

การแพร่กระจายของปรสิตในปลาสังกะวาดหลังเขียวในแม่น้ำโขง เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
Distribution of Parasites in *Pseudolais pleurotaenia* (Sauvage, 1878)
in the Mekong River, Mueang District, Nakhon Phanom Province

วายุ พานศรี¹ และ อติเทพชัยการณ ภาชนะวรรณ^{2*}

Wayu Phansri¹ and Adithepchaikarn Pachanawan^{2*}

¹สาขาวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตร คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000 ประเทศไทย

²สาขาวิชาประมง คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000 ประเทศไทย

¹Program in Agricultural Innovation and Agricultural Technology, Faculty of Agriculture and Technology,
Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

²Department of Fisheries, Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University,
Nakhon Phanom 48000, Thailand

*E-mail: kaipachanawan@npu.ac.th

Received: Apr 02, 2024

Revised: Jun 09, 2024

Accepted: Jun 16, 2024

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการแพร่กระจายของปรสิตในปลาสังกะวาดหลังเขียวในแม่น้ำโขงเขต อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 จากการสุ่มตรวจปลาสังกะวาดหลังเขียวจำนวน 60 ตัว พบปรสิตภายนอก ได้แก่ พยาธิปลิงใส (Monogenea) จำนวน 1 ชนิด (*Thaparocleidus* sp.) และปรสิตภายใน ได้แก่ พยาธิใบไม้ (Digenea) จำนวน 2 ชนิด (*Proisorhynchoides* sp. I และ *Proisorhynchoides* sp. II) และพยาธิตัวกลม (Nematode) จำนวน 1 ชนิด (*Klossinemella* sp.) ปรสิตที่ตรวจพบได้มากที่สุดคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Proisorhynchoides* sp. II โดยมีค่าความถี่ที่พบเท่ากับ 30.00% (18/60) และมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 3.16 ต่อปลาหนึ่งตัว ส่วนปรสิตที่ตรวจพบได้น้อยที่สุด คือ ปลิงใส *Thaparocleidus* sp. โดยมีค่าความถี่ที่พบเท่ากับ 8.33 % (5/60) และมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 2.60 ต่อปลาหนึ่งตัว ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการบริโภคปลาที่จับได้จากแม่น้ำโขงในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

คำสำคัญ: ปรสิต ปลาสังกะวาดหลังเขียว แม่น้ำโขง

Abstract

This research aimed to study the distribution of parasites in *Pseudolais pleurotaenia* (Sauvage, 1878) in the Mekong River, Muang district, Nakhon Phanom province from December, 2023 to February, 2024. From the random examination of 60 *P. pleurotaenia*, an external parasite was found which was Monogenea (*Thaparocleidus* sp.) and internal parasites were found including 2 Digenea (*Proisorhynchoides* sp. I and *Proisorhynchoides* sp. II) and 1 Nematode (*Klossinemella* sp.). The most detected parasite was *Proisorhynchoides* sp. II with a prevalence value of 30.00% (18/60) and an intensity value of 3.16 per a fish while the least detected parasite was *Thaparocleidus* sp. with a prevalence value of 8.33 % (5/60) and an intensity value of 2.60 per a fish. The results could be used as preliminary information to increase caution in consuming fish caught from the Mekong River, Mueang district, Nakhon Phanom province.

