Ponphimai S, Polsripradist P, Eksanti T, Phatisena T. Nurses and Television as Sources of Information Effecting Behavioral Improvement Regarding Liver Flukes in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1097-102.
 5. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leraanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Role of the Mdm2 SNP 309 Polymorphism in Gastric Mucosal Morphologic Patterns of Patients with *Helicobacter pylori* Associated Gastritis. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1057-60.
 6. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Matrakool L, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Eaksanti T, Phatisena T, Kujapun J, Norkaew J, Joosiri A, Kaewpitoon N. Spatial Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Chum Phaung District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):719-22.
 7. Komporn P, Muang Karn R, Norkaew J, Kujapun J, Photipim M, Ponphimai S, Chavengkun W, Phong Paew S, Kaewpitoon S, Rujirakul R, Wakkuwattapong P, Phatisena T, Eaksanti T, Joosiri A, Polsripradist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Population-Based Intervention for Liver Fluke Prevention and Control in Meuang Yang District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):685-9.
 8. Mongsawaeng C, Kokorn N, Kujapun J, Norkaew J, Kootanavanichpong N, Chavengkun 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.
 9. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Tongtawee T, Matrakul L, Panpimanmas S, Wakkuwattapong P, Loyd RA, Kaewpitoon N. Detection of the Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* Using a Mini Parasep SF Faecal Parasite Concentrator. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):373-6.

10. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Pengsaa P, Kompor P, Chavengkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Polsripradist P, Eksanti T, Phatisena T, Kaewpitoon N. Helicobacter Species are Possible Risk Factors of Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):37-44.
11. Tongtawee T, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Helicobacter Pylori Associated Gastritis Increases Risk of Colorectal Polyps: a Hospital Based-Cross-Sectional Study in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):341-5.
12. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kompor P, Norkaew J, Chavengkun W, Kujapun J, Polphimai S, Phatisena T, Eaksunti T, Polsripradist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Re-Examination of *Opisthorchis viverrini* in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand, Indicates Continued Needs for Health Intervention. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):231-4.
13. Phongsiripapat R, Chimplee K, Rujirakul R, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N. People Participation Towards *Opisthorchis viverrini* Prevention and Control in Chaiyaphum Province, Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):177-81.
14. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Improved Detection of *Helicobacter pylori* Infection and Premalignant Gastric Mucosa Using "Site Specific Biopsy": a Randomized Control Clinical Trial. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8487-90.
15. Kaewpitoon SJ, Namwichaisirikul N, Loyd RA, Churproong S, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T, Rujirakul R, Nimkhuntod P, Wakhuwathapong 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.
16. Tongtawee T, Dechsukhum C, Matrakool L, Panpimanmas S, Loyd RA, Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N. High Prevalence of *Helicobacter pylori* Resistance to Clarithromycin: a Hospital-Based Cross-Sectional Study in Nakhon Ratchasima Province, Northeast of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8281-5.

17. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavengkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Pholsripradit P, Eksanti T, Phatisena T, Kaewpitoon N. Benefits of Metformin Use for Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8079-83.
18. 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.
19. Tongtawee T, Dechsukhum C, Talabnin K, Leraanaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Correlation between Patterns of Mdm2 SNP 309 and Histopathological Severity of *Helicobacter pylori* Associated Gastritis in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(17):7781-4.
20. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leraanaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Genetic Polymorphism of MDM2 SNP309 in Patients with *Helicobacter Pylori*-Associated Gastritis. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(16):7049-52.
21. Kaewpitoon N, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavengkun 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.
22. 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.
23. Nimkuntod P, Kaewpitoon S, Uengarporn N, Ratanakeereepun K, Tongdee P. Perceptions of Medical Students and Facilitators of an Early Clinical Exposure Instructional Program. *J Med Assoc Thai.* 2015 May;98 Suppl 4:S64-70.
24. 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.

25. Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewthani S, Kaewpitoon N. Risk Areas of Liver Flukes in Surin Province of Thailand using Geographic Information System. *J Med Assoc Thai*. 2015 May;98 Suppl 4:S22-6. Retraction in: *J Med Assoc Thai*. 2015 Nov;98(11):1154. PubMed PMID: 26201130.
26. 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.
27. 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.
28. 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. PubMed PMID: 26201127.
29. 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 *Lactobacillus delbrueckii* and *Streptococcus thermophilus* in Northeast Region of Thailand: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. *Gastroenterol Res Pract*. 2015;2015:518018.
30. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Effect of Pretreatment with *Lactobacillus delbrueckii* and *Streptococcus thermophilus* on Tailored Triple Therapy for *Helicobacter pylori* Eradication: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(12):4885-90. PubMed PMID: 26163609.
31. Tongtawee T, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Dechsukhum C, Loyd RA, Matrakool L. Correlation between Gastric Mucosal Morphologic Patterns and Histopathological Severity of *Helicobacter pylori* Associated Gastritis Using Conventional Narrow Band Imaging Gastroscopy. *Biomed Res Int*. 2015;2015:808505.
32. 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.

33. 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.
34. 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.
35. 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.
36. 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. PubMed PMID: 22799311.
37. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P. Food-borne parasitic zoonosis: distribution of trichinosis in Thailand. *World J Gastroenterol.* 2008 Jun 14;14(22):3471-5. Review.
38. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P. Opisthorchiasis in Thailand: review and current status. *World J Gastroenterol.* 2008 Apr 21;14(15):2297-302. Review.
39. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P, Sripa B. *Opisthorchis viverrini*: the carcinogenic human liver fluke. *World J Gastroenterol.* 2008 Feb 7;14(5):666-74. Review. PubMed PMID: 18205254; PubMed Central PMCID: PMC2683991.
40. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Pengsaa P, Pilasri C. Knowledge, attitude and practice related to liver fluke infection in northeast Thailand. *World J Gastroenterol.* 2007 Mar 28;13(12):1837-40.
41. Kaewpitoon N, Kaewpitoon SJ, Philasri C, Leksomboon R, Maneenin C, Sirilaph S, Pengsaa P. Trichinosis: epidemiology in Thailand. *World J Gastroenterol.* 2006 Oct 28;12(40):6440-5. Review.

รางวัลที่ได้รับ

- อาจารย์แพทย์ผู้มีคุณธรรมจริยธรรมดีเด่นแพทยสภา 2549

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ แก้วพิบูลย์

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	วุฒิ/สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
2551	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2545	วท.ม. (ปรสิตวิทยา)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2540	วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติการทำงาน

ปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
2552-2556	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2548-2552	อาจารย์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2546-2547	Research perform	Queensland Institute of Medical Research, Brisbane, QLD, Australia

ผลงานทางวิชาการ 5 ปี ย้อนหลัง

1. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Cherdjirapong K, Kujapun J, Norkaew J, Chavengkun W, Ponphimai S, Polsripadist P, Padchasuwan N, Joosiri A, Wakkhuwattapong P, Loyd RA, Matrakool L, Tongtawee T, Panpimanmas S, Kaewpitoon N. Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima of Thailand Using Google Map. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1433-6
2. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Joosiri A, Jantakate S, Sangkudloa A, Kaewthani S, Chimplee K, Khemplila K, Kaewpitoon N. GIS Database and Google Map of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Mueang Yang District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1293-7.
3. Kaewpitoon SJ, Thanapatto S, Nuathong W, Rujirakul R, Wakkhuwattapong 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. Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul R, Wakkhuwattapong P, Matrakul L, Tongtawee T, Loyd RA, Norkaew J, Kujapun J, Chavengkun W, Ponphimai S,

- Polsripradist P, Eksanti T, Phatisena T. Nurses and Television as Sources of Information Effecting Behavioral Improvement Regarding Liver Flukes in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1097-102.
5. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Role of the Mdm2 SNIP 309 Polymorphism in Gastric Mucosal Morphologic Patterns of Patients with *Helicobacter pylori* Associated Gastritis. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1057-60.
 6. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Matrakool L, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Eaksanti T, Phatisena T, Kujapun J, Norkaew J, Joosiri A, Kaewpitoon N. Spatial Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Chum Phaung District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):719-22.
 7. Komporn P, Muang Karn R, Norkaew J, Kujapun J, Photipim M, Ponphimai S, Chavengkun W, Phong Paew S, Kaewpitoon S, Rujirakul R, Wakhuwathapong P, Phatisena T, Eaksanti T, Joosiri A, Polsripradistdist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Population-Based Intervention for Liver Fluke Prevention and Control in Meuang Yang District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):685-9.
 8. 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.
 9. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Tongtawee T, Matrakul L, Panpimanmas S, Wakkuwattapong P, Loyd RA, Kaewpitoon N. Detection of the Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* Using a Mini Parasep SF Faecal Parasite Concentrator. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):373-6.
 10. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Pengsaa P, Komporn P, Chavengkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Polsripradist P, Eksanti T, Phatisena

