

ผลการศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามแนวระดับจากขอบชายเลนขึ้นไป เมื่อวิเคราะห์อัตราการเติบโตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนโดยเรียงลำดับจากระยะห่างจากแนวระดับพื้นที่จากขอบชายเลนน้อยไปมาก จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในบริเวณพื้นที่ที่รืมน้ำมีน้ำท่วมขังสม่ำเสมอ หรือพื้นที่อยู่ติดขอบชายฝั่งมากที่สุด พบว่าพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดี ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก และเสมทะเล

2. ในพื้นที่ถัดจากขอบชายฝั่งขึ้นมาปานกลางมีระดับน้ำท่วมถึงสม่ำเสมอ พบว่าพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดี ได้แก่ ถั่วขาว พังกาหัวสุมดอกแดง โปรงแดง และตาตุ่มทะเล

3. ในพื้นที่ตอนเป็นดินเหนียวและแข็ง น้ำท่วมถึงในช่วงที่มีระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด พบว่าพันธุ์ไม้ที่เติบโตได้ดี ได้แก่ ฟาดดอกขาว



โกงกางใบใหญ่
(*Rhizophora mucronata*)



โกงกางใบเล็ก
(*Rhizophora apiculata*)



ถั่วขาว (*Bruguiera cylindrica*)



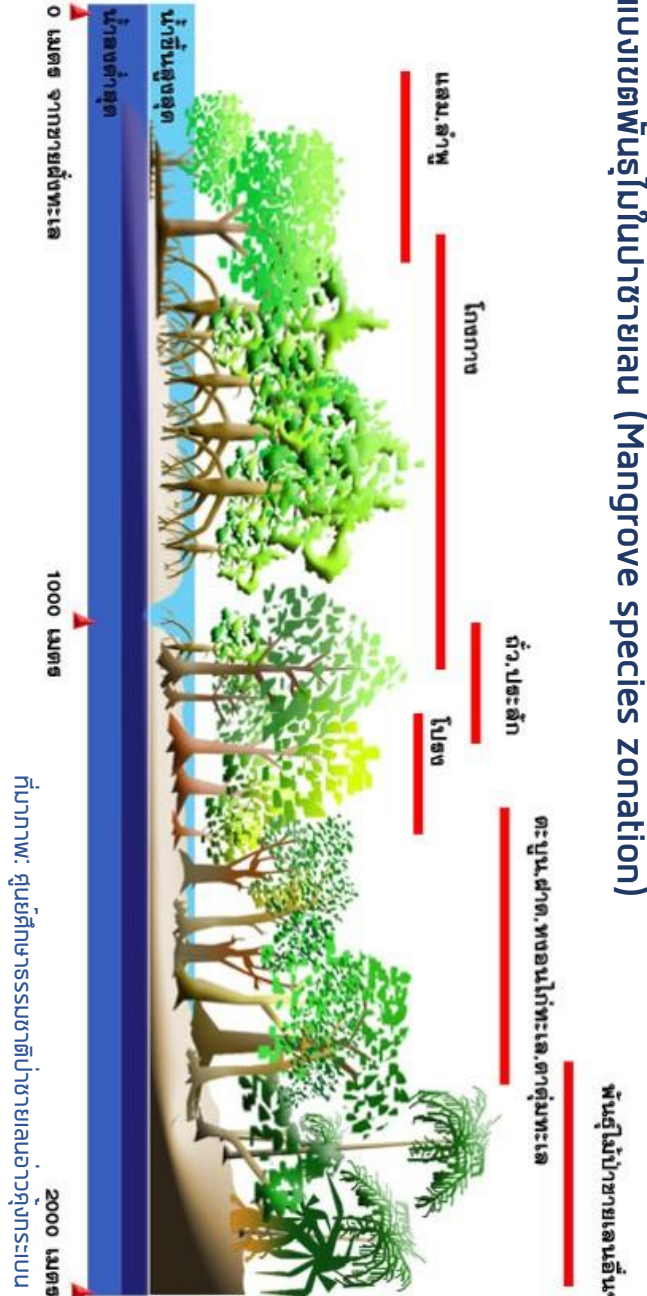
โปรงแดง (*Ceriops tagal*)



พังกาหัวสุมดอกแดง
(*Bruguiera gymnorhiza*)



ฟาดดอกขาว
(*Lumnitzera racemosa*)



โครงการศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกป่าชายเลน ของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร



การฟื้นฟูป่าชายเลนในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 เป็นต้นมา พันธุ์ไม้ป่าชายเลนบางส่วนได้ล้มตาย เป็นจำนวนมาก จนกระทั่งปี พ.ศ.2553 ได้มีการปลูกป่าชายเลน โดยการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและประชาชน ทำให้ป่าชายเลนค่อยๆ ฟื้นคืนสภาพ และกำลังเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง และพบว่าพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในบางพื้นที่ที่มีอัตราการรอดตาย แต่มีอัตราการเจริญเติบโตไม่ดีเหมือนในพื้นที่อื่น จึงได้จัดทำโครงการศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกป่าชายเลนของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร เพื่อศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกป่าชายเลน และเป็นองค์ความรู้ที่ใช้ในการพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลน ทุลกระหม่อมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เผยแพร่และสาธิตการเรียนรู้ในพื้นที่จริง ตลอดจนได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับต่างๆ ต่อไป