Keywords: Parasite, *Pseudolais pleurotaenia*, Mekong River

1. บทนำ

แม่น้ำโขงเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านจังหวัดนครพนม และมีแม่น้ำสาขาที่หล่อเลี้ยงคนในจังหวัดนครพนมและจังหวัดใกล้เคียงมากมาย เช่น แม่น้ำสงคราม แม่น้ำก่ำ และแม่น้ำอูน ซึ่งมีทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แม่น้ำโขงถือเป็นแม่น้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นแหล่งทำการประมงน้ำจืดที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก แม่น้ำโขงมีลักษณะเป็นแม่น้ำไหลตลอดทั้งปีมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาหิมาลัยไหลลงสู่ทะเลจีนใต้ [1] ปลาแม่น้ำโขงเป็นที่นิยมบริโภคกันอย่างแพร่หลายเพราะเนื้อนุ่มรสชาติดี ทำให้ราคาในท้องตลาดค่อนข้างสูง โดยเฉพาะกลุ่มปลาหนัง เช่น ปลากบ ปลาซิว ปลาตะเพียน และปลาน้ำจืดอื่น ๆ อย่างเช่นปลาซีกขาวทองคม ชื่อสามัญว่า Red-finned catfish จัดอยู่ในครอบครัวปลาซิว (Pangasiidae) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pseudolais pleurotaenia* มีชื่อเรียกท้องถิ่นว่า ปลาฮ่อนหลังเขียว ลักษณะทั่วไปเป็นปลาน้ำจืดไม่มีเกล็ด หัวและลำตัวด้านบนสีคล้ำเหลือบเขียว จะงอยปากสั้น ลำตัวแบนข้าง ท้องเป็นสันคม ครีบกันยาว ครีบหางเว้าเป็นแฉก ปลาตัวผู้มักมีรูปร่างเพรียวยาวกว่าตัวเมีย จัดได้ว่าเป็นที่นิยมบริโภคเป็นระดับต้น ๆ เนื่องจากเป็นปลาที่มีรสชาติดี ประกอบอาหารได้หลายรูปแบบ และมีราคาค่อนข้างสูง แต่ปัจจุบันปลาซีกขาวทองหลังเขียวในแหล่งน้ำธรรมชาติมีจำนวนลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ จากการจับปลาเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อการต้องการของตลาด ชาวประมงส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจทางด้านชีววิทยาของปลาซีกขาวทอง เช่น พฤติกรรมการกินอาหารของปลาซีกขาวทอง และการแพร่พันธุ์ของปลาซีกขาวทอง [2] ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปวางแผนอนุรักษ์สัตว์น้ำที่เป็นสัตว์น้ำวัยอ่อนได้ ขณะเดียวกันสัตว์น้ำเหล่านี้ยังเป็นโฮสต์กึ่งกลาง (Intermediate host) ของพยาธิหลายชนิด ทำให้ผู้บริโภคปลาซีกขาวทองหลังเขียวเป็นอาหาร อาจได้รับปรสิตบางชนิดเข้าสู่ร่างกายคนได้ เนื่องจากอุปนิสัยในการบริโภคอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ และการขาดความรู้ด้านการป้องกันจากการติดเชื้อปรสิตจากปลา โดยทั่วไปแล้วการติดเชื้อพยาธิมักจะเกิดจากการรับประทานปลาที่จับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งสาเหตุการติดเชื้อเกิดจากการปนเปื้อนเชื้อปรสิตจากคน สัตว์เลี้ยง ลงสู่แหล่งน้ำที่มีพาหะกึ่งกลางที่ 1 หรือ โฮสต์ตัวกลางตัวที่ 1 เช่น หอย แมลง ปลา เป็นต้น [3] โดยโรคที่เกิดจากปรสิตที่สำคัญลำดับต้น ๆ ของทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ โรคพยาธิใบไม้ตับ (Opisthorchiasis)

และโรคพยาธิใบไม้กลุ่มต่าง ๆ โดยโรคพยาธิใบไม้ตับเป็นโรคที่สร้างปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศ เนื่องจากประชาชนที่ติดเชื้อโรคนี้ยังไม่ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเองอย่างแท้จริง [4]

ในปัจจุบันอัตราการเพิ่มจำนวนประชากรมีมากขึ้น ทำให้ความต้องการโปรตีนจากเนื้อปลาเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย จึงมีการพัฒนาการประมงและการเพาะเลี้ยงปลาเพื่อเพิ่มปริมาณโปรตีน แต่ต้องประสบปัญหามากมาย เช่น ปัญหาด้านโรคและสุขภาพของปลา รวมทั้งปรสิต ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสูญเสียปลาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากปรสิตจะแย่งอาหาร ดูดเลือดทำลายเนื้อเยื่อขัดขวางความอุดมสมบูรณ์ของปลา ทำให้ปลาอ่อนแอและเป็นโรค [5] ลดประสิทธิภาพในการแพร่พันธุ์ นอกจากนั้นเมื่อปรสิตเกาะบริเวณตัว จะทำให้เกิดบาดแผล ซึ่งเป็นสาเหตุให้เชื้อราและแบคทีเรียเข้าทำลายตัวปลาได้ง่าย ทำให้เกิดโรคระบาดมีผลทำให้ปลาลดจำนวนลง [6]

