

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยอย่างต่อเนื่อง
- ๒) เพื่ออนุรักษ์ และเพิ่มจำนวนแมลงหิ่งห้อยในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
- ๓) เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการฟื้นฟูระบบนิเวศที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อย ให้แก่ผู้ที่สนใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนถ่ายทอดไปสู่งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วิธีดำเนินการ

- ๑) ดำเนินการสำรวจหิ่งห้อย และจำแนกชนิดของแมลงหิ่งห้อยที่พบในพื้นที่ฟื้นฟูของโครงการฯ โดยทำการสำรวจเดือนละ ๒ ครั้ง ในเวลา ๑๙.๓๐ - ๒๐.๐๐ น.



- ๒) ดำเนินการเก็บข้อมูลชนิดสัตว์น้ำ แมลง และสัตว์อื่นๆ ที่พบในพื้นที่ฟื้นฟูของโครงการฯ มีการสำรวจสัตว์น้ำด้วยวิธีการยกยอโดยใช้ยอขนาด ๘๐x๘๐ เซนติเมตร พบสัตว์น้ำ ดังนี้ จิ้งจกน้ำ ลูกน้ำยุงลาย หอยเชอรี่ หอยขม ปลาช่อน ปลาหมอ ปลานิล

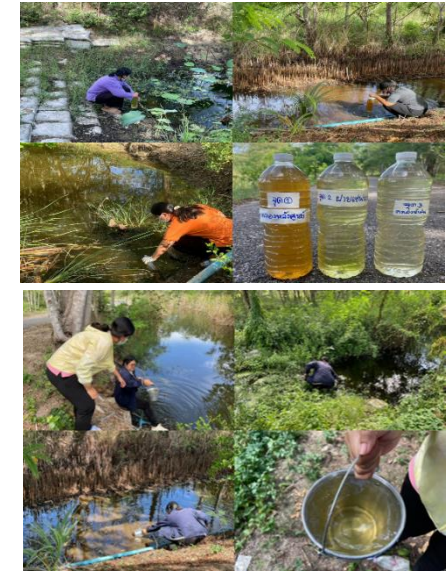


๓) การฟื้นฟูระบบนิเวศให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของแมลงหิ่งห้อยในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในพื้นที่ฟื้นฟูของโครงการฯ โดยมีกิจกรรมดังต่อไปนี้

- ๓.๑) ดำเนินการปล่อยหอยฝ้ายเดี่ยว เพื่อเป็นแหล่งอาหารของตัวอ่อนหิ่งห้อย
- ๓.๒) ดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้น้ำ เพื่อให้เป็นแหล่งอาศัยของหอยฝ้ายเดี่ยวซึ่งเป็นแหล่งอาหารของตัวอ่อนหิ่งห้อย และยังเป็นแหล่งเกาะพัก เกาะเกี่ยว ของหิ่งห้อยตัวเต็มวัย



๔) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนในน้ำ ค่าความโปร่งใส ค่า pH ค่าความเค็ม อุณหภูมิในน้ำ และอุณหภูมิปฏิบัติงานในพื้นที่ฟื้นฟูของโครงการฯ และดำเนินการเก็บน้ำส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยองค์การจัดการน้ำเสีย ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ค่า pH ของน้ำอยู่ในช่วง ๗ - ๘ ค่าความเค็มอยู่ในช่วง ๑.๐ - ๔.๐ ppt. ค่าอุณหภูมิของน้ำอยู่ในช่วง ๒๘ - ๓๐ องศาเซลเซียส ค่าอุณหภูมิในพื้นที่ อยู่ในช่วง ๓๓ - ๓๕ องศาเซลเซียส เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้อมเหมือนกัน ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน ๕๐ mg/L.) ค่า BOD มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน ๒๐ mg/L.) คุณภาพของน้ำโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน แต่มี ๑ จุด ที่มีค่า BOD เกินมาตรฐานมาเล็กน้อย เนื่องจากในบริเวณที่เก็บตัวอย่างน้ำมีปริมาณน้อย ทำให้ค่าสารอินทรีย์มีความเข้มข้นมากกว่าบริเวณอื่น



๕) ดำเนินการเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เหมาะสมเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยในอุทยานฯ ให้แก่ ครู นักเรียน และประชาชนที่สนใจ โดยกิจกรรมได้รับผลตอบรับที่ดี ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความสนใจ และมีเกณฑ์ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รวมทั้งระดับประเมินผลความรู้ความเข้าใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นหลังทำกิจกรรม

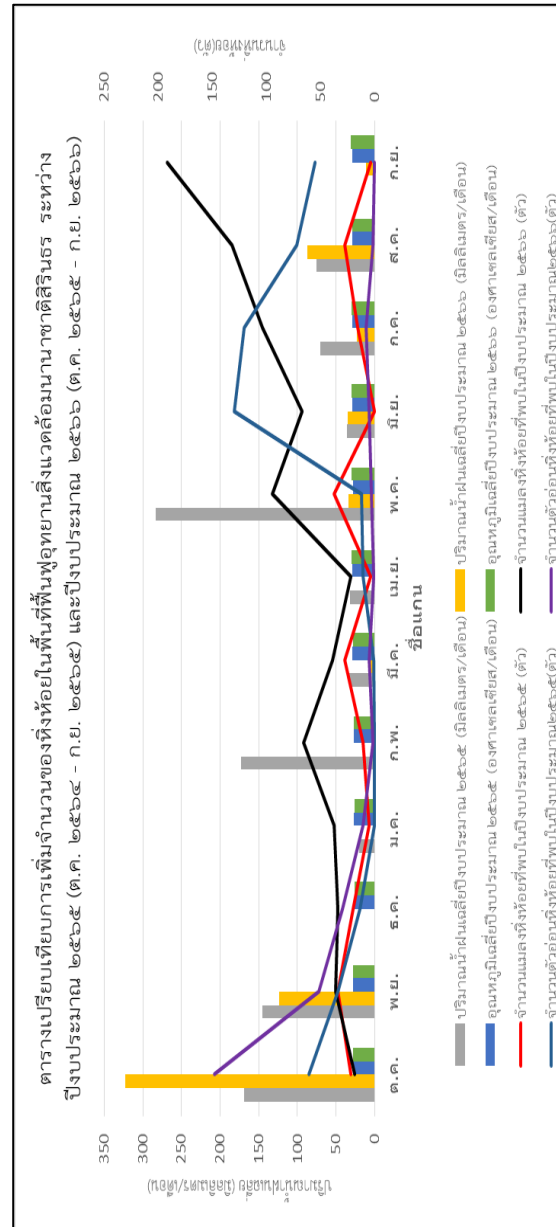


สรุปผลการศึกษา

- จำนวนหิ่งห้อยตัวเต็มวัยที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ (ต.ค.๒๕๖๕ - ก.ย. ๒๕๖๖) มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (ต.ค.๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕) คิดเป็น ๒ เท่า
- การเพิ่มขึ้นของจำนวนหิ่งห้อย เป็นผลมาจากการฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อย อาทิ การปลูกพืชน้ำเพื่อเป็นแหล่งอาศัยของอาหารหิ่งห้อย การปล่อยหอยขมเพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร การสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่ให้มีปริมาณที่เพียงพอ
- ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนระหว่าง ต.ค. ๒๕๖๕ - ก.ย. ๒๕๖๖ ลดลงจากช่วง ต.ค. ๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕ คิดเป็น ๑.๙ เท่า แต่เนื่องจากผลของการฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ จึงทำให้มีการสำรวจพบหิ่งห้อยตัวเต็มวัยมากขึ้น
- ในเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด คือในช่วงเดือน พ.ค. - ก.ย. ๒๕๖๖ สอดคล้องกับจำนวนหิ่งห้อยตัวเต็มวัยที่มีจำนวนมากที่สุดในช่วงเดือนเดียวกัน เนื่องจากอยู่ในช่วงหน้าฝน มีปริมาณน้ำที่เพียงพอ ซึ่งทำให้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสม ต่อการเป็นที่ย่อยอาศัย แหล่งเกาะเกี่ยว เกาะพัก แหล่งอาหารของหิ่งห้อย
- อุณหภูมิไม่ได้มีผลต่อการเพิ่มจำนวนของหิ่งห้อยในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ เนื่องจากอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่างปีมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ ๒๘ องศาเซลเซียส เท่ากัน
- หิ่งห้อยที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ ยังเป็นดัชนีตัวชี้วัดคุณภาพน้ำ โดยจุดที่พบหิ่งห้อยตัวเต็มวัยและตัวอ่อนหิ่งห้อยน้อยที่สุดในพื้นที่ศึกษาของโครงการฯ คือ จุดที่มีคุณภาพน้ำต่ำกว่าจุดอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น สภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน คุณภาพน้ำในพื้นที่ และติดตามดูการเจริญเติบโตของพืชน้ำที่นำไปปลูก ตลอดจนจำนวนหอยฝาดเดียวที่เป็นอาหารของหิ่งห้อย เพื่อให้การฟื้นฟูมีประสิทธิภาพที่สุด



จัดทำโดย
กลุ่มวิจัยและพัฒนา อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
๑๒๘๑ ค่ายพระรามหก ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ
จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๑๒๐ โทรศัพท์: ๐๓๒-๕๐๘-๓๕๒
Email: siep@sirindhornpark.or.th
Website: www.sirindhornpark.or.th



โครงการ “ฟื้นฟูและเผยแพร่ความรู้ระบบนิเวศที่เหมาะสมเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยน้ำจืดในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร” ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖



กลุ่มวิจัยและพัฒนา อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ได้จัดทำโครงการ “ฟื้นฟูและเผยแพร่ความรู้ระบบนิเวศที่เหมาะสมเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยน้ำจืดในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร” ขึ้นมาเพื่อเป็นการฟื้นฟูระบบนิเวศให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัย และเป็นการอนุรักษ์หิ่งห้อยในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธรตลอดจนเป็นการสร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ให้แก่ผู้ที่สนใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม และจากการฟื้นฟูระบบนิเวศให้มีความเหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยส่งผลให้มีการเพิ่มจำนวนของหิ่งห้อยในพื้นที่อุทยานฯ โดยมีการพบหิ่งห้อยเพิ่มขึ้นกว่าการสำรวจในปีที่ผ่านมา ซึ่งในปัจจุบันได้มีการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบการบรรยาย เพื่อให้เกิดการเผยแพร่องค์ความรู้เรื่องการฟื้นฟูระบบนิเวศที่เหมาะสมต่อการเป็นถิ่นอาศัยของหิ่งห้อยให้แก่ผู้สนใจ