สวนป่าชายเลนกุลกระหม่อม เป็นป่าชายเลนที่สร้างขึ้น โดยการปลูกพันธุ์ไม้ป่าชายเลนตามโซน (Zonation) ที่เหมาะสมกับชนิดพันธุ์ไม้ โดยแบ่งตามระดับความสูงของพื้นที่ และความสม่ำเสมอของการท่วมถึงของน้ำทะเล รวมทั้งสภาพดินเลนอ่อนและแข็ง อย่างไรก็ตาม พบว่าพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่ปลูกมีอัตราการเติบโตช้ากว่าพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ



ในปี 2561-2563 กลุ่มวิจัยและพัฒนาได้จัดทำโครงการศึกษาความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธรขึ้น เพื่อศึกษาหาสาเหตุการเจริญเติบโตช้าของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน และทำการคัดเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกในพื้นที่



ภาพการศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน และการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อม

วิธีการศึกษาและผลการศึกษา

การศึกษาคความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกป่าชายเลน โดยทำการวางแผนทดลองจำนวน 8 แปลง ขนาด 5x5 เมตร จำนวน 7 แปลง ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก แสมทะเล พังกาหัวสุมดอกแดง ถั่วขาว ตาตุ่มทะเล และโปรงแดง ส่วนแปลงทดลองแปลงที่ 8 ทำการวางแผนขนาด 10x10 เมตร เป็นแปลงพันธุ์ไม้ผสม

ทำการศึกษาโดยศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ และเก็บข้อมูลปัจจัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน ระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด-ลงต่ำสุด อุณหภูมิ รวมทั้งการตรวจวัดคุณภาพของดินโดยได้รับความอนุเคราะห์จากสถานีพัฒนาที่ดิน จังหวัดเพชรบุรี



ภาพการวางแผนศึกษาพันธุ์ไม้ป่าชายเลน



ภาพการเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหาร โดยเจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดิน จังหวัดเพชรบุรี และเจ้าหน้าที่กลุ่มวิจัยฯ อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

ดินในป่าชายเลนของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร มีลักษณะเป็นดินเลนตื้น มีส่วนประกอบของทรายมาก จึงมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พันธุ์ไม้ป่าชายเลนเติบโตช้า

สำหรับผลการศึกษาคความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ปลูกป่าชายเลนของอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในปี 2561-2563 สรุปได้ว่าพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกในโซนดินเลนแข็ง มีองค์ประกอบของดินทรายมาก ขาดความอุดมสมบูรณ์ และเป็นพื้นที่ดอนน้ำท่วมถึงไม่สม่ำเสมอ ได้แก่ ถั่วขาว โปรงแดง และพังกาหัวสุมดอกแดง สำหรับตาตุ่มทะเลมีการเติบโตดี แต่ไม่แนะนำให้ปลูกเนื่องจากมียางที่เป็นพิษ ส่วนพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกในพื้นที่เลนอ่อนริมคลองน้ำท่วมถึงสม่ำเสมอ ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ และโกงกางใบเล็ก

ในปี 2563 ได้ทำการศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามแนวระดับจากขอบชายเลนขึ้นไป เพื่อศึกษาแนวระดับพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเติบโตของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดต่างๆ ซึ่งทำการศึกษาโดยการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาที่อยู่ติดคลอง/แพรก ในช่วงที่มีระดับน้ำทะเลขึ้นสูงสุด 2.7 เมตร พบว่าในพื้นที่การศึกษามีระดับน้ำสูงประมาณ 10-15 เซนติเมตร และในช่วงที่ระดับน้ำทะเลลงต่ำสุดจะเป็นพื้นที่ดอน ยกเว้นพื้นที่บริเวณริมขอบชายฝั่งที่มีน้ำท่วมถึงสม่ำเสมอ



ภาพพื้นที่การศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามแนวระดับจากขอบชายเลนขึ้นไป

ทำการวางแผนพื้นที่ศึกษาเป็นแนวตั้งตามระดับจากขอบชายเลนขึ้นไป ขนาด 2x10 เมตร จำนวน 8 แปลง โดยพันธุ์ไม้ที่ทำการศึกษา ได้แก่ โกงกางใบใหญ่ โกงกางใบเล็ก โปรงแดง แสมทะเล ถั่วขาว พังกาหัวสุมดอกแดง ตาตุ่มทะเล และฟาดดอกขาว และทำการศึกษาการเจริญเติบโต โดยการวัดความสูง ขนาดเส้นรอบวง และเรื้อนยอดของพันธุ์ไม้ในพื้นที่ศึกษาทุกๆ เดือน (มีนาคม-กันยายน 2563)



ภาพการวางแผนศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามแนวระดับจากขอบชายเลนขึ้นไป