ดังนั้นถ้าหากมีการศึกษาถึงการแพร่กระจายของปรสิตในปลาซีกขาวทองหลังเขียวบริเวณแม่น้ำโขงเขตอำเภอเมืองนครพนม เพื่อให้ทราบชนิดและการแพร่กระจายของปรสิตในปลาซีกขาวทองหลังเขียว และทราบว่าการติดเชื้อชนิดใดบ้างที่สามารถติดต่อถึงคนได้ ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางให้ประชาชนทราบและเพิ่มความระมัดระวังให้แก่ผู้บริโภคปลาซีกขาวทองหลังเขียวในแม่น้ำโขง เขตอำเภอเมืองจังหวัดนครพนมต่อไป

2. วัสดุ อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

2.1. วิธีการศึกษาและสารเคมี

เก็บตัวอย่างปลาซีกขาวทองหลังเขียวจากทำนน้ำของแม่น้ำโขงในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างปลาตามจุดที่กำหนด เก็บตัวอย่างปลาในสภาพที่ยังคงความสด กรณีสัตว์ตายให้นำใส่ถุงซิปล็อค แล้วบรรจุใส่กล่องโฟมที่มีน้ำแข็ง กรณีสัตว์ยังไม่ตายให้นำมาใส่ถุงน้ำที่มีระบบให้ออกซิเจน เมื่อตัวอย่างมาถึงห้องปฏิบัติการ ให้หาภาชนะใส่เช่น อ่าง ถัง ตูปลา จากนั้นใส่ออกซิเจน และพักปลาไว้ จากนั้นทำการศึกษาปลาที่ละตัวโดยการนำปลาไปชั่งน้ำหนัก วัดความยาว (SL) แล้วทำการศึกษาอวัยวะภายนอกก่อน ณ ห้องปฏิบัติการสาขาประมง คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม ทำการศึกษาอวัยวะภายนอก เช่น ครีบ เหงือก เมือกปลา และศึกษาอวัยวะภายใน เช่น ลำไส้ หัวใจ ถุงน้ำดี ตับ ม้าม ไต ถุงลม และช่องว่างใน

ลำตัว แช่น้ำเกลือ 0.85 % ศึกษาภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ เมื่อพบปรสิตจะนำไปศึกษากับกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูงเพื่อศึกษาชนิดและนับจำนวนพยาธิที่พบบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด [2] นำปรสิตที่ได้ นำมาทำการล้างด้วย 0.85% NaCl และทำการตรึง (Fixed) ด้วย 4% Formalin และทำการล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วย้อมสีด้วย Haematoxylin จากนั้นทำการปิดสไลด์ ทำเป็นสไลด์ถาวร แล้วนำไปวาดภาพและถ่ายภาพไว้เปรียบเทียบและเก็บหลักฐานต่อไป

2.2. จุดเก็บตัวอย่าง

เก็บตัวอย่างที่ทำน้ำแม่ น้ำโขงท้ายเมือง (17°22'56.5"N 104°47'35.9"E) และท่าแม่น้ำโขงบ้านกลาง (17°10'48.7"N 104°47'41.8"E) อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยเก็บตัวอย่างตั้งแต่เดือนธันวาคม 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567

2.3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เปอร์เซ็นต์ความถี่ที่พบปรสิต (% Prevalence) คำนวณได้จาก

$$\% \text{ Prevalence} = \frac{\text{จำนวนปลาที่ตรวจพบปรสิต}}{\text{จำนวนปลาทั้งหมดที่ตรวจ}} \times 100$$

ความหนาแน่นของปรสิตต่อปลาหนึ่งตัวการ (Intensity) คำนวณได้จาก

$$\text{Intensity} = \frac{\text{จำนวนปรสิตชนิดใดชนิดหนึ่งที่พบในปลา}}{\text{จำนวนปลาทั้งหมดที่พบพยาธิชนิดใดชนิดหนึ่ง}}$$

2.4. จรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการเลี้ยงและใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม Approval No. NPU014/2566

3. ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการแพร่กระจายของปรสิตในปลา สังกะวาดหลังเขียว ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ซึ่งสุ่มตรวจปลาสังกัดทั้งหมด 60 ตัว พบปรสิตภายนอก 1 ชนิด ได้แก่ พยาธิปลิงใส (Monogenea) ชนิด *Thaparocleidus* sp. (Figure 1) และ ปรสิตภายใน ได้แก่ พยาธิใบไม้ (Digenea) 2 ชนิด คือ *Prosorhynchoides* sp. I และ *Prosorhynchoides* sp. II (Figure 1) และ พยาธิตัวกลม (Nematode) 1 ชนิด คือ *Klossinemella* sp. (Figure 1)

การหาเปอร์เซ็นต์ความถี่ที่พบปรสิต (% Prevalence) พบว่า ปรสิตที่ตรวจพบได้สูงที่สุดคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. II มีความถี่ที่พบเท่ากับ 30.00 % (18/60) รองลงมาคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. I มีความถี่ที่พบเท่ากับ 16.66 % (10/60) พยาธิตัวกลม ชนิด *Klossinemella* sp. มีความถี่ที่พบเท่ากับ 11.66 % (7/60) และพยาธิปลิงใส *Thaparocleidus* sp. มีความถี่ที่พบเท่ากับ 8.33 % (5/60) (Table 1, Figure 2)

นอกจากนี้การวิเคราะห์ค่าความหนาแน่นของปรสิตต่อปลาหนึ่งตัวการ (Intensity) พบว่าปรสิตที่มีความหนาแน่นสูงที่สุดคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. I ซึ่งมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 25.00 ต่อปลาหนึ่งตัว รองลงมาคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. II มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 3.16 ต่อปลาหนึ่งตัว พยาธิตัวกลม ชนิด *Klossinemella* sp. มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 8.42 ต่อปลาหนึ่งตัว และพยาธิปลิงใส *Thaparocleidus* sp. มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 2.60 ต่อปลาหนึ่งตัว (Table 1, Figure 3)

จากการศึกษาการแพร่กระจายของปรสิตในปลา สังกะวาดหลังเขียว ตรวจสังกะวาดหลังเขียว ทั้งหมด 60 ตัว พบปรสิต 4 ชนิด แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ พยาธิใบไม้ พยาธิตัวกลม และพยาธิปลิงใส ปรสิตที่พบส่วนใหญ่เป็นตัวเต็มวัยที่พบในลำไส้และเหงือกของปลา ซึ่งปลาเหล่านี้เป็นปลาที่กินแมลง (เป็นหลัก) หอยขนาดเล็ก รวมถึงลูกปลาขนาดเล็กเป็นอาหาร [7] ซึ่งอาจเป็นโฮสต์กึ่งกลางของตัวอ่อนปรสิตหลายชนิด เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาปลาแค้ *Bagarius bagarius* จากแม่น้ำโขงบริเวณอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นระยะเวลา 12 เดือน พบปลาที่มีปรสิตจำนวน 116 ตัว จากปลาตัวอย่างทั้งหมด 120 ตัว คิดเป็นร้อยละ 96.67 % พบปรสิต ทั้งหมด 4 ไฟลัม (Phylum) 14 สกุล (Genus) 17 ชนิด ได้แก่ หนอนตัวแบน (Platyhelminthes) พวกโมโนจีน (Monogenea) 2 ชนิด โคพีพอด (Copepod) 1 ชนิด ส่วนปรสิตภายในพบทั้งหมด 14 ชนิด แบ่งเป็นหนอนตัวแบนพวก ไดจีน (Digenea) 10 ชนิด ตัวตืด (tapeworm) 1 ชนิด และ หนอนหัวหนาม (Acanthocephalan) 2 ชนิด ปรสิตที่พบมากที่สุดคือ *Bucephaloides philippinorum* คิดเป็นร้อยละ 38.09% ส่วนปรสิตที่พบน้อยที่สุดคือ *Ergasilus* sp. คิดเป็นร้อยละ 0.04% [8] ขณะที่การตรวจสอบชนิดปรสิตในปลา มีเกล็ดในแม่น้ำโขง จากปลาทั้งหมด 15 ชนิด จำนวน 154 ตัว พบปลาที่มีปรสิตทั้งสิ้น 49 ตัว คิดเป็นร้อยละ 31.81%