- T, Kaewpitoon N. Helicobacter Species are Possible Risk Factors of Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):37-44.
11. Tongtawee T, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Helicobacter Pylori Associated Gastritis Increases Risk of Colorectal Polyps: a Hospital Based-Cross-Sectional Study in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):341-5.
 12. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Komporn P, Norkaew J, Chavengkun W, Kujapan J, Polphimai S, Phatisena T, Eaksunti T, Polsripradist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Re-Examination of *Opisthorchis viverrini* in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand, Indicates Continued Needs for Health Intervention. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):231-4.
 13. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leeanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Improved Detection of Helicobacter pylori Infection and Premalignant Gastric Mucosa Using "Site Specific Biopsy": a Randomized Control Clinical Trial. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8487-90.
 14. Kaewpitoon SJ, Namwichaisirikul N, Loyd RA, Churproong S, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T, Rujirakul R, Nimkhuntod P, Wakhuwathapong 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.
 15. Tongtawee T, Dechsukhum C, Matrakool L, Panpimanmas S, Loyd RA, Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N. High Prevalence of Helicobacter pylori Resistance to Clarithromycin: a Hospital-Based Cross-Sectional Study in Nakhon Ratchasima Province, Northeast of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8281-5.
 16. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavengkun W, Kujapan J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Pholsripradit P, Eksanti T, Phatisena T,

- Kaewpitoon N. Benefits of Metformin Use for Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8079-83. PubMed PMID: 26745042.
17. 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.
 18. Tongtawee T, Dechsukhum C, Talabnin K, Leraanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Correlation between Patterns of Mdm2 SNIP 309 and Histopathological Severity of *Helicobacter pylori* Associated Gastritis in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(17):7781-4.
 19. Tongtawee T, Dechsukhum C, Leraanansaksiri W, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N, Loyd RA, Matrakool L, Panpimanmas S. Genetic Polymorphism of MDM2 SNP309 in Patients with *Helicobacter Pylori*-Associated Gastritis. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(16):7049-52.
 20. 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.
 21. 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.
 22. 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.
 23. Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewthani S, Kaewpitoon N. Risk Areas of Liver Flukes in Surin Province of Thailand using Geographic Information System. *J Med Assoc Thai.* 2015 May;98 Suppl 4:S22-6. Retraction in: *J Med Assoc Thai.* 2015 Nov;98(11):1154. PubMed PMID: 26201130.

24. 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.
25. 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.
26. 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.
27. 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 *Lactobacillus delbrueckii* and *Streptococcus thermophilus* in Northeast Region of Thailand: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. Gastroenterol Res Pract. 2015;2015:518018.

รางวัล/เกียรติบัตร/ประกาศเกียรติคุณ/อื่นๆ ที่เคยได้รับ

ชื่อรางวัลและอื่นๆ	แหล่งที่มา	ปี
ชนะเลิศการนำเสนอผลงานวิจัย	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา	2013
เครื่องราชอิสริยาภรณ์	จัตุรถาภรณ์ช้างเผือก	2012
รองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์	สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี John Peter Smith, Texas, USA	2012
รองชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	2012
ชนะเลิศอันดับ 1 การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2009
พนักงานดีเด่นประเภทสายวิชาการ	วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2008

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนา รุจิรกุล

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	วุฒิ/สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
2521	กศ.ม. (ภูมิศาสตร์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2514	กศ.บ. (ภูมิศาสตร์)	วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร

ประวัติการทำงาน

ปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
2550-ปัจจุบัน	นักวิจัย	สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2522-2550	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผลงานทางวิชาการ

1. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Cherdjirapong K, Kujapun J, Norkaew J, Chavengkun W, Ponphimai S, Polsripradist P, Padchasuwan N, Joosiri A, Wakkhuwattapong P, Loyd RA, Matrakool L, Tongtawee T, Panpimanmas S, Kaewpitoon N. Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima of Thailand Using Google Map. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1433-6.
2. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Joosiri A, Jantakate S, Sangkudloa A, Kaewthani S, Chimplee K, Khemplila K, Kaewpitoon N. GIS Database and Google Map of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Mueang Yang District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1293-7.
3. Kaewpitoon SJ, Thanapatto S, Nuathong W, Rujirakul R, Wakkhuwattapong 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. Kaewpitoon SJ, Kaewpitoon N, Rujirakul R, Wakkhuwattapong P, Matrakul L, Tongtawee T, Loyd RA, Norkaew J, Kujapun J, Chavengkun W, Ponphimai S, Polsripradist P, Eksanti T, Phatisena T. Nurses and Television as Sources of Information Effecting Behavioral Improvement Regarding Liver Flukes in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. Asian Pac J Cancer Prev. 2016;17(3):1097-102.

5. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Matrakool L, Sangkudloa A, Kaewthani S, Khemplila K, Eaksanti T, Phatisena T, Kujapun J, Norkaew J, Joosiri A, Kaewpitoon N. Spatial Distribution of the Population at Risk of Cholangiocarcinoma in Chum Phaung District, Nakhon Ratchasima Province of Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):719-22.
6. Komporn P, Muang Karn R, Norkaew J, Kujapun J, Photipim M, Ponphimai S, Chavengkun W, Phong Paew S, Kaewpitoon S, Rujirakul R, Wakhuwathapong P, Phatisena T, Eaksanti T, Joosiri A, Polsripradist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Population-Based Intervention for Liver Fluke Prevention and Control in Meuang Yang District, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2):685-9.
7. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Tongtawee T, Matrakul L, Panpimanmas S, Wakhuwattapong P, Loyd RA, Kaewpitoon N. Detection of the Carcinogenic Liver Fluke *Opisthorchis viverrini* Using a Mini Parasep SF Faecal Parasite Concentrator. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):373-6.
8. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Pengsaa P, Komporn P, Chavengkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Polsripradist P, Eaksanti T, Phatisena T, Kaewpitoon N. Helicobacter Species are Possible Risk Factors of Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):37-44.
9. Kaewpitoon SJ, Rujirakul R, Loyd RA, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Komporn P, Norkaew J, Chavengkun W, Kujapun J, Ponphimai S, Phatisena T, Eaksanti T, Polsripradist P, Padchasuwan N, Kaewpitoon N. Re-Examination of *Opisthorchis viverrini* in Nakhon Ratchasima Province, Northeastern Thailand, Indicates Continued Needs for Health Intervention. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):231-4.
10. Phongsiripapat R, Chimplee K, Rujirakul R, Kaewpitoon S, Kaewpitoon N. People Participation Towards *Opisthorchis viverrini* Prevention and Control in Chaiyaphum Province, Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(1):177-81.
11. Kaewpitoon SJ, Namwichaisirikul N, Loyd RA, Churproong S, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T, Rujirakul R, Nimkhuntod P, Wakhuwathapong 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.
12. Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Rujirakul R, Panpimanmas S, Matrakool L, Tongtawee T, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavengkun W, Kujapun J, Norkaew J, Ponphimai S, Padchasuwan N, Pholsripradit P, Eksanti T, Phatisena T, Kaewpitoon N. Benefits of Metformin Use for Cholangiocarcinoma. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(18):8079-83.
 13. 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.
 14. Kaewpitoon N, Kootanavanichpong N, Komporn P, Chavengkun 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.
 15. 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.
 16. Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewthani S, Kaewpitoon N. Risk Areas of Liver Flukes in Surin Province of Thailand using Geographic Information System. *J Med Assoc Thai.* 2015 May;98 Suppl 4:S22-6. Retraction in: *J Med Assoc Thai.* 2015 Nov;98(11):1154. PubMed PMID: 26201130.
 17. 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.
 18. 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.

19. 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.
20. 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.
21. 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. PubMed PMID: 22799311.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนพร อึ้งอาภรณ์

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา	วุฒิ/สาขา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
2552	อนุสาขากุมารเวชศาสตร์ โภชนาการ	ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์
2550	ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2544	พ.บ. (แพทยศาสตร์)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติการทำงาน

ปีที่ทำงาน	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
ปัจจุบัน	อาจารย์	สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2550-2552	แพทย์ประจำบ้าน ต่อยอด	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
2547-2550	แพทย์ประจำบ้าน	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารามธิบดี
2546-2547	แพทย์ใช้ทุน	โรงพยาบาลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
2545-2546	แพทย์ใช้ทุน	โรงพยาบาลแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา
2544-2545	แพทย์ใช้ทุน	โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ผลงานทางวิชาการ

1. Kaewpitoon SJ, Namwichaisirikul N, Loyd RA, Churproong S, Ueng-Arporn N, Matrakool L, Tongtawee T, Rujirakul R, Nimkhuntod P, Wakhuwathapong 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.
2. 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.
3. Rujirakul R, Ueng-arporn N, Kaewpitoon SJ, Loyd RA, Kaewthani S, Kaewpitoon N. Risk Areas of Liver Flukes in Surin Province of Thailand using Geographic Information System. J Med Assoc Thai. 2015 May;98 Suppl 4:S22-6. Retraction in: J Med Assoc Thai. 2015 Nov;98(11):1154.

4. 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.
5. 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.
6. 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.

