



ศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบในสระบัวแดง ณ โรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

คณะผู้วิจัย : เด็กหญิงยุทธรณ์ดา วาริษฐ์ เด็กหญิงภัทตินิ กล้ากระโทก เด็กหญิงพิชญา มาแจ้งหรือ
ระดับชั้น : ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5,4

อาจารย์ที่ปรึกษา : นางสาวจินตนา ไม้ทอง นางสาวสุดารัตน์ เจริญดอน

โรงเรียน : บ้านดอน (สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา 30150

นักวิทยาศาสตร์ที่ปรึกษา : ดร.สุมาลี มุลิกา ดร.อารายา รานอก ดร.ธิดารัตน์ บำรุงภักดี ดร.วิชุดา กล้าเวช ดร.เกียรติสุดา สมรส มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



บทคัดย่อ

สระน้ำโรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) มีดอกบัวแดงออกดอกสวยงามเต็มสระ ดอกบัวแดงมีประโยชน์มากมาย สามารถนำสายบัวมาทำอาหารได้ เมล็ดบัวนำมารับประทานสดและนำมาเมล็ดบัวมาต้มรับประทานแก้ร้อนใน ระบายน้ำ www.rspg.or.th โรงเรียนใช้น้ำในสระบัวแดงอุปโภค เช่น รดน้ำต้นไม้ และสระบัวแดงจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ในขณะที่เรียนคณะผู้จัดทำสังเกตเห็นสัตว์และพืชในสระบัวแดงมีหลายชนิดเช่น ดอกบัว ผักบุ้ง ปลา หอยเชอรี่ หอยขม น้ำในสระบัวแดงมีสีขุ่นแต่มีจิ้งจอกน้ำ มวลกรรเชียง ฯลฯ คณะผู้จัดทำอยากศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบในสระบัวแดง ณ โรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา ศึกษาโดยใช้วิธีการของ GLOBE ดำเนินการศึกษาโดยตรวจวัดพบว่า อุณหภูมิผิวน้ำเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 26-29 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด เบส น้ำเป็นกลาง น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน ไม่มีกลิ่น ความโปร่งใสของน้ำวัดเฉลี่ยระหว่าง 28-79 เซนติเมตร และส่วนค่าออกซิเจนในน้ำ(DO) วัดเฉลี่ยระหว่าง 4-8 มิลลิกรัม/ลิตรน้ำในสระบัวแดงเป็นน้ำสะอาดซึ่งสอดคล้องกับ www4.fisheries.go.th ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกลุ่มสัตว์ของแหล่งน้ำทั้ง 6 จุด พบ หอยฝาเดียว(หอยขม หอยเชอรี่) ตัวอ่อนแมลงปอ ตัวอ่อนซีแพชและกิ้งฟอย จำนวน 275, 117, 92, 44 ตัว น้ำในสระบัวแดงเป็นน้ำสะอาด เพราะ พบตัวอ่อนซีแพช แมลงปอ หอยฝาเดียวและกิ้งฟอย ซึ่งสอดคล้องกับ www.greenworld.or.th และพบความหลากหลายของสัตว์เล็กน้ำจืดเช่น จิ้งจอกน้ำ มวลกรรเชียง มวลแมลงปอเข็ม จำนวน 101, 576, 28 ตัว สัตว์พวกนี้มักจะอยู่ในน้ำสะอาดซึ่งสอดคล้องกับ www.scimath.org ดังนั้นน้ำในสระบัวแดงมีคุณภาพน้ำสะอาด สามารถใช้อุปโภคบริโภคได้แต่ที่โรงเรียนใช้รดต้นไม้

คำสำคัญ: สระบัวแดง อุณหภูมิผิวน้ำ ความโปร่งใสของน้ำ ค่าDO สัตว์เล็กน้ำจืด

ที่มาและความสำคัญ



คำถามวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบอย่างไร ณ โรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

สมมติฐานการวิจัย

คุณภาพน้ำในสระบัวแดง มีความสัมพันธ์ต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบ ณ โรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบในสระบัวแดง ณ โรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ) ตำบลดอน อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย



ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

- สามารถตรวจสอบค่าออกเงินในน้ำ
- ได้ความรู้สัตว์ที่เป็นดัชนีบ่งบอกคุณภาพน้ำ
- ได้รู้จักการเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ
- ได้รู้จักและการใช้อุปกรณ์

ข้อเสนอแนะ

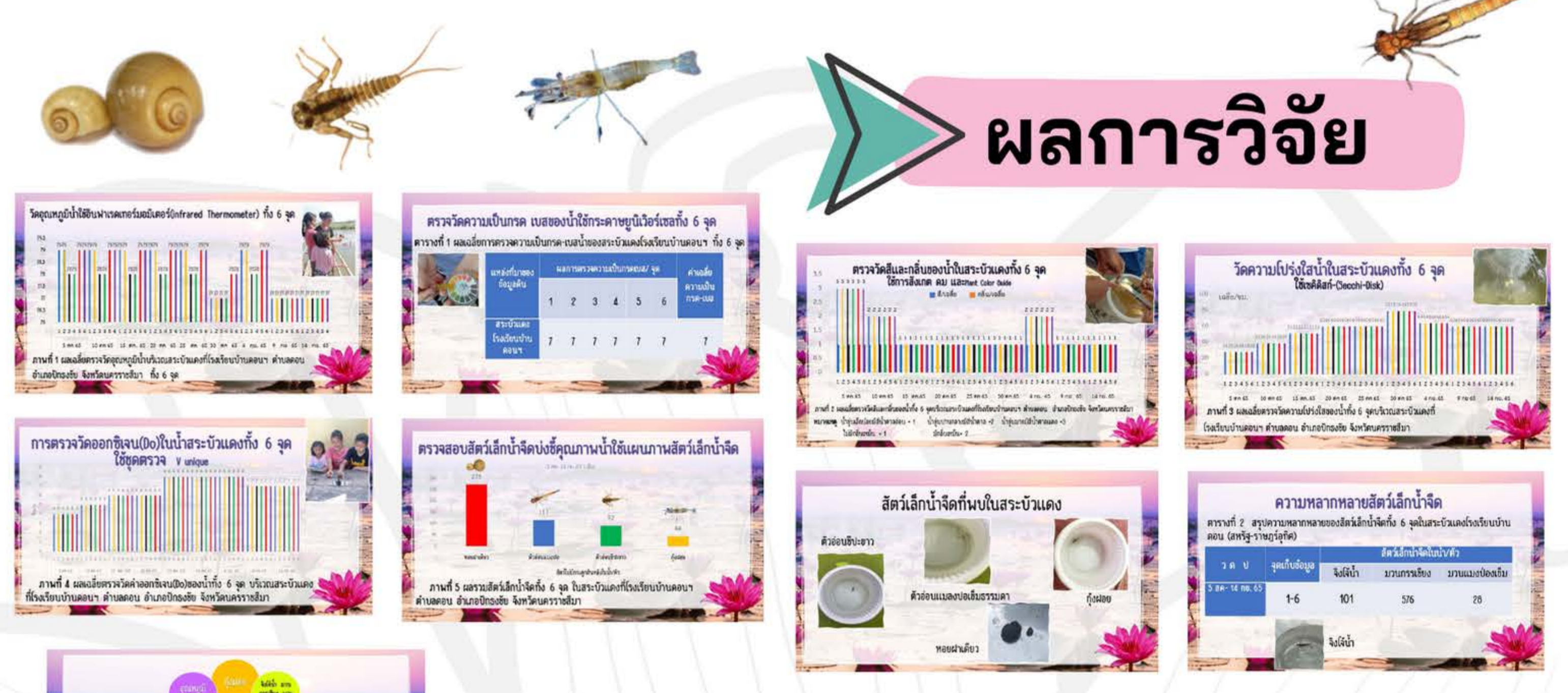
การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาความสัมพันธ์สิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิตในสระบัวแดงโรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ)

กิตติกรรมประกาศ

นางสาวจินตนา ไม้ทอง นางสาวสุดารัตน์ เจริญดอน
 ที่ปรึกษา
 นายสกัน ลีสีคำ
 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอน(สหรัฐ-ราษฎร์อุทิศ)
 นักวิทยาศาสตร์
 ดร.สุมาลี มุลิกา ผศ.ดร.ชมกฤษ ช็องลา ดร.ธิดารัตน์ บำรุงภักดี
 ดร.วิชุดา กล้าเวช ดร.เกียรติสุดา สมรส
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน และ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) ที่ให้การสนับสนุนในการจัดทำงานวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จไปด้วยดี

ผลการวิจัย



สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของคุณภาพน้ำที่มีผลต่อชนิดของสัตว์เล็กน้ำจืดที่พบในสระบัวแดงมีคุณภาพน้ำสะอาดเพราะ น้ำเป็นกลาง มีสีน้ำตาลอ่อน ไม่มีกลิ่น อุณหภูมิผิวน้ำที่พอเหมาะ ความโปร่งใส ค่าออกซิเจนในน้ำ(DO)อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ [www.4fisheries.go.th](http://www4.fisheries.go.th) จึงพบ ตัวอ่อนซีแพช ตัวอ่อนแมลงปอ หอยฝาเดียว กิ้งฟอย ซึ่งสอดคล้องกับ www.greenworld.or.th เหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในสระบัวแดง และใช้รดต้นไม้ในโรงเรียนได้

เอกสารอ้างอิง

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.2550.กระทรวงศึกษาธิการ.คู่มือครู แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามโครงการ GLOBE เรื่องน้ำ:กรุงเทพฯ.
- <http://aquaculturemeter.blogspot.com> ความโปร่งใสของน้ำ เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2565
- <https://www4.fisheries.go.th>ออกซิเจนในน้ำ เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2565
- <https://greenworld.or.th>สัตว์เล็กน้ำจืด เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม2565
- <http://www.il.mahidol.ac.th> บัวสายดอกสีแดง เข้าถึงเมื่อวันที่10สิงหาคม 2565
- <http://www.maxwatermit.com> เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565
- www.rspg.or.th เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565
- <https://www.scimath.org> จิ้งจอกน้ำ เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2565

