

บทสรุป

1. จากการศึกษาคุณภาพตัวอย่างน้ำและเก็บตัวอย่างแมลงน้ำจากแหล่งน้ำ 17 แห่งในเขตจังหวัดเชียงใหม่ พบแมลงน้ำทั้งหมด 5 order 17 families 32 genera และ 32 species ซึ่งมีที่ไม่ทราบชื่ออยู่ 5 ชนิด เป็นแมลงน้ำใน Order Odonata และ Order Diptera 1 ชนิด
2. แมลงน้ำชนิดที่อาจจะใช้ชี้ประมาณออกซิเจนอิสระที่ละลายในน้ำได้คือ *Chironomus* sp. และ *Culex* sp. พบอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำที่ไม่มีออกซิเจนอิสระละลายอยู่ในน้ำได้
3. ค่า species diversity ไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ในช่วง (Range) ที่ทำการศึกษา
4. แหล่งน้ำที่มีมลภาวะรุนแรงจะมีแมลงน้ำบางชนิดที่มีจำนวนสูงกว่าชนิดอื่น ๆ ในแหล่งเดียวกันมาก แต่ในแหล่งน้ำที่มีมลภาวะต่ำกว่าพบว่าจำนวนแมลงน้ำแต่ละชนิดต่างกันไม่มากนัก
5. อาจแบ่งแหล่งน้ำที่ทำการศึกษาค่าว ๆ ออกได้เป็น 3 กลุ่ม ที่มีความเป็นมลภาวะในระดับต่าง ๆ กันคือ
 - กลุ่มที่ 1 น้ำมีมลภาวะไม่รุนแรง มีออกซิเจนที่ละลายในน้ำอยู่ในช่วง 2.8-9 ppm. ได้แก่แหล่งที่ 1, 13, 14, 16, 17
 - กลุ่มที่ 2 น้ำมีมลภาวะไม่รุนแรง มีออกซิเจนที่ละลายในน้ำอยู่ในช่วง 0.7-3.6 ppm. ได้แก่แหล่งที่ 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15
 - กลุ่มที่ 3 น้ำมีมลภาวะรุนแรง มีออกซิเจนที่ละลายในน้ำอยู่ในช่วง 0-1.1 ppm. ได้แก่แหล่งที่ 5 และ 6
6. น้ำในคอนตันและปลายของคลองแม่ข่ามีความรุนแรงของมลภาว่น้อยกว่าตอนกลางที่อยู่บริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น