จากปลา 8 ชนิด คือ ปลาตะโกก ปลาตะเพียนขาว ปลากระมัง ปลากระแห ปลาตะพาก ปลากา ปลาสลาด และปลากายพบบ ปรสิตทั้งหมด 609 ตัว 25 ชนิด 10 สกุล ได้แก่ ปลิงใส 5 สกุล คือ *Dactylogyrus*, *Malayanodiscoides*, *Thaparocleidus*, *Notopterodiscoides*, และ *Paradiplozoon* พยาธิตัวกลม 2 สกุล คือ *Rhabdochona* และ *Proleptus* พบพยาธิใบไม้ เหาปลา และโคพีพอดอย่างละสกุลคือ *Singhia*, *Alitropus* และ *Lamproglana* ตามลำดับ [9] ต่อมามีการศึกษาปรสิตใน ปลาไม่มีเกล็ดในแม่น้ำโขงในประเทศไทยเป็นระยะเวลา 1 ปี จากตัวอย่างปลาทั้งสิ้น 17 ชนิด พบว่าปรสิตในปลาแยงเขียว ได้แก่ พยาธิปลิงใส *Thaparocleidus* sp.VI, *Thaparocleidus* sp.VIII และ *Thaparocleidus* sp.XI [10] จนกระทั่งมีการศึกษาปรสิตในปลาอันดับ Siluriformes จากแม่น้ำโขง จังหวัดเชียงราย พบว่าปลาวงศ์ Pangasiidae และปลาวงศ์ Siluridae พบพยาธิ *Prosorhynchoides* (6 ชนิด) ปลาที่พบ ชนิดของปรสิตมากที่สุดได้แก่ *Bagarius bagarius* รองลงมา ได้แก่ *Hemibagrus nemurus* และ *Clupisoma sinensis* [11] นอกจากนี้การศึกษาปรสิตในปลาแยงเขียว อำเภอ บ้านแพง อำเภอท่าอุเทน อำเภอเมือง และอำเภอธาตุพนม พบปรสิต 5 ชนิด พบปลาที่ติดหนอนพยาธิ 118 ตัว คิดเป็น ร้อยละ 93.66% ของสัตว์น้ำทั้งหมด ในจังหวัดนครพนม ปรสิต ส่วนใหญ่ที่พบ ได้แก่ *Thaparocleidus* sp., *Prosorhynchoides*

sp. I, *Prosorhynchoides* sp. II และ *Klossinemella* sp. เป็นปรสิตที่ตรวจพบในปลามากที่สุด และเป็นปรสิตชนิดเดียว ที่ตรวจพบตลอด 4 เดือน แสดงว่าปรสิตชนิดนี้มีการสืบพันธุ์ ตลอดปี แต่จำนวนที่พบจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ สภาพแวดล้อมและฤดูกาล [2] ขณะที่ในต่างประเทศ พบว่า การเปลี่ยนแปลงในรอบปีของการติดเชื้อปรสิตจะสูงในฤดู ใบไม้ร่วง (Autumn) และลดลงในฤดูใบไม้ผลิ (Spring) [12] แตกต่างจากการศึกษาในประเทศไทยที่ศึกษาความถี่ที่พบ ปรสิตในปลาจากอ่างเก็บน้ำหนองญาติ อำเภอเมือง จังหวัด นครพนม พบว่าฤดูหนาว มีความถี่ที่พบปรสิตในปลาสูงที่สุด รองลงมาคือ ฤดูฝน และน้อยที่สุดพบในฤดูร้อน มีความถี่ที่พบ ปรสิตเท่ากับ 35.23%, 33.83% และ 27.65% ตามลำดับ [13] แสดงให้เห็นว่าการแพร่กระจายจะมีจำนวนมากในช่วงที่ มีอากาศหนาวเย็น [14] เช่นเดียวกับรายงานการพบปรสิต กลุ่มหนอนตัวแบน (Helminth) ในปลา แพร่กระจายมากที่สุด ในช่วงฤดูหนาว จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพ ภูมิอากาศ อุณหภูมิ อาจส่งผลต่อความถี่ที่พบปรสิตในปลา [15], [16], [17] ดังนั้นการศึกษารั้วนี้ทำให้ทราบถึงการ แพร่กระจายของปรสิตในปลาซึ่งจะขาดหลังเขียว สามารถใช้ เป็นแนวทางให้ประชาชนทราบและเพิ่มความระมัดระวังให้แก่ ผู้บริโภคต่อไป

