

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การวิจัยและพัฒนาเทคนิคการปลูกป่าชายเลนบริเวณทะเลสาบสงขลา Research and Development on Planting Techniques for Mangroves at the Songkhla Lake

1. บทนำ

ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เป็นลุ่มน้ำที่มีลักษณะเฉพาะแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยมีทะเลสาบสงขลา เป็นแหล่งรับน้ำก่อนที่น้ำจะไหลออกสู่อ่าวไทย ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลกึ่งปิดที่เรียกว่า ลากูน (Lagoon) การที่ทะเลสาบสงขลาได้รับทั้งน้ำจืดและน้ำเค็มทำให้ความเค็มของน้ำในทะเลสาบ เปลี่ยนแปลงตามเวลาขึ้นอยู่กับช่วงเวลาใดน้ำจืดหรือน้ำทะเลมีอิทธิพลเหนือกว่า จึงมีการกล่าวขานกันว่า ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลสาบ 3 น้ำ คือ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม ทะเลสาบสงขลาซึ่งได้รับอิทธิพลจาก ทั้งน้ำจืดจากต้นน้ำและน้ำเค็มจากทะเลหรือที่เรียกว่า เอสตูรี (Estuary) เป็นบริเวณที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วย ทรัพยากรสัตว์น้ำ ดังนั้น “ทรัพยากรน้ำ” และ “ทรัพยากรสัตว์น้ำ” จึงเป็นทรัพยากรที่สำคัญในลุ่มน้ำ ทะเลสาบสงขลา

บริเวณเอสตูรีหรือบริเวณที่น้ำจืดจากต้นน้ำผสมผสานกับน้ำทะเล ดังกล่าวข้างต้นจะมีความเค็ม มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับว่าปริมาณของน้ำจากที่ไหนมากกว่ากัน เอสตูรีที่รู้จักกันดีก็คือ ปากแม่น้ำความ เค็มของน้ำที่ปากแม่น้ำจะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ขึ้นอยู่กับน้ำขึ้น - น้ำลงและฤดูกาล โดยทั่วไปความเค็ม ในเอสตูรีจะเปลี่ยนแปลงไปมาในรอบวันแต่ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งน้ำตื้นๆ ที่ติดต่อกับทะเลแต่มี ความกว้างใหญ่มากมีแผ่นดินโอบล้อมลวน้ำจืดมิให้ไหลออกสู่ทะเลเร็วจนเกินไป การผสมผสานของมวล น้ำในส่วนลึกเข้าไปจึงลดลงตามลำดับในฤดูแล้งที่น้ำจืดไหลลงสู่ทะเลสาบน้อย ระยะเวลาที่น้ำพักอยู่ใน ทะเลสาบจะนานกว่าบริเวณปากแม่น้ำทั่วไป น้ำในทะเลสาบจะเป็น 3 น้ำ อย่างชัดเจน คือ ตอนบนเป็น น้ำจืด ตอนกลางเป็นน้ำจืดถึงน้ำกร่อย และตอนล่างเป็นน้ำกร่อยถึงน้ำเค็ม ในฤดูฝนน้ำท่ามีมากจึงดัน น้ำเค็มออกจากทะเลสาบสงขลาจนหมดน้ำจึงจืดเกือบทั่วทั้งทะเลสาบ ยกเว้นที่ใกล้ปากทะเลสาบเท่านั้นที่ ยังกร่อยอยู่ (วินัยและเพ็ญใจ, 2548)

ป่าชายเลนหรือป่าโกงกาง (mangrove forest) คือ กลุ่มของสังคมพืชซึ่งขึ้นอยู่ในเขตน้ำล้นต่ำสุด และน้ำขึ้นสูงสุดบริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำหรืออ่าว ป่าชายเลนเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต หลายชนิดทั้งพืชและสัตว์ ป่าชายเลนจึงให้ประโยชน์แก่มนุษย์มากมายทั้งในด้านพลังงานและไม้ใช้สอย ตลอดจนเป็นแหล่งผลิตอาหารโปรตีนที่สำคัญ เนื่องจากป่าชายเลนเป็นที่วางไข่ แหล่งอาหาร และ เจริญเติบโตของสัตว์น้ำเศรษฐกิจนานาชนิด นอกจากนี้ป่าชายเลนยังช่วยป้องกันภัยธรรมชาติโดยเฉพาะ เป็นเกราะกำบังและลดความรุนแรงของคลื่นลมชายฝั่ง ช่วยดักตะกอน สิ่งปฏิกูลและสารพิษต่างๆ มิให้ ไหลลงสู่ทะเลในบริเวณชายฝั่งและทะเล ในปัจจุบันมีปัญหาหลายประการ ได้แก่ การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง

แหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และกิจกรรมอื่นๆ อีกหลายประเภทได้ขยายไปสู่ชายฝั่งทะเลโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าชายเลน จนทำให้ป่าชายเลนลดลงอย่างรวดเร็วและรุนแรงจนน่าเป็นห่วง (สนธิท, 2541)

ทะเลสาบสงขลานั้นนับว่าเป็นแหล่งทรัพยากรทางธรรมชาติทั้งสัตว์น้ำและป่าชายเลนที่สมบูรณ์ในอดีต แต่ในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวได้ลดลงอย่างมาก กล่าวคือในระยะเวลา 35 ปีที่ผ่านมาป่าชายเลนในบริเวณจังหวัดสงขลาได้ลดลงกว่าครึ่ง ในขณะที่จังหวัดพัทลุง ลดลงประมาณ 10 เท่า (นิวัตร์, 2545) จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณทะเลสาบสงขลาค่อนข้างรุนแรง ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศน์ที่มีความสำคัญและประโยชน์มหาศาลเป็นที่รวมของพืช สัตว์น้ำ และสัตว์บกนานาชนิด เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอนุบาลสัตว์น้ำในวัยอ่อน และช่วยลดการสึกกร่อนของชายฝั่ง เป็นต้น

ทะเลสาบสงขลาเป็นแหล่งน้ำที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวดังที่ได้กล่าวมา คือมีระบบนิเวศน์ที่มีการผสมผสานทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม จากทะเลน้อยทางเหนือสุดจะเป็นน้ำจืด ถัดลงมา คือทะเลสาบตอนบน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นน้ำจืด และทะเลสาบตอนกลางที่มีความเค็มของน้ำจะเปลี่ยนแปลงระหว่างน้ำจืดและน้ำกร่อยโดยขึ้นอยู่กับฤดูกาลและตอนใต้สุด คือ ทะเลสาบตอนล่างที่เชื่อมระหว่างทะเลสาบกับอ่าวไทย ซึ่งมีผลให้ความเค็มของน้ำในทะเลสาบเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล และมักจะเค็มจัดในฤดูแล้งประมาณ 30 ส่วนในล้านส่วน (EmSong, 1999) เนื่องจากความผันแปรด้านระดับน้ำท่วมขังและด้านความเค็มของน้ำในทะเลสาบทำให้การเจริญเติบโตของชนิดพืชของป่าชายเลนผันแปรไปตามพื้นที่

ดังนั้นการฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณทะเลสาบสงขลาจึงควรศึกษาเทคนิคการปลูกและการคัดเลือกพันธุ์พืชให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ หากใช้พันธุ์พืชชนิดใดชนิดหนึ่งโดยมิได้มีการศึกษาคัดเลือกเพราะพืชป่าชายเลนแต่ละชนิดเจริญเติบโตได้ดีในสภาพความเค็มและการท่วมถึงของน้ำ ต่างกันไปและหากขาดการศึกษาเทคนิคการปลูกที่เหมาะสมแล้วจะก่อให้เกิดการสูญเสียในการพยายามฟื้นฟูอย่างใหญ่หลวง ดังนั้น โครงการนี้จะช่วยแก้ปัญหาการฟื้นฟูป่าชายเลนบริเวณทะเลสาบได้