

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของสาหร่ายและแมลงน้ำในระบบนิเวศแหล่งน้ำไหลบริเวณนาข้าวอินทรีย์และเคมี อำเภोजอมทองและอำเภอร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ในเดือนมีนาคม 2561 สรุปผลดังนี้

บริเวณนาข้าวอินทรีย์อำเภोजอมทองพบสาหร่ายขนาดใหญ่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวและสีเขียวแกมน้ำเงินทั้งหมด 7 ชนิด ได้แก่ *Oedogonium* sp., *Microspora* sp., *Spirogyra* sp., *Hydrodictyon* sp., *Oscillatoria* sp., *Nostoc* sp. และ *Cylindrospermum* sp. ไดอะตอมพื้นท้องน้ำ 61 ชนิด พบชนิดเด่น ได้แก่ *Gomphonema lagenula*, *Cocconeis placentula*, *Achnanthes exigua*, *Achnanthes oblongellata*, *Rhopalodia gibberula* และ *Achnantheidium minutissimum* พบแมลงน้ำ 7 อันดับ 32 วงศ์ พบวงศ์เด่น ได้แก่ Hydroptilidae, Baetidae, Caenidae, Simuliidae และ Chironomidae

บริเวณนาข้าวเคมีอำเภोजอมทองพบสาหร่ายขนาดใหญ่ในกลุ่มสีเขียวแกมน้ำเงินทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ *Oscillatoria* sp. และ *Phormidium* sp. ไดอะตอมพื้นท้องน้ำ 53 ชนิด พบชนิดเด่น ได้แก่ *Achnantheidium minutissimum* และ *Cocconeis placentula* พบแมลงน้ำ 7 อันดับ 29 วงศ์ พบวงศ์เด่น ได้แก่ Chironomidae, Baetidae และ Ceratopogonidae

บริเวณนาข้าวอินทรีย์อำเภอร้าวพบสาหร่ายขนาดใหญ่ในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวและสีเขียวแกมน้ำเงินทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ *Nostoc* sp. และ *Spirogyra* sp. ไดอะตอมพื้นท้องน้ำ 44 ชนิด พบชนิดเด่น ได้แก่ *Cocconeis placentula*, *Achnanthes suchlandtii*, *Planothidium frequentissimum*, *Achnanthes brevipes* และ *Planothidium rostratum* และแมลงน้ำ 7 อันดับ 30 วงศ์ พบวงศ์เด่น ได้แก่ Baetidae และ Chironomidae

บริเวณนาข้าวเคมีอำเภोजอมทองพบสาหร่ายขนาดใหญ่ในกลุ่มสีเขียวทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ *Spirogyra* sp.1 และ *Spirogyra* sp.2 ไดอะตอมพื้นท้องน้ำ 55 ชนิด พบชนิดเด่น ได้แก่ *Gomphonema lagenula*, *Navicula phyllepta*, *Planothidium rostratum*, *Nitzschia palea*, *Nitzschia* sp.2 และ *Navicula rostellata* พบแมลงน้ำ 6 อันดับ 21 วงศ์ พบวงศ์เด่น ได้แก่ Chironomidae และ Baetidae

จากการศึกษาดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ ความสม่ำเสมอและความมากชนิดของไดอะตอมพื้นท้องน้ำและแมลงน้ำในพื้นที่นาข้าวอินทรีย์และนาข้าวเคมี อำเภोजอมทองและร้าว พบว่านาข้าวอินทรีย์มีค่าสูงกว่านาข้าวเคมี เมื่อการจัดกลุ่มของคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีบางประการ ไดอะตอมพื้นท้องน้ำและแมลงน้ำที่พบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหมือนพบว่าจับคู่ตัวอย่างอำเภอ

จอมทองกับอำเภอพริวแตกต่างกันอย่างชัดเจนและจุดเก็บบริเวณนาข้าวอินทรีย์แตกต่างกับนาข้าวเคมีเช่นกัน ยกเว้นแมลงน้ำในจุดเก็บตัวอย่างนาข้าวอินทรีย์และนาข้าวเคมี อำเภोजอมทองที่ไม่แตกต่างกันมาก เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างไดอะตอมพื้นท้องน้ำและแมลงน้ำกับคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีบางประการพบว่าแมลงน้ำมีความสามารถเจริญหรือทนทานต่อคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีที่เปลี่ยนแปลงได้มากกว่าไดอะตอมพื้นท้องน้ำ นอกจากนั้นสาหร่ายขนาดใหญ่ที่พบทั้งหมดพบในปริมาณต่ำอยู่ในช่วง 0-20% ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร จึงยังไม่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการเพิ่มมูลค่าทางการเกษตร

