

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1. สรุป

การเกษตรมีผลต่อการหลุดลอยของแมลงน้ำ โดยพบความแตกต่างกันขององค์ประกอบชนิดและจำนวนของแมลงน้ำที่หลุดลอย แมลงน้ำบางชนิดไม่พบว่ามีหลุดลอยในบริเวณป่าแต่กลับพบว่ามีในบริเวณเกษตร เช่นในอันดับแมลงชีปะขาว วงศ์ Oligoneuriidae และวงศ์ Prosopistomatidae จำนวนตัวของแมลงน้ำที่หลุดลอยในบริเวณเกษตรมี 5,107 ตัว มากกว่าในบริเวณป่าซึ่งพบว่ามีหลุดลอย 3,028 ตัว ในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีการทำเกษตรในแบบดั้งเดิม (extensive agriculture) และแบบผสมผสาน (integrated agriculture) จึงเห็นผลความแตกต่างไม่เด่นชัด ส่วนในต่างประเทศจะเห็นผลของการหลุดลอยของแมลงน้ำอย่างชัดเจนเนื่องจากการทำเกษตรแบบพัฒนา (intensive agriculture) พื้นที่ป่าและพื้นที่เกษตรมีความแตกต่างกันทำให้สภาพแวดล้อมในทั้งสองบริเวณแตกต่างกันมาก

เมื่อเปรียบเทียบการหลุดลอยของแมลงน้ำในเชิงปริมาณ โดยการหาค่าความหนาแน่นของแมลงน้ำที่หลุดลอย (drift density) เป็นวิธีการที่ดีกว่าการหาค่าอัตราการหลุดลอยของแมลงน้ำ (drift rate) เนื่องจากวิธีการนี้ครอบคลุมถึงปริมาตรน้ำที่ไหลผ่านในบริเวณที่เก็บตัวอย่าง ส่วนการหาค่าอัตราการหลุดลอยของแมลงน้ำมีจุดอ่อนเนื่องจากค่านี้ไม่ได้นำค่าปริมาตรน้ำเข้ามาคำนวณ ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้ค่านี้มาเปรียบเทียบในลำธารที่มีความแตกต่างกันของปริมาตรน้ำและลำธารที่มีอันดับต่างกัน

คุณภาพน้ำในลำธารระหว่างบริเวณป่าและบริเวณเกษตรมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบ รวมทั้งในระหว่างฤดูแล้งและฝน เนื่องจากสภาวะแวดล้อมในทั้งสองบริเวณมีความคล้ายคลึงกันการทำเกษตรบริเวณนี้เป็นแบบผสมผสาน ปล่อยให้ไม้ต้นไม้อายุพืชปกคลุมทั้งสองฝั่งของลำธาร ทำให้สภาพแวดล้อมในบริเวณเกษตรไม่แตกต่างกับบริเวณป่ายกเว้นชนิดของพืชเท่านั้นที่แตกต่างกัน

5.2 ข้อเสนอแนะ

- การเก็บตัวอย่างแมลงน้ำในครั้งนี้อาจมีการนำตัวอ่อนของแมลงน้ำมาทดลองเลี้ยงเพื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ได้ เนื่องจากตัวอย่างที่ได้ในครั้งนี้อาจมีขนาดเล็กมากยากแก่การจัดจำแนก
- ควรทำการศึกษามากกว่า 1 ปี เพื่อการเปรียบเทียบระหว่างฤดูกาล
- ไม่ควรบุกเบิกที่ดินบริเวณต้นน้ำไปจนจรดกับริมฝั่งลำธาร ควรเว้นช่วงระยะห่างระหว่างชายฝั่งกันพื้นที่ทำเกษตร โดยการรักษาป่า หรือปลูกต้นไม้ริมฝั่งลำธารไว้ เพื่อเป็นแนวกันชน (buffer zone) เพื่อป้องกันการชะล้างทำให้มีตะกอนดินลงสู่ลำธาร