Table 1 Prevalence (%) and intensity of parasites found in *Pseudolais pleurotaenia*

Parasites	Site of infection	Number of hosts	Number of hosts infected by parasites	Number of parasites	Prevalence (%)	Intensity (per a fish)
1. Digenea						
<i>Prosorhynchoides</i> sp. I	Intestine	60	10	250	16.66	25.00
<i>Prosorhynchoides</i> sp. II	Intestine	60	18	57	30.00	3.16
2. Nematode						
<i>Klossinemella</i> sp.	Intestine	60	7	59	11.66	8.42
3. Monogenea						
<i>Thaparocleidus</i> sp.	Gills	60	5	13	8.33	2.60

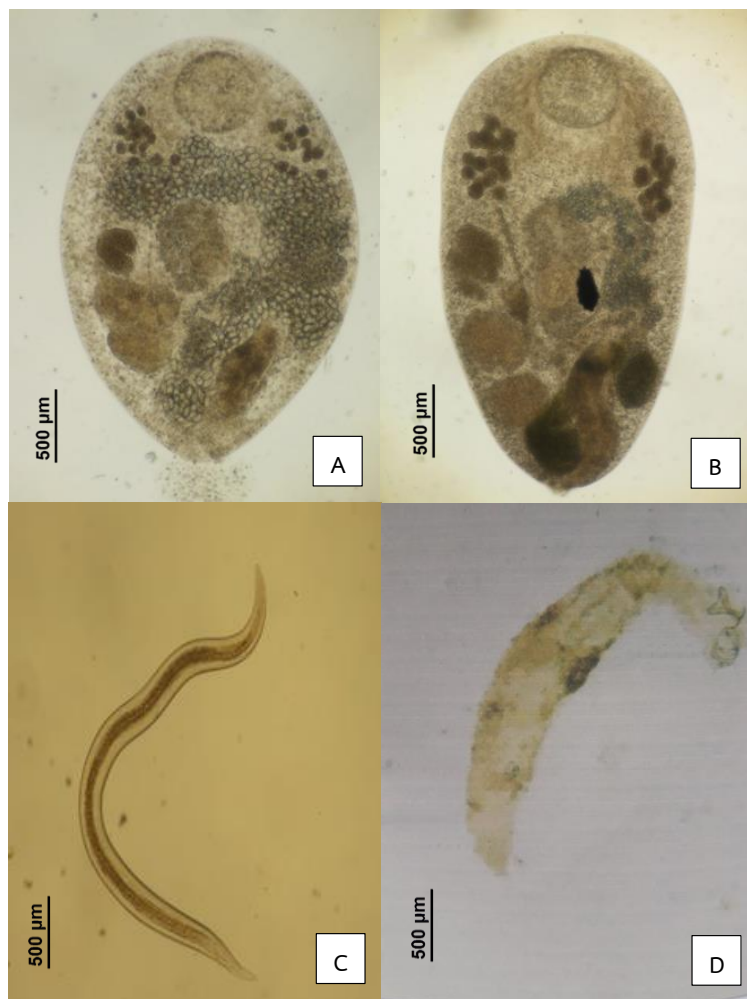


Figure 1 Parasites found in *Pseudolais pleurotaenia*

(A) *Proisorhynchoides* sp. I, (B) *Proisorhynchoides* sp. II, (C): *Klossinemella* sp. and (D) *Thaparocleidus* sp.

