

ไพริน สุดทั้ง 2555: ความหลากหลายของสาหร่ายและการประเมินคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ตกตะกอน
ในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (พฤกษศาสตร์)
สาขาพฤกษศาสตร์ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ณัฐฐา เสนีवास,
Ph.D. 152 หน้า

การศึกษาด้านองค์ประกอบของสาหร่าย ความหลากหลายของสาหร่าย และคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่
ตกตะกอนในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างเดือนกันยายน 2552 ถึงเดือนกรกฎาคม 2553 โดยการเก็บ
ตัวอย่างทุก 2 เดือน รวม 6 ครั้ง จากจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 16 จุด ด้วยวิธีการลากถุงพลาสติกตื้นระดับผิวน้ำเป็นเวลา
60 วินาที และตรวจวัดปัจจัยด้านกายภาพของน้ำในจุดเก็บน้ำตัวอย่างทุกจุด ผลการศึกษาจำแนกสาหร่ายได้ 8
หมวด 66 สกุล แบ่งเป็นหมวด Chlorophyta 32 สกุล หมวด Cyanophyta 14 สกุล หมวด Bacillariophyta 9 สกุล
หมวด Euglenophyta 4 สกุล หมวด Chrysophyta 3 สกุล หมวด Pyrrophyta 2 สกุล หมวด Cryptophyta 1 สกุล
และหมวด Charophyta 1 สกุล โดยสาหร่ายที่พบมีการแพร่กระจายในพื้นที่และเวลาที่ทำการศึกษามากที่สุดคือ
Anabaena, *Dinobryon* และ *Closterium* ตามลำดับ การศึกษาด้านความชุกชุมของสาหร่ายในบึงบอระเพ็ด พบว่า
ความชุกชุมของสาหร่ายมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 63,895-221,168 หน่วยต่อลิตร โดยเดือนพฤษภาคมพบสาหร่ายมีความ
ชุกชุมมากที่สุด และมีค่าความชุกชุมน้อยที่สุดในเดือนมกราคม และการศึกษาปริมาณมวลชีวภาพของสาหร่ายใน
บึงบอระเพ็ดด้วยวิธีการวัดปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ พบว่าคลอโรฟิลล์ เอ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.99-7.57 ไมโครกรัม
ต่อลิตร โดยมีค่าสูงสุดในเดือนพฤษภาคม

การศึกษาด้านปัจจัยด้านกายภาพพบว่าน้ำในบึงบอระเพ็ดมีค่าความโปร่งใสของน้ำเฉลี่ยระหว่าง 44-102
เซนติเมตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างเฉลี่ยระหว่าง 8-8.9 ค่าอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่าง 29-34.3 องศาเซลเซียส ค่า
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำเฉลี่ยระหว่าง 144.9-269.9 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเค็มเฉลี่ยระหว่าง 114.1-209
ส่วนในล้านส่วน ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำเฉลี่ยระหว่าง 7.2-9.3 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าการนำไฟฟ้าเฉลี่ย
ระหว่าง 212-267 ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร จากค่าคุณภาพน้ำในบริเวณที่มีการกระจายของตะกอนพบว่า
คุณภาพน้ำยังจัดอยู่ในเกณฑ์ปกติของแหล่งน้ำทั่วไป และเมื่อประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำโดยใช้สาหร่ายตามวิธี
AARL - PP Score พบว่าคุณภาพน้ำทั่วไปในบึงบอระเพ็ดจัดอยู่ในระดับคุณภาพน้ำปานกลาง

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก