

ชื่อเรื่อง	ความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ในอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน ตำบลแก่งเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ผู้วิจัย	นางสาวจิราภรณ์ ทิพย์แก้ว นางสาวธิดารัตน์ แก้วดอนหัน นางสาวผ่องจิตร เตรียมแรง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ชมภู เหนือศรี อาจารย์ ดร.นุกูล กุดแกลง อาจารย์เชิดชัย สมบัติโยธา
สาขาวิชา/คณะ	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม/วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ปีที่พิมพ์	2559

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพน้ำ ความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในอ่างเก็บน้ำแก่งเลิงจาน ตำบลเลิงจาน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งทำการเก็บตัวอย่าง 7 จุด แต่ละจุดเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง สัปดาห์เว้นสัปดาห์ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ.2558 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง (Grab Sampling) วิเคราะห์ความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน โดยใช้ดัชนีความหลากหลายของชนิด (Diversity index) ของ Shannon – Weiner diversity index ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness index) ของ Pielou's evenness index และ ดัชนีความมากชนิด (Richness index) ของ Margalef's index สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation)

ผลการศึกษา เป็นดังนี้

- 1) คุณภาพน้ำดังนี้ อุณหภูมิ 25.05 – 30.50 °C ความเป็นกรด-ด่าง 6.50 – 8.40 ความขุ่น 2.16 – 12.55 NTU ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 7.31 – 9.30 mg/L ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ 2.15 – 4.95 mg/L
- 2) ผลการศึกษาความหลากหลายของสัตว์หน้าดินพบสัตว์หน้าดินจำนวน 4 ไฟลัม 17 อันดับ 18 วงศ์ ค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดอยู่ในช่วง 0.80 - 1.87 ดัชนีความสม่ำเสมออยู่ในช่วง 0.56 - 0.96 และค่าดัชนีความมากชนิดอยู่ในช่วง 0.68 - 2.47

3) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีความหลากหลายของชนิด อุณหภูมิมีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีความหลากหลายของชนิดในทางลบอยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ $-.482$ ($p=.027$)