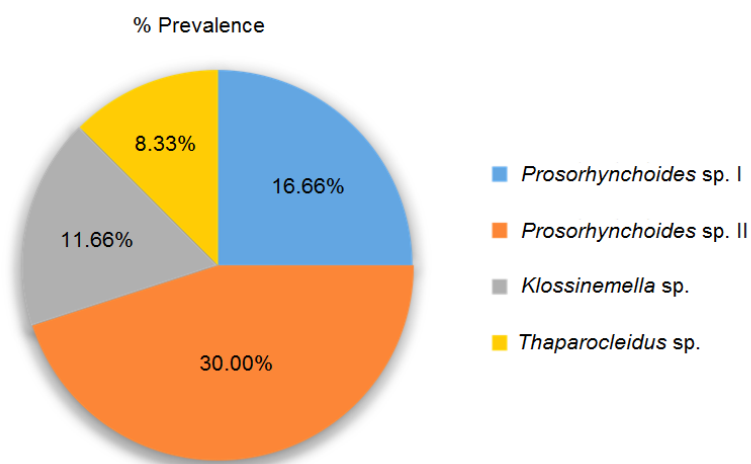


Figure 2 Prevalence (%) of parasites found in *Pseudolais pleurotaenia*

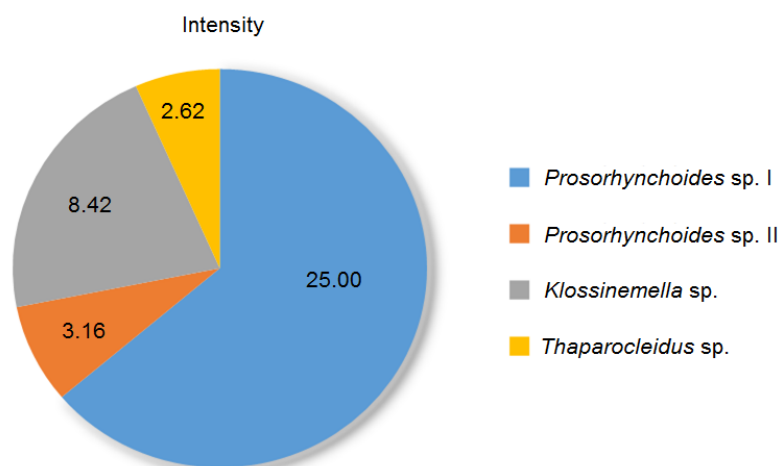


Figure 3 Intensity (per a fish) of parasites found in *Pseudolais pleurotaenia*

4. บทสรุป

การศึกษารังนี้นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการแพร่กระจายของปรสิตในปลาซังกะวาดหลังเขี้ยวบริเวณแม่น้ำโขงเขตอำเภอเมืองนครพนม เพื่อให้ทราบชนิดและการแพร่กระจายของปรสิตในปลาซังกะวาดหลังเขี้ยว และทราบว่าปรสิตชนิดใดบ้างที่สามารถติดต่อถึงคนได้ ซึ่งอาจใช้เป็นข้อมูลเพื่อช่วยลดอัตราความเสี่ยงของการติดปรสิตจากคนที่บริโภคปลาซังกะวาด จากการศึกษาที่ผ่านมาปลาซังกะวาดหลังเขี้ยวเป็นโฮสต์ที่สำคัญของปรสิตหลายกลุ่ม เช่น พยาธิใบไม้ พยาธิปลิงใส พยาธิตัวกลม และพยาธิตัวแบน การบริโภคปลาซังกะวาดหลังเขี้ยวที่มีพยาธิเข้าไปทำให้เสี่ยงต่อการได้รับพยาธิเหล่านี้เข้าสู่ร่างกายได้ อีกทั้งความรู้ที่ได้สามารถนำมาเผยแพร่ให้กับประชาชนได้ตระหนักถึงการป้องกันโรคที่เกิดจากการรับประทานพยาธิเข้าสู่ร่างกาย

การศึกษการแพร่กระจายของปรสิตในปลาซังกะวาดในเขต อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม สุ่มตรวจปลาซังกะวาดทั้งหมด 60 ตัว พบปรสิตภายนอก 1 ชนิด ได้แก่ พยาธิปลิงใส 1 ชนิด (*Thaparocleidus* sp.) และ ปรสิตภายใน ได้แก่ พยาธิใบไม้ 2 ชนิด คือ *Prosorhynchoides* sp. I และ *Prosorhynchoides* sp. II และพยาธิตัวกลม 1 ชนิด คือ *Klossinemella* sp. ซึ่งปรสิตที่ตรวจพบได้มากที่สุดคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. II โดยมีความถี่ที่พบเท่ากับ 30.00% (18/60) และปรสิตที่ตรวจพบที่มีความหนาแน่นมากที่สุดคือ พยาธิใบไม้ ชนิด *Prosorhynchoides* sp. I โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 25 ต่อปลาหนึ่งตัว

5. กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบคุณสาขาวิชาประมง คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ ในการดำเนินการวิจัยนี้

6. References

- [1] Witthayanon, C., Karnasut, J. and Naphitaphat, J. 1997. **Diversity of Freshwater Fishes in Thailand.** Bangkok: Biodiversity Management Division, Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. (in Thai)
- [2] Pachanawan, A. and et al. 2011. Diversity of helminthes infection of *pteropang pleurotaenia* in Muang district, Nakhon Phanom province. In: **Proceedings of Thailand Research Symposium 2011**, 26-30 August 2011. Bangkok, Thailand. (in Thai)
- [3] Scott, M.E. 2023. Helminth-host-environment interactions: Looking down from the tip of the iceberg. **Journal of Helminthology.** 97: e59
- [4] Wongmaneeprateep, S. and Niamphithak, P. 2013. Survey of liver fluke (*Opisthorchis viveerrine*) in gastropods and fishes in watershed of Ubolratana Dam. **Khon Kaen Agriculture Journal.** 41(1): 438-445. (in Thai)

- [5] Thongsrinuch, T. 1987. **Study of Helminths *Channa striata* and *Channa Lucius***. Bangkok: Kasetsart University Press. (*in Thai*)
- [6] Sirikarnchan, P. 2003. **Parasites of Aquatic Animals**. Bangkok: Kasetsart University Press. (*in Thai*)
- [7] Rainboth, W.J. 1996. **Fishes of the Cambodian Mekong**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- [8] Khamboonruang, P. and et al. 2006. Parasite of Pla Kae *Bagarius bagarius* (Hamilton-Buchanan) from Mekong River at Amphoe Chiang Khong Chiang Rai Province. In: **Proceedings of the 44th Kasetsart University Annual Conference: Fisheries**, 30 January-2 February 2006. Bangkok, Thailand. (*in Thai*)
- [9] Kaewwiyudth, S. and Prompiram, P. 2006. Parasites of scale fishes in Mekong River. In: **Proceedings of the 44th Kasetsart University Annual Conference: Fisheries**, 30 January-2 February 2006. Bangkok, Thailand. (*in Thai*)
- [10] Kaewwiyudth, S. and Chantarasurin, P. 2006. Parasites in catfishes of the Mekong River. In: **Proceedings of the 44th Kasetsart University Annual Conference: Fisheries**, 30 January-2 February 2006. Bangkok, Thailand. (*in Thai*)
- [11] Purivirojkul, W. and Areechon, N. 2008. Parasitic diversity of siluriform fishes in Mekong River, Chiang Rai province. **Kasetsart Journal (Natural Science)**. 42: 34-39.
- [12] Kalogianni, E. 2017. and et al. Occurrence and effect of trematode metacercariae in two endangered killifishes from Greece. **Parasitology Research**. 116: 3007-3018.
- [13] Phalee, A. 2018. Prevalence of helminthes infection in fishes from Nong Yat reservoir, Mueang district, Nakhon Phanom province. **Burapha Science Journal**. 23(3): 1757-1769. (*in Thai*)
- [14] Boonchot, K. and Wongsawad, C. 2005. A survey of helminths in cyprinoid fish from the Mae Ngad Somboonchon Reservoir, Chiang Mai Province, Thailand. **Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health**. 36(1), 103-107.
- [15] Pachanawan, A. 1999. **Diversity and Study Surface of Digenea in Freshwater Fish from the Sa River**. M.Sc. Thesis, Maejo University. (*in Thai*)
- [16] Marcogliese, D.J. 2008. The impact of climate change on the parasites and infectious diseases of aquatic animals. **Revue Scientifique et Technique (International Office of Epizootics)**. 27(2): 467-484.
- [17] Chai, J.Y, Murrell, K.D. and Lymbery, A.J. 2005. Fish-borne parasitic zoonoses: Status and issues. **International Journal for Parasitology**. 35: 1233-1254.