

ปัญหาการระบาดของวัชพืชน้ำ (macrophyte) และการจัดการที่ถูกต้อง
เพื่อรักษาสมดุลทางระบบนิเวศ อ่างเก็บน้ำลำคั่นฉู จังหวัดชัยภูมิ
นิศานาถ ละอองพันธ์1, ศิริพร บุญดาว 2, อุไร เพงพิศ 3 และอำพร คลายแก้ว 4

1 2 3 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ
พัฒนา กรมชลประทาน

4 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการพิเศษ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ
พัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : nisanartl@yahoo.com

บทคัดย่อ : การศึกษาชนิด ปริมาณ การแพร่กระจาย และความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับการเจริญเติบโตของวัชพืชน้ำในอ่างเก็บน้ำลำคั่นฉู ตั้งแต่เดือน มี.ค. 2551 ถึงเดือน ก.พ. 2552 เก็บตัวอย่าง 12 จุด ซึ่งกระจายทั่วพื้นที่ ทุก ๆ 2 เดือน จากผลการศึกษาพบวัชพืชน้ำทั้งหมด 10 ชนิด (specie) 8 วงศ์ (family) กลุ่มเด่นคือวัชพืชน้ำใต้น้ำ (submerged plants) โดยชนิดเด่นที่พบได้แก่ ตีปสีน้ำ (*Potamogeton malaianus* Miq.) สันตะวาใบพาย (*Ottelia alismoides* (L.) Pers.) และสาหร่ายหางกระรอก (*Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle) ปริมาณของตีปสีน้ำ สันตะวาใบพาย และสาหร่ายหางกระรอก คิดเป็นผลผลิตมวลชีวภาพ (biomass) ของน้ำหนักสด 195.73, 43.84 และ 133.96 กรัม/ตร.ม. ตามลำดับ น้ำหนักแห้ง 16.30, 2.79 และ 12.39 กรัม/ตร.ม. ตามลำดับในรอบปี โดยในเดือน ก.ย. 2551 สาหร่ายหางกระรอกมีน้ำหนักสูงสุดคือ 400.0 กรัม/ตร.ม. และ 41.92 กรัม/ตร.ม. และพบว่าเดือน ม.ค. 2552 ตีปสีน้ำมีน้ำหนักสูงสุดคือ 399.61 กรัม/ตร.ม. และ 31.56 กรัม/ตร.ม. สำหรับตีปสีน้ำและสาหร่ายหางกระรอกพบแพร่กระจายบริเวณหน้าเขื่อนและบริเวณใกล้กระชังปลาเป็นส่วนใหญ่ โดยเจริญเติบโตที่ระดับความลึก 0.2-2.9 เมตร นอกจากนี้ยังพบว่าตีปสีน้ำและสาหร่ายหางกระรอกเจริญเติบโตและครอบคลุมพื้นที่สูงสุดคือ 50.0 และ 41.7% ตามลำดับในเดือน ก.พ. 2552 สำหรับพืชวงศ์สาหร่ายไฟได้แก่ *Nitella* spp. จัดเป็นชนิดเด่นและมีความหนาแน่นมากในช่วงเดือน มี.ค.-พ.ค. 2551 และในเดือน มี.ค. 2551 สันตะวาใบพายและ *Nitella* spp. มีการเจริญเติบโตและครอบคลุมพื้นที่สูงสุดคือ 50.0-66.7 % ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพน้ำกับการเจริญเติบโตของวัชพืชน้ำ พบว่า การเจริญเติบโตของตีปสีน้ำมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอุณหภูมิ น้ำ มวลชีวภาพของสันตะวาใบพายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความขุ่นไนโตรท-ไนโตรเจน (NO₂-N) และออร์โธ-ฟอสเฟต (PO₄-P) ส่วนความยาวต้นมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเป็นกรด-ด่างและความนำไฟฟ้า ส่วนมวลชีวภาพของสาหร่ายหางกระรอกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับไนเตรต-ไนโตรเจน (NO₃-N) สำหรับสาหร่ายเส้นด้ายพบว่าน้ำหนักสดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับโพแทสเซียม นอกจากนี้ยังพบว่ามวลชีวภาพของ *Nitella* spp. มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอุณหภูมิและความนำไฟฟ้า แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความขุ่นและไนโตรท-ไนโตรเจน (NO₂-N)รวมบทคัดย่อ ผลงานวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน**278**
เนื่องจากการทำการเกษตรบริเวณรอบอ่างฯ ทั้งปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทำให้แหล่งน้ำมีธาตุอาหารสูงเนื่องจากมีการชะล้างของปุ๋ย อาหารสัตว์และสารเคมี ไหลลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งธาตุอาหารจากการเลี้ยงปลาในกระชัง ส่งผลให้วัชพืชน้ำเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มวลชีวภาพของวัชพืชน้ำในรอบปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและเข้าสู่ภาวะวิกฤติหากไม่มีการจัดการที่ดี ดังนั้น แนวทางการจัดการเบื้องต้นควรแก้ปัญหาจากสาเหตุที่ก่อให้เกิดการสะสมธาตุอาหารในแหล่งน้ำ