

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

โครงสร้างระดับจุลภาคของพยาธิหัวหนาม *Pallisentis* sp. Van Cleave, 1928 (Acanthocephala: Quadrigyridae) ในปลาช่อน (*Ophicephalus striatus*, Bloch)

ชื่อผู้เขียน

นายพงศ์ศักดิ์ เหล่าตี

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเชื้อวิทยา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชโลณล วงศ์สวัสดิ์ ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ วัฒนากุน กรรมการ  
อาจารย์ ดร. อำนาจ โรจน์ไพบูลย์ กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การศึกษาโครงสร้างระดับจุลภาคของพยาธิหัวหนาม *Pallisentis* sp. โดยใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกล้อง กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่านและกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงเพื่อทราบถึงข้อมูลทางลักษณะของพื้นผิว องค์ประกอบและโครงสร้างของผิวหนังตลอดจนความเกี่ยวเนื่องของระบบต่างๆภายในตัวพยาธิพันwormerหัวหนาม *Pallisentis* sp. บริเวณ proboscis ประกอบด้วยหนามจำนวน 4 แฉวแต่ละแฉวพบหนามจำนวน 12 อัน บริเวณลำตัวปากคลุมด้วยหนาม แบ่งออกเป็น 2 บริเวณโดยในบริเวณแรกพน 13-17 และ บริเวณที่สองพน 12-52 สถา โครงสร้างระดับจุลภาคของผิวหนังพนประกอบด้วยชั้นของเนื้อเยื่อ 6 ชั้น อันประกอบด้วยชั้น epicuticle, cuticle, striped layer, vesicular layer, fibrous felt layer และชั้น radial layer โดยชั้นสุดท้ายของผิวหนังจะอยู่ติดกับชั้น basement membrane ถัดจากชั้น basement membrane ลงมาจะเป็นชั้นของกล้ามเนื้อ การศึกษาระบบท่างๆของพยาธิพันwormer presoma และบริเวณตอนต้นของ metasoma ประกอบด้วยอวัยวะและกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกันคือ proboscis, proboscis sheath, brain, proboscis retractor muscles, lemnisci และ retractor muscle ระบบ

สีบพันธุ์เพศผู้ประกอบด้วย testes จำนวน 2 อัน, sperm ducts, seminal vesicle, common sperm duct, vas deferens, cement gland, cement reservoir, cement duct จำนวน 2 ท่อ, Saefftigen's pouch และ bursa ระบบสีบพันธุ์เพศเมียประกอบด้วย uterine bell, uterus และ vagina จากการตรวจสอบชนิดพยาธิที่ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยประกอบกับเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่าพยาธิหัวหนานที่ศึกษาน่าจะเป็นพยาธิหัวหนานชนิด *Pallisentis colisai* ซึ่งงานวิจัยนี้เป็นรายงานการพับพยาธิหัวหนานชนิดนี้เป็นครั้งแรกในประเทศไทย

Thesis Title	Ultrastructure of <i>Pallisentis</i> sp. Van Cleave, 1928 (Acanthocephala:Quadrigyridae) in Striped Snake-Head Fish ( <i>Ophicephalus striatus</i> , Bloch)	
Author	Mr. Pongsak Luadee	
M.S.	Biology	
Examining Committee	Asst. Prof. Dr. Chalobol Wongsawad Assoc. Prof. Dr. Pramote Vanittanakom Dr. Amnat Rojanapaibul	Chairman member member

### Abstract

Ultrastructure of *Pallisentis* sp. (Acanthocephala:Quadrigyridae) was studied in detail of tegumental structure, component of tegument, tegumental surface, compound of organ and reproductive system with scanning electron microscopy, transmission electron microscopy and preparation of paraffin serial sections. It was found that the tegumental surface of proboscis was covered with 4 rows of hooks, each row have 12 hooks. The body surface were covered with two parts of row of spines, first area with 13-17 rows of spines, second area with 12-52 rows of spine. The ultrastructure of tegument was consisted of 6 layers, epicuticle, cuticle, striped layer, vesicular layer, fibrous felt layer and radial layer. At the end of tegument was found the basement membrane with connected by muscular layer. In the presoma and some part of metasoma was consisted of proboscis, proboscis sheath, ganglion, retractor muscles of proboscis, lemnisci and retractor muscles. Reproductive system, male was composed of 2 testes, sperm duct, seminal vesicle, common sperm duct, cement gland, cement reservoir, 2 cement ducts, Safftigen's pouch and bursa, female was composed of 3 system that connected with uterine bell, uterus and vagina. From this study, it indicates that the worm may be *Pallisentis colisai* and this research has shown it is the first observation from Thailand.