

4036844 ENRD/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชนบท ;

วท.ม. (เทคโนโลยีการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชนบท)

คำสำคัญ : ผลกระทบ/น้ำทิ้งชุมชน/ระบบบำบัด/โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ยฯ

จิราวัฒน์ ใจสำราญ : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากน้ำทิ้งชุมชนที่ผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดร่วมกับป่าชายเลนธรรมชาติ จากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี (ENVIRONMENTAL IMPACTS OF WASTEWATER FROM COMMUNITIES ASSOCIATED WITH A LAGOON SYSTEM AND NATURAL MANGROVE FOREST FROM THE LAEM PHAK BIA ENVIRONMENTAL STUDY, RESEARCH AND DEVELOPMENT PROJECT UNDER ROYAL INITIATIVES, BANLAEM DISTRICT, PETCHABURI PROVINCE.) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : ชุมพร บุรี, วท.ม., เกษม จันทร์แก้ว, Ph.D., สัญชัย สุตพันธ์วิหาร, วท.ม., ปภาณี ฐิติวัฒนา, ศศ.ม., คม., 231 หน้า. ISBN 974-664-776-8

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากน้ำทิ้งชุมชนที่ผ่านการบำบัด โดยระบบบำบัดร่วมกับป่าชายเลนธรรมชาติ จากโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้คุณภาพน้ำและทัศนคติของประชาชนในชุมชนต่อหลักการอนุรักษ์ พื้นฟูทรัพยากรน้ำและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน เป็นตัวชี้วัด โดยทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในบริเวณป่าชายเลน ช่วงเดือนพฤษภาคม 2541 ถึงเดือนเมษายน 2542 ทุกๆ 2 เดือน รวม 6 ครั้ง และศึกษาทัศนคติของประชาชนในชุมชนจำนวน 102 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบการสังเกตสภาพแวดล้อม แล้วนำมาวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย อัตราส่วนร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง โดยวิธี Chi-square และ t-test

ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ร้อยละ 58.8 มีความรู้เกี่ยวกับน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย ระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อหลักการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน ในระดับปานกลาง ร้อยละ 70.6 เป็นเชิงบวก ร้อยละ 52.0 เชิงลบ ร้อยละ 48.0 ทัศนคติต่อหลักการใช้ธรรมชาติช่วยบำบัดน้ำเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 59.8 เห็นด้วย โดยตัวแปรด้านระดับการศึกษามีผลต่อทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 3 ซึ่งเหมาะกับการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอื่นๆ ได้แก่ ป่าชายเลน แหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่า แหล่งแพร่พันธุ์ แหล่งอนุบาลตัวอ่อน และแหล่งอาหารของสัตว์น้ำทะเล คือ มีค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรดเป็นด่าง ความเค็ม ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี ในไตรเจนรวม โฟสเฟอรัสรวม ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม โปรท ปริมาณของแข็งทั้งหมด ปริมาณของแข็งแขวนลอย ความขุ่น และค่ารวมแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม มีค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี อยู่ในช่วง 27.56-27.66 องศาเซลเซียส, 7.68-7.75, 16.87-18.14 ppt., 2.49-2.63 mg/l, 2.71-5.34 mg/l, 0.24-0.49 mg/l, 363.22-367.38 mg/l, 0.265-0.392 mg/l, 0.126-0.134 mg/l, 0.026-0.029 mg/l, 0.033-0.045 mg/l, 0.002-0.004 mg/l, 42,721.88-49,781.89 mg/l, 143.64-187.45 mg/l, 200.47-206.49 FTU. และ 91.39-124.62 mg/l ตามลำดับ ซึ่งสรุปได้ว่า น้ำทิ้งชุมชนที่ผ่านการบำบัดแล้วยังไม่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพน้ำในป่าชายเลน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยนี้ คือ ควรมีการรณรงค์ ปลุกจิตสำนึกและความตระหนักให้ประชาชนในชุมชน เข้าใจถึงหลักการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรน้ำและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำว่าเป็นหน้าที่ของทุกคน มิใช่เป็นหน้าที่ของคนใดคนหนึ่งหรือเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบเพียงหน่วยเดียว โดยสนับสนุน ส่งเสริมและดำเนินการจัดฝึกอบรม เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้และสร้างกิจกรรมเสริมทัศนคติด้านการอนุรักษ์ พื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติแก่ประชาชนในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง