

2019-10-01

เรื่องจากยก: "พิษน้ำ" ความสำคัญต่อระบบนิเวศ

ขวัณฤททย ค่ำพา เชื้อ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej>



Part of the [Environmental Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ค่ำพา เชื้อ, ขวัณฤททย (2019) "เรื่องจากยก: "พิษน้ำ" ความสำคัญต่อระบบนิเวศ," *Environmental Journal*: Vol. 23: Iss. 4, Article 1.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuej/vol23/iss4/1>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Environmental Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

เรื่องจากปก: "พืชน้ำ" ความสำคัญต่อระบบนิเวศ

ขวัญฤทัย คำฝางเชื้อ

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารี ในพระอุปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

การอ้างอิง: ขวัญฤทัย คำฝางเชื้อ. (2563). "พืชน้ำ" ความสำคัญต่อระบบนิเวศ. วารสารสิ่งแวดล้อม, ปีที่ 23 (ฉบับที่ 4).



พืชน้ำในแม่น้ำแควน้อย ต.ท่าขนุน อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี 6 ก.ค. 2562 โดยภุมรินทร์ คำเดชศักดิ์

แหล่งน้ำธรรมชาติของประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ของพรรณไม้น้ำต่าง ๆ อย่างมากมาย คนไทยใช้ประโยชน์จากพืชน้ำหลายชนิดเป็นพืชผักที่บริโภคในชีวิตประจำวัน ใช้ประดิษฐ์เป็นเครื่องจักสาน เช่น กก ผักตบชวา นำมาทำเสื่อ หรือกระเป่า บ้างใช้เป็นอาหารสัตว์ และเลี้ยงเป็นปุ๋ยพืชสดในนาข้าว เช่น จอก แหนแดง พรรณไม้น้ำบางชนิดมีความสวยงามแปลกตาจึงมีการเพาะขยายพันธุ์เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการจัดประดับตู้ปลาและสวนไม้น้ำ นอกจากนี้ความหลากหลายของชนิดพรรณไม้น้ำที่ขึ้นอยู่ในแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึงต่าง ๆ ยังทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติเหล่านี้มีความสวยงามเป็นที่น่าประทับใจ จนกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติหลายแห่ง เช่น บึงบอระเพ็ด ทะเลน้อย กว๊านพะเยา เป็นต้น

พืชน้ำหรือพรรณไม้น้ำ (aquatic plant, aquatic weed, water plant) มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำเป็นอย่างยิ่ง พบได้ตั้งแต่ขนาดเล็กมากมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เช่น สาหร่าย กลุ่มมอส กลุ่มเฟิร์นน้ำ ไปจนถึงกลุ่มพืชมีเมล็ดที่มีขนาดใหญ่ โดยอาศัยหรือเจริญเติบโตในน้ำ หรือมีช่วงชีวิตหนึ่งที่เติบโตอยู่ในน้ำ อาจอยู่ใต้น้ำทั้งหมดหรือมีบางส่วนโผล่ขึ้นสู่บริเวณผิวน้ำ ลอยอยู่ตามผิวน้ำ เจริญเติบโตในบริเวณที่มีน้ำตามแนวชายฝั่ง ในที่ที่มีน้ำขัง หรือพื้นที่ชื้นแฉะ ทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อย หรือน้ำเค็ม การขยายพันธุ์และเพิ่มจำนวนตามธรรมชาติของพืชน้ำอย่างเพียงพอช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติ พืชน้ำที่อยู่เหนือน้ำเป็นที่กำบังหลบภัยของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำ เช่น ปลา และแมลงต่าง ๆ ช่วยลดความเข้มแสงเพื่อลดการเจริญเติบโตของแพลงตอนพืช (phytoplankton) ส่วนของพืชที่อยู่ใต้น้ำช่วยกรองสารแขวนลอยที่ละลายในน้ำ และชะลอความเร็วของกระแสน้ำ ทำให้การฟุ้งกระจายของตะกอนใต้น้ำลดลง กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืชที่อยู่ใต้น้ำช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับแหล่งน้ำ และยังเป็นแหล่งออกซิเจนให้กับแบคทีเรียที่อาศัยอยู่บริเวณรากของพืชน้ำในการย่อยสลายสารอินทรีย์ จากนั้นพืชน้ำก็จะดูดซึมธาตุอาหารที่ได้ไปใช้ในการเจริญเติบโต กระบวนการเหล่านี้มีส่วนช่วยทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น ถือเป็นระบบบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติที่ไม่ต้องใช้พลังงานจากแหล่งใด นอกจากพลังงานแสงอาทิตย์

วิธีธรรมชาติดังกล่าว ถูกนำมาปรับใช้ในบำบัดน้ำเสียของโครงการบำบัดน้ำเสียบึงมักกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้พระราชทานพระราชดำริไว้ เมื่อวันที่ 15 เมษายน และวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2528 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมปรับปรุงบึงมักกะสันโดยให้มีการทดลองกรองน้ำเสียด้วยผักตบชวา (filtration) ซึ่งเป็นวัชพืชที่ต้องการกำจัดอยู่แล้วนี้ มาทำหน้าที่ดูดซับความสกปรก รวมทั้งสารพิษจากน้ำเน่าเสีย โดยทรงเน้นให้ทำการปรับปรุงอย่างประหยัด และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ริมน้ำ ซึ่งสายพระเนตรที่ยาวไกลของพระองค์ครั้งนั้นได้ช่วยแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ และเป็นแบบอย่างในการจัดการปัญหาน้ำเน่าเสียในแหล่งน้ำหรือลำคลองอื่น ๆ ต่อไป

ประเทศไทยมีสภาพทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชน้ำ จึงทำให้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชน้ำที่เป็นทรัพยากรให้เราได้ใช้ประโยชน์อย่างมากมาย แต่ปัจจุบันการพัฒนาแหล่งน้ำที่ไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยทางนิเวศวิทยา ส่งผลกระทบทำให้ปริมาณของพืชน้ำลดลง หรือกรณีที่ทำให้พืชน้ำมีการขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วจนกลายเป็นวัชพืชที่สร้างความเสียหายให้กับแหล่งน้ำ ซึ่งในที่สุดผลที่ตามมาก็จะทำให้ธรรมชาติของแหล่งน้ำเสียสมดุลไปได้

บรรณานุกรม

- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (เข้าถึงเมื่อ 2563). โครงการบำบัดน้ำเสีย
บึงมวกะสันอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. [Website]. สืบค้นจาก <http://km.rdpb.go.th/Project/View/6639>
- ศุวศา กานตวนิชกูร. 2544. การกำจัดไนโตรเจนโดยระบบ combined constructed wetland ในเขตอากาศร้อน: รายงาน
ฉบับสมบูรณ์. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่