

บทที่ ๑

บทนำ

จากสถานภาพปัจจุบัน ของความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงหนอนปลอกน้ำในประเทศไทย ซึ่งมีการศึกษาอย่างกว้างขวางในรอบกว่า ๑๐ ปีที่ผ่านมา ทำให้ทราบถึงจำนวนชนิดของแมลงหนอนปลอกน้ำตัวเต็มวัยกว่า ๕๐๐ ชนิด ที่มีรายงานการพบในประเทศไทย และมีการจัดทำเป็นรูปวิธานใช้ในการจัดจำแนกออกมาบ้างแล้วเป็นเบื้องต้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ข้อมูลของความหลากหลายของแมลงหนอนปลอกน้ำในระยะตัวเต็มวัยจะได้มีศึกษา และจัดทำเป็นรูปวิธานใช้ในการจัดจำแนกแล้วก็ตาม หากแต่ข้อมูลของตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำในระดับชนิดนั้น ยังคงมีอยู่เพียงจำกัดหรืออาจกล่าวได้ว่าไม่มีข้อมูลอยู่เลย เนื่องจากข้อมูลการศึกษาของแมลงหนอนปลอกน้ำในประเทศไทยสามารถจำแนกแมลงหนอนปลอกน้ำในระดับชนิดได้ประมาณ ๑๐ ชนิดจากจำนวนชนิดของแมลงหนอนปลอกน้ำมากกว่า ๕๐๐ ชนิดที่มีรายงานในปัจจุบัน ดังนั้นเมื่อมีการศึกษาถึงความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในกลุ่มแมลงหนอนปลอกน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ หรือการศึกษาการใช้สิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำเป็นตัวดัชนีบ่งชี้ทางชีวภาพของสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำ (bioindicator) จะไม่สามารถจำแนกแมลงที่พบในระดับชนิดหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือไม่สามารถใช้สัตว์หน้าดิน หรือแมลงน้ำในระดับชนิดเป็นตัวประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้

เนื่องจากแมลงที่อาศัยในแหล่งน้ำเป็นระยะตัวอ่อน ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างจากตัวเต็มวัยอย่างชัดเจน การศึกษาถึงความหลากหลายของตัวอ่อนและการจัดทำรูปวิธานในการจัดจำแนกแมลงในระดับชนิดนั้น มีความยุ่งยากมากพอสมควร เนื่องจากลักษณะของแมลงหนอนปลอกน้ำในระยะตัวอ่อนจะมีความคล้ายคลึงกันมาก อีกทั้งองค์ความรู้เกี่ยวกับตัวอ่อนแมลงหนอนปลอกน้ำซึ่งมีการวิจัยในประเทศกลุ่มยุโรปและอเมริกาก็มีอย่างจำกัดและการจัดจำแนกที่ทำได้จะเป็นเพียงระดับสกุล (genus) เท่านั้นเป็นหลัก ความแตกต่างของแมลงหนอนปลอกน้ำที่ปรากฏในเขตภูมิศาสตร์สัตว์ (zoogeographic regions) แต่ละที่จะมีความแตกต่างกันทำให้ไม่สามารถใช้องค์ความรู้จากเขตอื่น มาใช้เพื่อพัฒนาข้อมูลของแมลงหนอนปลอกน้ำในประเทศไทยได้มากนัก จึงจำเป็นต้องสร้างองค์ความรู้ดังกล่าวขึ้นมาเอง อนึ่งจากข้อมูลการศึกษาความหลากหลายของแมลงหนอนปลอกน้ำกว่า ๕๐๐ ชนิดที่มีรายงานพบในประเทศไทยมีจำนวนมากดังได้กล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องมีการแบ่งการศึกษาออกเป็นลำดับ การศึกษาแต่ละระดับวงศ์ (family) หรือแต่ละสกุล (genus) เป็นวิธีการซึ่งได้รับความนิยมและได้ผลในเชิงวิชาการ ดังเห็นได้จากในการศึกษาในต่างประเทศที่ผ่านมาดังตัวอย่างในประเทศออสเตรเลียแบ่งการศึกษาในระดับวงศ์ เป็นชุดโครงการต่อเนื่อง ซึ่งท้ายที่สุดจะได้รูปวิธานในการจัดจำแนกครบทุกส่วนของแมลงหนอนปลอกน้ำซึ่งจัดพิมพ์ขึ้น สำหรับการศึกษาในครั้งนี้เลือกศึกษาในวงศ์ Hydropsychidae เป็นลำดับแรก เนื่องจากผู้วิจัยเองมีข้อมูลแมลงหนอนปลอกน้ำบางส่วนซึ่งได้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการบ้างแล้ว จึงเป็นการดีที่จะเริ่มใน