

ศุธิดา ทับจาก 2554: ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงน้ำและคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำนิ่ง  
ธรรมชาติที่รองรับการปล่อยน้ำทิ้ง: การตอบสนองต่อปัจจัยสิ่งแวดล้อม ปริญญาวิทยา  
ศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) สาขาวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม สายวิชาวิทยาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์  
แดงอ่อน พรหมมิ, ปร.ด. 131 หน้า

ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงน้ำในแหล่งน้ำนิ่งธรรมชาติที่รองรับการปล่อย  
น้ำทิ้งจำนวน 16 จุดเก็บ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2553 ถึงเดือนพฤษภาคม 2554 เก็บตัวอย่างแมลงน้ำ  
3 ชั่วโมงในแต่ละจุดเก็บโดยใช้สวิงน้ำ พบความหลากหลายของกลุ่มแมลงน้ำทั้งสิ้น 7 อันดับ 28 วงศ์  
อันดับที่พบจำนวนวงศ์มากที่สุด คือ อันดับ Hemiptera (9 วงศ์) รองลงมาคือ อันดับ Odonata (6  
วงศ์) อันดับ Coleoptera (4 วงศ์) อันดับ Diptera และอันดับ Ephemeroptera (3 วงศ์) อันดับ  
Trichoptera (2 วงศ์) และอันดับ Megaloptera (1 วงศ์) ปัจจัยคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีใน  
แหล่งน้ำนิ่งธรรมชาติที่รองรับการปล่อยน้ำทิ้งจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3  
ถึง 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายทางชีวภาพแมลงน้ำกับคุณภาพน้ำทาง  
กายภาพและเคมี พบว่าแมลงน้ำวงศ์ Polymitarcyidae, Caenidae, Libellulidae, Sialidae, Gerridae,  
Belostomatidae, Notonectidae, Hydrometridae, Dytiscidae, Spermcheidae, Hydropsychidae,  
Ecnomidae, Stratiomyidae และ Culicidae มีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิอากาศ อุณหภูมิน้ำ ค่าความ  
เป็นกรดเป็นด่างของน้ำ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำ ปริมาณของแข็ง  
ทั้งหมดที่ละลายในน้ำ ค่าความขุ่นใสของน้ำ ค่าความเป็นด่างของน้ำ ปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน  
ในน้ำ ปริมาณออร์โธฟอสเฟตในน้ำ ปริมาณไนเตรท-ไนโตรเจนในน้ำ และปริมาณซัลเฟตในน้ำ  
อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ ,  $p < 0.05$ ) การประเมินคุณภาพน้ำนำไปสู่การวางแผนการบริหารและการ  
จัดการแหล่งน้ำภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยการบำบัดน้ำก่อนการ  
ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ รวมถึงส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำโดยการปลูกต้นไม้และดูแลรักษาต้นไม้  
และเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำ