



แผนการจัดการสวนป่ามัธยาศีรี

ประจำปี 2565

งานสวนป่ามัธยาศีรี

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปรับปรุงเมื่อ มกราคม 2565

สารบัญ

| รายการ | หน้า |
|--|------|
| แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน..... | 1 |
| 1. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ..... | 2 |
| 1.1 วัตถุประสงค์..... | 2 |
| 1.2 เป้าหมายการดำเนินงาน..... | 3 |
| 2. ข้อมูลเบื้องต้นสวนป่า..... | 5 |
| 2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป..... | 5 |
| 2.2 ที่ตั้ง..... | 6 |
| 2.3 การคมนาคม..... | 6 |
| 2.4 ข้อมูลด้านสังคม..... | 6 |
| 2.5 ข้อมูลด้านอาชีพ..... | 6 |
| 2.6 โครงสร้างการบริหารงานสวนป้ามัญจาคีรี..... | 7 |
| 2.7 อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน..... | 7 |
| 2.8 อุปกรณ์ และเครื่องมือ..... | 7 |
| 2.9 อัตรากำลังงานสวนป้ามัญจาคีรี (ปัจจุบัน)..... | 8 |
| 2.10 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ..... | 8 |
| 2.11 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา..... | 8 |
| 2.12 ทรัพยากรดิน..... | 9 |
| 2.13 ทรัพยากรชีวภาพ..... | 10 |
| ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ..... | 10 |
| 2.14 ทรัพยากรสัตว์ป่า..... | 11 |
| 2.15 การวิเคราะห์สถานภาพและศักยภาพสวนป่า..... | 12 |
| 2.16 การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม..... | 13 |
| 2.17 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจของชุมชนรอบๆ สวนป้ามัญจาคีรี..... | 14 |
| 2.18 กระบวนการมีส่วนร่วม..... | 15 |
| 3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม..... | 19 |
| 3.1 สถานการณ์ปัจจุบันและแนวทางการป้องกัน..... | 19 |
| 4. ระบบวนวัฒน..... | 21 |
| 4.1 ระบบวนวัฒนไม่ยุคาลิปตัส..... | 21 |
| 4.2 นิเวศวิทยาที่เหมาะสมกับการปลูกและการเลือกชนิดพันธุ์..... | 25 |
| 4.3 เหตุผลการคัดเลือกสายพันธุ์..... | 25 |
| 5. ระบบการทำไม้..... | 26 |
| 5.1 ระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (Harvesting System)..... | 26 |

| รายการ | หน้า |
|--|------|
| 5.2 เทคนิคการล้มและตัดทอนไม้ยูคาลิปตัส | 26 |
| 5.3 การป้องกันอันตรายจากการล้มและตัดทอนไม้ | 28 |
| 5.4 การทำทางลากขนไม้ในป่า..... | 29 |
| 5.5 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้งานสวนป่ามัญจาคีรี | 31 |
| 6. การพัฒนาบุคลากร..... | 33 |
| 6.1 การบริหารทรัพยากรบุคคล | 33 |
| 6.2 แผนพัฒนาบุคลากร..... | 33 |
| 6.3 แผนการพัฒนาบุคลากร | 34 |
| 7. การจัดการทางการเงิน | 35 |
| 7.1 เป้าหมายด้านธุรกิจ | 35 |
| 7.2 เป้าหมายด้านบริการสังคมและมีส่วนร่วม..... | 35 |
| 7.3 เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม | 35 |
| 7.4 ตัวชี้วัดผลผลิต (KPI)..... | 36 |
| 7.5 แผนกลยุทธ์ / แผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan) | 36 |
| 8. monitoring งานสวนป่ามัญจาคีรี ประจำปี 2565 | 37 |
| 8.1 ด้านสิ่งแวดล้อม | 37 |
| 8.2 ด้านเศรษฐกิจ..... | 37 |
| 8.4 มาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 38 |
| ภาคผนวก | 43 |
| ภาคผนวกที่ 1 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่ามัญจาคีรี..... | 45 |
| ภาคผนวกที่ 2 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น | 46 |
| ภาคผนวกที่ 3 แผนการผลิตไม้ยูคาลิปตัส ปี 2565-2569 | 47 |
| ภาคผนวกที่ 4 แผนที่สวนป่ามาตราส่วน 1:50,000..... | 48 |
| ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่ามัญจาคีรี..... | 49 |
| ภาคผนวกที่ 6 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า..... | 51 |

แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า ค้ำครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่า ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจที่ตั้งไว้ สวนป้ามัญจาคีรี จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆมาอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทำระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการสวนป่า (Management Plan) ในการดำเนินงานของสวนป่า อันจะส่งผลให้การดำเนินงานด้านสวนป่าเป็นไปตามมาตรฐานสากลซึ่งแผนการจัดการนี้ได้แสดงความเป็นมาของสวนป่าเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน การอธิบายสรุปถึงข้อมูลพื้นฐานของสวนป่า แผนการบริหารจัดการด้านต่างๆ การอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบการดำเนินงานทางวนวัฒนวิธี หลักการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากไม้ การทำไม้ออก แผนการบริหารงานบุคคลและการพัฒนาอบรมบุคลากร การจัดการทางการเงิน กระบวนการติดตาม ตรวจสอบการทำงาน แผนที่และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงานของสวนป่าเป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรของสวนป่า โดยกำหนดภารกิจไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพบุคลากร พัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ให้นำมาซึ่งชีวิตความยั่งยืนของสวนป่าในอนาคตบนพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน เป็นระบบสอดคล้องกับศักยภาพของ สวนป่า ปัญหาและความต้องการในท้องถิ่น และแนวนโยบายขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ

1.1 วัตถุประสงค์

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ ในพื้นที่สวนป่า
2. อนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์,หายากและถูกคุกคาม
3. ส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศ คำนึงถึงการรักษาสัตว์ที่ เหมาะสมของป่าไม้ที่มีอายุมากๆในพื้นที่สวนป่า
4. เพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าไว้อย่างน้อยประมาณ 5 % ของพื้นที่รวมสวนป่า
5. การอนุรักษ์พื้นที่ที่ทราบว่าจะเป็แหล่งกำเนิดของพืช/สัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์และหายาก (นอกเขตพื้นที่ อนุรักษ์ที่กำหนด) และพื้นที่วางไข่และผสมพันธุ์ของสัตว์ป่า
6. การคุ้มครองและฟื้นฟูถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ (The Preservation and Restoration of Habitats)
7. เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Management) ที่เหมาะสมเพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุงคุณภาพดิน และป้องกันการพังทลายของดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์
8. เพื่อเป็นการฟื้นฟู,การจัดการแปลงปลูกและการฟื้นฟูหลังการโค่นล้มไม้ (Regeneration ,Stand Management and Felling)
9. เพื่อจัดการสวนป่าในบริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร ป้องกันและลดผลกระทบต้อพื้นที่ที่มีความสำคัญ ในด้านสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของภูมิทัศน์ดั้งเดิม

ด้านสังคม

1. ส่งเสริมสภาพทางด้านสังคมและคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนท้องถิ่น
2. เพื่อจรรโลงและส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ดีของคนงานและ ชุมชนท้องถิ่นรอบๆสวนป่า
3. เพื่อยอมรับสิทธิตามกฎหมายและสิทธิตามขนบธรรมเนียมประเพณีในการเป็นเจ้าของ,การใช้ ประโยชน์,การจัดการพื้นที่และทรัพยากรต่างๆของชนพื้นเมืองที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสวนป่า
4. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสวนป่ากับชุมชนท้องถิ่น
5. เพื่อสร้างบทบาท และตอบแทนสังคม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน

ด้านเศรษฐกิจ

1. สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตไม้จากสวนป่า
2. เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและผลผลิตในระดับสูงสุดของไม้ในขณะที่จะต้องคุ้มครองดูแลด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปในเวลาเดียวกันด้วย
3. เพื่อกำหนดให้สวนป่ามีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ โดยมีปริมาณผลผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
4. เพื่อการวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ในระยะยาวและยั่งยืน
5. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ ในพื้นที่สวนป่า
6. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบ และเทคนิคการทำไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อการใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัยประหยัดและถูกต้องแม่นยำ
8. เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายไทยและข้อตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนามไว้ (Compliance with Thai Laws and International Agreements)

1.2 เป้าหมายการดำเนินงาน

เป้าหมายด้านธุรกิจ

ผลผลิตไม้ยูคาลิปตัส

| สวนป่า | ปริมาณการผลิต (ตัน) | รายได้ (ล้านบาท) | ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท) | กำไร/(ขาดทุน) เบื้องต้น (ล้านบาท) |
|------------|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ท่าสวรรคค์ | 3,400.00 | 3.400 | 1.768 | 2.056 |
| รวม | 3,400.00 | 3.400 | 1.768 | 2.056 |

สวนป่ามัญจาคีรี มีพื้นที่ให้ผลผลิตไม้ยูคาลิปตัส 9,191.95 ไร่ หรือ 1,470.71 เฮกตาร์ มีค่าความเพิ่มพูนรายปี (AYI) ของไม้ท่อน เท่ากับ 0.47 ลบ.ม./ไร่ หรือ 2.940 ลบ.ม./Ha ซึ่งมีความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้ของไม้ท่อน เท่ากับ 22,159.35 ลบ.ม/ปี โดยในปี 2564 มีเป้าหมายประมาณการทำไม้ 3,400 ลบ.ม. (3,400 ตัน) ซึ่งปริมาณการทำไม้ออกไม่เกินไปปริมาณความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้

เป้าหมายด้านการลงทุน

- | | | |
|---------------------------------|-------|---------------------------|
| 1. ปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส | 1,818 | ไร่ งบประมาณ 6.15 ล้านบาท |
| 2. บำรุงรักษาสวนป่าแปลงเก่า | 7,714 | ไร่ งบประมาณ 5.57 ล้านบาท |
| 3. ค่าใช้จ่ายอำนวยการ | | งบประมาณ 1.27 ล้านบาท |
| รวมเป็นเงิน 12.99 ล้านบาท | | |

เป้าหมายด้านบริการสังคมและมีส่วนร่วม

1. ให้ราษฎรในชุมชนท้องถิ่น เข้ามีส่วนร่วมเสนอข้อคิดเห็นในกิจกรรมการดำเนินงานของสวนป่าที่ไม่มีผลกระทบต่อกรดำเนินงานของสวนป่า เช่น ให้มีส่วนร่วมในการเข้าทำระบบวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า เนื้อที่ประมาณ 1,771 ไร่
2. ให้ชุมชนรอบๆ สวนป่าให้มีส่วนร่วม ในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตในเขตความรับผิดชอบ
3. ให้ราษฎรปลูกไม้เศรษฐกิจบนที่ดินของตนเอง เพื่อสร้างรายได้ในอนาคต
4. ให้ความอนุเคราะห์กล้าไม้ แก่ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานราชการเพื่อนำไปปลูกในโอกาสต่างๆ
5. ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ไม่ต่ำกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมและสนับสนุนในการลด ละเลิกการใช้สารเคมีที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
2. ลดการพังทลายและชะล้างของหน้าดิน
3. ดูแลและป้องกันพื้นที่อนุรักษ์
4. จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 รายการ
5. ส่งเสริมและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่า
6. ป้องกันและอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และถูกคุกคาม

1.3 เป้าหมายในการทำงาน

| เป้าหมาย (Goals) | ตัวชี้วัด(KPIs) | ข้อมูลพื้นฐาน(Baseline Data) | เป้าหมาย (Targets) ปี 65 |
|--------------------------|---|--|--|
| 1. ด้านเศรษฐกิจยั่งยืน | 1) ปริมาณพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าปี 2565 2) ดูแลพื้นที่แปลงเก่า 7,714 ไร่ 3) พื้นที่ทำไม้ 857 ไร่ | 1) พื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส 1,818 ไร่ 3) พื้นที่แปลงเก่า 7,714ไร่ 4) ทำไม้พื้นที่ 857 ไร่ | 1,818 ไร่ 7,714 ไร่ 3,400 ต้น |
| 2. ด้านสังคมให้การยอมรับ | 1) ร้อยละของแรงงานในท้องถิ่นมากกว่าแรงงานต่างถิ่น 2) จำนวนครั้งในการให้ความร่วมมือกับชุมชนรอบสวนป่า 3) จำนวนครั้งในการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนรอบสวนป่า 4) ร้อยละความพึงพอใจของชุมชน | 1) แรงงานในท้องถิ่นร้อยละ 70 ของแรงงานทั้งหมด 2) สวนป่าให้ความร่วมมือกับชุมชนมากกว่า 12 ครั้ง 3) สวนป่าจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างมวลชนสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 12 ครั้ง 4) ชุมชนมีความพึงพอใจต่อสวนป่าไม่น้อยกว่า 70 % | 70 % 12 ครั้ง 12 ครั้ง 70 % |
| 3.ด้านสิ่งแวดล้อมยั่งยืน | 1) ปริมาณพื้นที่อนุรักษ์ 2) ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืช 3) ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์สัตว์ 4) ร้อยละความเสียหายของพื้นที่ก่อนและหลังทำไม้ 5) ร้อยละของการพังทลายของดิน | 1) พื้นที่อนุรักษ์สวนป่า 9 % 2) ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืชในพื้นที่ 3) จำนวนชนิดพันธุ์สัตว์ป่ามากกว่า 30 ชนิด 4) ร้อยละพื้นที่หลังทำไม้ได้รับผลกระทบไม่เกิน 30% 5) ร้อยละของการพังทลายของดิน | 9 % 191 ชนิด 67 ชนิด 30 % 20 % |

2. ข้อมูลเบื้องต้นสวนป่า

2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป

งานสวนป่ามัญจาคีรี สังกัดขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสวนป่าในความรับผิดชอบ 3 สวนป่า ตั้งอยู่ในเขต ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกหลวง ท้องที่ตำบลโพนเพ็ก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น เริ่มดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าตั้งแต่ พ.ศ. 2521 ถึง 2534 รวมพื้นที่สามารถดำเนินการได้ 10,633 ไร่ ดังนี้

| | | |
|-----------------------------|---------|-----------|
| สวนป่ามัญจาคีรี (โครงการ 1) | พื้นที่ | 2,100 ไร่ |
| สวนป่าท่าใหม่ (โครงการ 2) | พื้นที่ | 75 ไร่ |
| สวนป่ามัญจาคีรี (โครงการ 3) | พื้นที่ | 7,338 ไร่ |
| สวนป่าท่าสวรรค์ (โครงการ 3) | พื้นที่ | 940 ไร่ |
| พื้นที่สำนักงาน | พื้นที่ | 180 ไร่ |

งานสวนป่ามัญจาคีรี ได้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าด้วยระบบหมู่บ้านป่าไม้ โดยรวบรวมราษฎรที่มีอาชีพแผ้วถางป่าเพื่อทำไร่ ในพื้นที่สวนป่าและบริเวณใกล้เคียงมารวมไว้เป็นหมู่บ้านเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการดูแลให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ โดยเป็นแรงงานในการปฏิบัติงานปลูกสร้างสวนป่า ซึ่งมีขั้นตอนและผลการดำเนินงานเกี่ยวกับหมู่ ดังนี้

1. ชักชวนราษฎรที่มีอาชีพแผ้วถางป่าทำไร่ ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณใกล้เคียงเข้าร่วมเป็นสมาชิกและจัดตั้งหมู่บ้านป่าไม้เสร็จเรียบร้อยแล้วในปี 2523 โดยจัดพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยครอบครัวละ 1 ไร่ ที่ดินทำกินครอบครัวละ 10 ไร่ ปัจจุบันมีสมาชิก 108 ครอบครัว ประชากร 362 คน และได้รับการแต่งตั้งเป็นหมู่บ้านขึ้นกับกระทรวงมหาดไทย ชื่อ บ้านห้วยหินเก็ง หมู่ที่ 11 ตำบลโพนเพ็ก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น 40160

2. สร้างอ่างเก็บน้ำ 2 แห่งจัดสร้างที่เก็บน้ำฝน บ่อน้ำบาดาล ติดต่อขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้และสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ร่วมกันออกค่าใช้จ่าย

3. จัดสร้างโรงเรียนเพื่อการศึกษาของบุตรหลานสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ ปี พ.ศ. 2529 ชื่อโรงเรียนโนนสว่างวิทยาสรรค์ (สาขาห้วยหินเก็ง) เปิดให้การศึกษาตั้งแต่หลักสูตรอนุบาล และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ปัจจุบันมีข้าราชการครู 1 คน และครูจ้างมาช่วยสอนและเจ้าหน้าที่ธุรการ 2 คน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 20 คน

4. ร่วมกับสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้จัดตั้งวัดชื่อ วัดสวนป่าสมณะสายชลมัญจาคีรี เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2538 ปัจจุบันมีพระสงฆ์จำวัดจำนวน 2 รูป

2.2 ที่ตั้ง

สำนักงานสวนป่ามัญจาคีรี ตั้งอยู่ในท้องที่บ้านห้วยหินเก็ง หมู่ที่ 11 ตำบลโพนเพ็ก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น พิกัด UTM Zone 48N (WGS 1984) 242846 E 1794642 N

2.3 การคมนาคม

สวนป่ามัญจาคีรีอยู่ห่างจากอำเภอมัญจาคีรี 17 กิโลเมตร ห่างจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เขตขอนแก่น 55 กิโลเมตร และห่างจากสำนักงานองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ 490 กิโลเมตร

2.4 ข้อมูลด้านสังคม

จำนวนหมู่บ้านรอบพื้นที่สวนป่า ประกอบด้วย 13 หมู่บ้าน ได้แก่

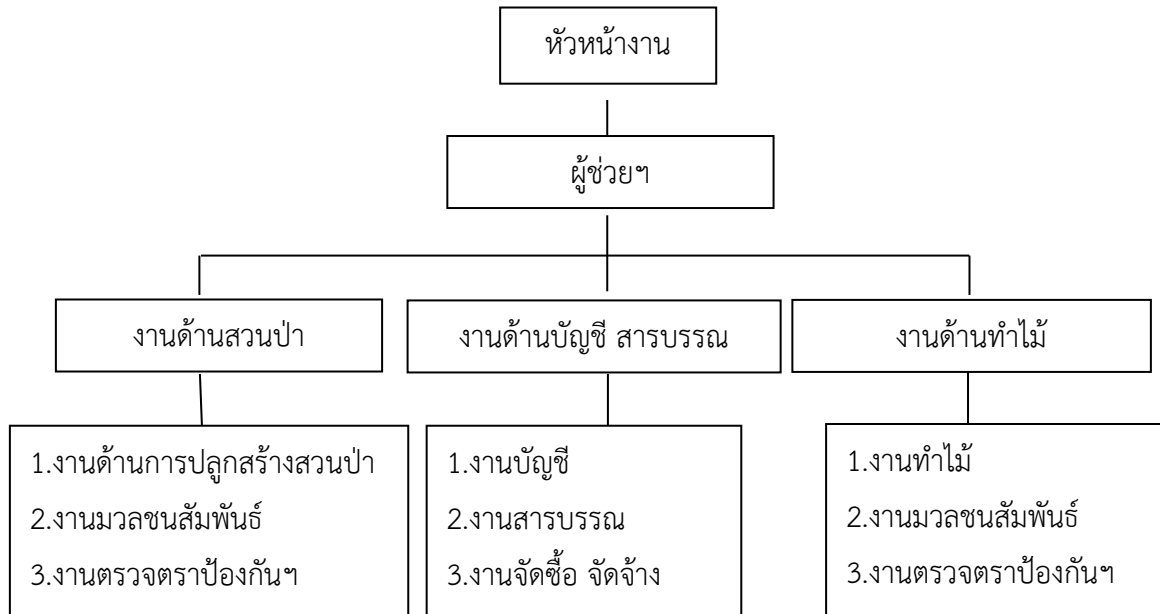
| ลำดับ | หมู่บ้าน | หมู่ที่ | ตำบล | อำเภอ | จังหวัด | หมายเหตุ |
|-------|-------------|---------|---------|-----------|---------|----------|
| 1 | ไส้ไก่ | 1 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 2 | ท่าศาลา | 2 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 3 | ดงเค็ง | 5 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 4 | ห้วยนาเหนือ | 6 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 5 | ท่าสวรรค์ | 7 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 6 | โนนน้ำ | 8 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 7 | ห้วยนากลาง | 9 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 8 | ท่าศาลา | 10 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 9 | ท่าสวรรค์ | 11 | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 10 | โนนสว่าง | 7 | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 11 | โนนคุด | 8 | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 12 | ห้วยหินเก็ง | 11 | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |
| 13 | โนนสว่าง | 13 | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | |

2.5 ข้อมูลด้านอาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ ทำสวนเลี้ยงสัตว์ และอาชีพรับจ้างทั่วไป

2.6 โครงสร้างการบริหารงานสวนป่ามัธยาศิรี

แผนผังโครงสร้างการบริหารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



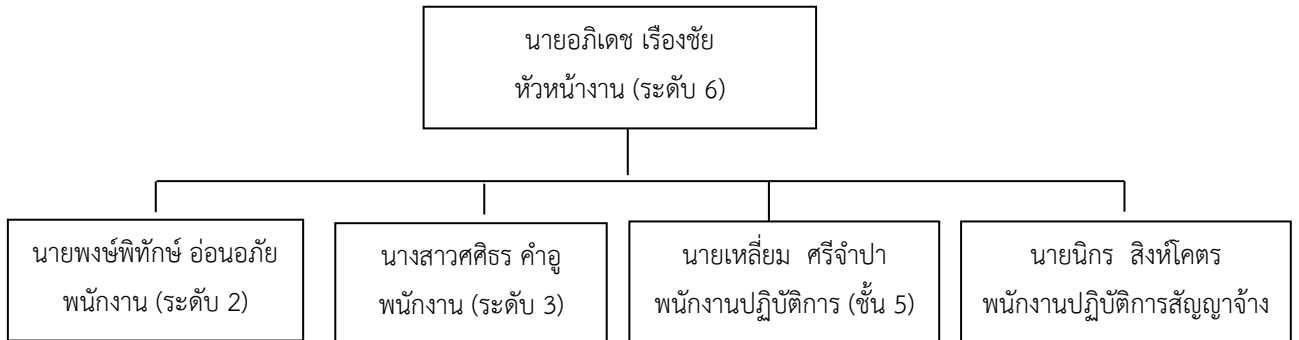
2.7 อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน

| ที่ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ระดับ (ชั้น) | เงินเดือน(บาท) |
|-----|-------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| 1 | นายอภิเดช เรืองชัย | หัวหน้างานสวนป่า | 6 | 31,900 |
| 2 | นางสาวศศิธร คำอู | ผู้ช่วยหัวหน้างานสวนป่า | 3 | 17,330 |
| 3 | นายพงษ์พิทักษ์ อ่อนอภัย | พนักงาน | 2 | 13,050 |
| 4. | นายเหลี่ยม ศรีจำปา | พนักงานปฏิบัติการ | 5 | 41,210 |
| 5. | นายนิกร สิงห์โคตร | พนักงานปฏิบัติการสัญญาจ้าง | | 10,150 |

2.8 อุปกรณ์ และเครื่องมือ

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| 1. รถยนต์ตรวจการณ์ | 2 | คัน (ใช้งานได้) |
| 2. รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ | 1 | คัน (ใช้งานได้) |
| 3. รถไถนาเดินตามพร้อมอุปกรณ์ | 2 | คัน (ใช้งานได้) |
| 4. รถฟาร์มแทรกเตอร์ | 2 | คัน (ใช้งานได้) |
| 4. รถจักรยานยนต์ | 2 | คัน (ใช้งานได้) |
| 5. อาวุธปืนลูกซอง 5 นัด | 2 | กระบอก (ใช้งานได้) |
| 6. รถชุดตีนตะขาบ | 1 | คัน (ใช้งานได้) |

2.9 อัตรากำลังงานสวนป่ามัญจาคีรี (ปัจจุบัน)



2.10 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่สวนป่ามัญจาคีรีจำนวน 3 แหล่งน้ำ มีสภาพเป็นแหล่งน้ำนิ่ง จากการศึกษาคุณภาพของแหล่งน้ำผิวดินจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อุณหภูมิเป็นไปตามสภาพธรรมชาติ และค่าปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำหรือค่าบีโอดีอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน โดยแหล่งน้ำที่ 2 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและใช้ในการเกษตรได้ และแหล่งน้ำที่ 1 และ 3 จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม แหล่งน้ำที่ 2 มีค่าความขุ่นต่ำที่สุดจากสภาพแหล่งน้ำที่มีขนาดกว้างมีสีของน้ำตามธรรมชาติ มีพืชน้ำขึ้นได้ เทียบกับแหล่งที่ 1 และ 3 ที่มีลักษณะน้ำสีน้ำตาลแดงเข้ม บ่งบอกถึงความขุ่นหรือมีสารแขวนลอยในน้ำสูง

สวนป่าได้ตรวจติดตามผลการดำเนินงานของสวนป่า เพื่อไม่ให้มีตะกอนดินจากสวนป่า ไหลออกไปสู่พื้นที่เกษตรรอบข้าง โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ดำเนินการสร้างฝายชะลอน้ำอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนในพื้นที่ตลอดลำห้วย
2. กำหนดพื้นที่อนุรักษ์สองฝั่งลำห้วย เพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้นของลำห้วย

2.11 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

พื้นที่สวนป่ามัญจาคีรี อยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 10 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2555-2564) จำนวน 640.52 มิลลิเมตร

พื้นที่สวนป่ามัญจาคีรี อยู่ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 978.50 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 86 วัน สภาพภูมิอากาศมีอุณหภูมิต่ำสุด 15.42 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุด 35.45 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 27.81 องศาเซลเซียส

2.12 ทรัพยากรดิน

คุณลักษณะดิน

คุณลักษณะดินบริเวณสวนป้ามัญจาคีรีโดยส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย (Sandy loam to sandy) ผสมกับดินลูกรัง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกสร้างสวนป้ามัญจาคีรี เนื่องจากดินเป็นสมบัติดินตามธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช เพราะมีผลต่อคุณภาพของดิน สภาพการระบายน้ำ ระบบนิเวศ ปริมาณธาตุอาหารรวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพในดิน สภาพดินที่เป็นดินทราย มักจะมีการระบายน้ำดี จนถึงดีเกินไป อุ่นน้ำได้ไม่ดี ดินจะแห้งง่าย และมีธาตุอาหารอยู่น้อยกว่าดินชนิดอื่น ส่วนดินเหนียวนั้นจะอุ่นน้ำได้มาก และมีธาตุอาหารอยู่มาก แต่มีข้อเสียที่การระบายน้ำไม่ดี มักจะมีน้ำขังทำให้มีอากาศไม่พอสำหรับรากพืชใช้ในการหายใจ นอกจากนี้ยังทำการ ไถพรวนลำบากเพราะดินแห้งจะแข็งมากและดินเหนียวจัดเมื่อเปียก ดินร่วนจึงนับเป็นดินที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชมากกว่าดินเหนียวและดินทราย เนื่องจากไถพรวนง่าย อุ่นน้ำได้ปานกลาง มีการระบายน้ำดี และมีความอุดมสมบูรณ์

ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน มีสภาพเป็นกรดอ่อน ดินเป็นกรดสามารถเกิดขึ้นได้เอง ตามธรรมชาติ สาเหตุเกิดจากการชะล้างละลายธาตุที่เป็นต่างออกไปจากดิน หรือพืชดูดเอาธาตุที่เป็นต่างออกไปใช้แล้วก็ปลดปล่อยกรดลงไปแทนที่

ค่าอุณหภูมิของดิน อยู่ในช่วง 26 - 39 องศาเซลเซียส

ลักษณะสีดิน

1. สวนป้ามัญประดู่ พบสีดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม เป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินมาก มักมีความอุดมสมบูรณ์สูง

2. สวนป้ามัญคาลิปัตส พบสีดินเป็นสีเหลืองปนแดง ,สีน้ำตาลเข้ม ,สีน้ำตาลปนเหลืองอ่อน ,สีเหลืองปนน้ำตาล และสีน้ำตาลอ่อน เป็นดินที่มีอัตราการผุพังสลายตัวสูง มักเกิดในบริเวณที่สูงตามเนินเขาหรือที่ราบไหล่เขา ดินเหล่านี้มีการระบายน้ำดีถึงดีมาก ถ้าดินมีการระบายน้ำในหน้าตัดดินที่อยู่เสมอ ส่วนใหญ่จะมีสีแดง แต่ถ้าการระบายน้ำของดินไม่ดีเท่ากรณีแรก ดินจะมีสีเหลือง

3. ป่าเต็งรัง ,ป่าดิบแล้ง พบสีดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม เป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินมาก มักมีความอุดมสมบูรณ์สูง

4. สวนป่าวนเกษตร พบสีดินเป็นสีน้ำตาลเข้ม ,สีแดงปนเหลือง เป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินมาก มักมีความอุดมสมบูรณ์สูง และเป็นดินที่มีอัตราการผุพังสลายตัวสูง มักเกิดในบริเวณที่สูงตามเนินเขาหรือที่ราบไหล่เขา ดินเหล่านี้มีการระบายน้ำดีถึงดีมาก ถ้าดินมีการระบายน้ำในหน้าตัดดินที่อยู่เสมอ

5. สวนป้ามัญกระถินณรงค์ พบสีดินเป็นสีเหลืองปนแดง เป็นดินที่มีอัตราการผุพังสลายตัวสูง มักเกิดในบริเวณที่สูงตามเนินเขาหรือที่ราบไหล่เขา ดินเหล่านี้มีการระบายน้ำดีถึงดีมาก ถ้าดินมีการระบายน้ำในหน้าตัดดินที่อยู่เสมอ ส่วนใหญ่จะมีสีแดง แต่ถ้าการระบายน้ำของดินไม่ดีเท่ากรณีแรก ดินจะมีสีเหลือง

2.13 ทรัพยากรชีวภาพ

แผน/วิธีการ การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

ดำเนินการจ้างผู้เชี่ยวชาญดำเนินการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ทุก 5 ปี ตามวิธีการสำรวจตามหลักวิชาการ โดยวิธีการดังนี้

การสำรวจพืชพรรณ

กำหนดแปลงตัวอย่างที่กำหนดอย่างชัดเจนในพื้นที่สวนป่าไม้ประดู่สวนป่าไม้ยูคาลิปตัสป่าเต็งรังป่าดิบแล้ง สวนป่าวนเกษตร และสวนป่าไม้กระถินณรงค์ โดยใช้การกำหนดพิกัดขอบเขตแปลงตัวแทน นำขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างมาหาจำนวนแปลงตัวแทนที่ต้องการโดยใช้วิธี Multiple random sampling กำหนดจุดแปลงตัวอย่าง และวางแปลงวงกลมในการสำรวจ มีรูปแบบแปลงและการเก็บข้อมูลเป็นระบบตามแบบ THAIFORM คิดเป็นจำนวนแปลงศึกษาครอบคลุมพื้นที่สวนป่าทั้งหมด 32 แปลงประกอบด้วย แปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้ประดู่ 3 แปลง แปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส 20 แปลงป่าเต็งรัง 2 แปลง ป่าดิบแล้ง 1 แปลง แปลงปลูกสร้างสวนป่าวนเกษตร 5 แปลง และแปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้กระถินณรงค์ 1 แปลง

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

สวนป้ามัญจาคีรี ไม่มี พื้นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ Intact Forest Landscapes (IFL) หรือภูมิทัศน์ของป่าไม้ที่สมบูรณ์ โดยการสำรวจภูมิทัศน์ป่าไม้ที่สมบูรณ์ (IFL) ปัจจุบัน โดยใช้วิธีการเดียวกัน เช่น การเฝ้าดูป่าระดับโลกของแคนาดาต้องใช้ระบบเพื่อศักยภาพ และไม่พบว่าเป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่หายาก ถูกคุกคาม หรือ ใกล้จะสูญพันธุ์

สวนป้ามัญจาคีรี ทำการสุ่มแปลงตัวอย่างตามแบบ THAIFORM ได้จำนวนแปลงศึกษาครอบคลุมพื้นที่สวนป่าทั้งหมด 32 แปลงประกอบด้วย แปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้ประดู่ 3 แปลง แปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส 20 แปลงป่าเต็งรัง 2 แปลง ป่าดิบแล้ง 1 แปลง แปลงปลูกสร้างสวนป่าวนเกษตร 5 แปลง และแปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้กระถินณรงค์ 1 แปลง โครงสร้างเชิงปริมาณของสังคมพืชในพื้นที่สวนป้ามัญจาคีรีพบว่า ชนิดของพันธุ์ไม้ที่มีความสำคัญมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ยูคาลิปตัส (*Eucalyptus camaldulensis*) ประดู่ป่า (*Pterocarpus macrocarpus*) เอลง (*Dialium cochinchinense*) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) และมะค่าแต้ (*Sindorasiamensis*) ตามลำดับ

จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ใหญ่ ที่พบในสวนป้ามัญจาคีรี ทั้งสิ้น 32 วงศ์ 70 ชนิด และชนิดพันธุ์ กล้าไม้และพืชพื้นล่างในพื้นที่สวนป้ามัญจาคีรี พบทั้งสิ้น 42 วงศ์ 121 ชนิด

ลักษณะโครงสร้างด้านตั้งของเรือนยอดของป่าแต่ละประเภท

1. แปลงปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัสลักษณะโครงสร้างด้านตั้งของเรือนยอดสามารถแบ่งได้ 1 ชั้น เรือนยอด มีความสูงประมาณ 7-17 เมตร มีไม้ปรากฏอยู่ปริมาณน้อยและกระจายตัวอยู่ห่าง ๆ มีลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดที่ไม่ต่อเนื่องกันสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่แน่นทึบ ชนิดพันธุ์ไม้ คือ ยูคาลิปตัส และกางขี้มอด

2. แปลงป่าเต็งรังลักษณะโครงสร้างด้านตั้งของเรือนยอดสามารถแบ่งได้ 2 ชั้นเรือนยอด คือ เรือนยอดชั้นที่ 1 เรือนยอดชั้นบนสุดมีความสูงประมาณ 14-20 เมตร มีลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดที่โดดเด่นต่อเนื่องกันสามารถมองเห็นได้ชัดเจนแน่นอนทึบ ชนิดพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ คือ พลองเหมือดเขลง/ลูกหยีหม้อ ชั้นทองพญาบาทแดงพะวาระบกโมกมันทรายเดนกอกกันมะกอกป่ามะค่าแต่ และมะกอกเกลื้อนเรือนยอดชั้นที่ 2 เป็นเรือนยอดชั้นรองมีความสูงประมาณ 8-13 เมตรลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดไม่แน่นอนทึบ ชนิดพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ คือ เหมือดแอมหม้อตานกกดเหมือดโลดพลองเหมือดพันชาติแดงยอป่ามะค่าแต่ ชั้นทองพญาบาทมะกอกป่าเขลง/ลูกหยีตัวส้มตะโกสวน และมะกอกเกลื้อน

3. แปลงป่าดิบแล้งลักษณะโครงสร้างด้านตั้งของเรือนยอดสามารถแบ่งได้ 2 ชั้นเรือนยอด คือ เรือนยอดชั้นที่ 1 เรือนยอดชั้นบนสุดมีความสูงประมาณ 15-24 เมตร มีลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดที่โดดเด่นต่อเนื่องกันสามารถมองเห็นได้ชัดเจนแน่นอนทึบ ชนิดพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ คือ เขลง/ลูกหยี หางนกยูงฝรั่ง กางขี้มอด ชั้นทองพญาบาท มะค่าแต่ ตะเคียนหิน สะเดาพันชาติ และขี้เหล็กบ้านเรือนยอดชั้นที่ 2 เป็นเรือนยอดชั้นรองมีความสูงประมาณ 6-14 เมตรลักษณะการปกคลุมของเรือนยอดไม่แน่นอนทึบ ชนิดพันธุ์ไม้ในชั้นเรือนยอดนี้ คือ เขลง/ลูกหยี กระจินยักษ์ ยอป่า ตะเคียนหิน พลองเหมือด ชั้นทองพญาบาท และจั่วป่า

2.14 ทรัพยากรสัตว์ป่า

2.14.1 สัตว์มีกระดูกสันหลัง

พบจำนวนชนิดสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งหมด จำนวน 67 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 11 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 18 ชนิด สัตว์ปีก 33 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด ดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบมีจำนวนทั้งหมด 5 ชนิด จำแนกเป็น 2 อันดับ ได้แก่ อันดับสัตว์กินเนื้อ (Order Carnivora) และอันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia) รวม 4 วงศ์ และ 5 สกุล พบว่ามี 3 ชนิดจัดอยู่ในระดับชุกชุมที่ พบปานกลาง ได้แก่ พังพอนธรรมดา (*Herpestes javanicus*) กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*) และกระจอน (*Menetes berdmorei*) ส่วนอีก 2 ชนิดจัดอยู่ในระดับความชุกชุมที่พบน้อย ได้แก่ หม่าจิ้งจอก (*Canis aureus*) และหนูนา (*Rattus sp.*)

2. สัตว์ปีก มีจำนวนทั้งหมด 33 ชนิด จำแนกเป็น 8 อันดับ ได้แก่ อันดับเหยี่ยว (Order Accipitriformes) อันดับนกพิราบ (Order Columbiformes) อันดับนกตะขาบ (Order Coraciiformes) อันดับนกชายเลนและนกนางนวล (Order Charadriiformes) อันดับนกคัตคู (Order Cuculiformes) อันดับนกเกาะคอน (Order Passeriformes) อันดับนกกระทง (Order Pelecaniformes) และอันดับนกกระจ่างหัวขาว (Order Upupiformes) พบบ่อยมาก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*) และนกจาบผ่นปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)

3. สัตว์เลื้อยคลาน พบมีจำนวนทั้งหมด 18 ชนิด จำแนกเป็น 2 อันดับ ได้แก่ อันดับกิ้งก่าและงู (Order Squamata) และอันดับเต่า (Order Testudines) พบบ่อยมาก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า (Calotesmystaceus) กิ้งก่าหัวสีแดง (C. versicolor) แย้อีสาน (Leiolepisrubritaeniata) จิ้งจกบ้านทางหนาม (Hemidactylusfrenatus) และจิ้งจกบ้านทางแบน (H. platyurus)

4. สัตว์สะเทินบกสะเทินน้ำ พบจำนวนทั้งหมด 11 ชนิด จำแนกเป็น 5 วงศ์ 8 สกุล พบบ่อยมาก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (Duttaphrynusmelanostictus) กบหนอง (Fejervaryalimnocharis) และ อึ่งน้ำเต้า (Microhylafissipes)

2.14.2 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

พบความหลากหลายของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังพบประมาณ 9 กลุ่มใหญ่ ประกอบด้วย 3 ชั้น (Class) และ 6 อันดับ (Order) ได้แก่

- (1) กลุ่มตะขาบ (Class Chilopoda)
- (2) กลุ่มกิ้งกือ (Class Diplopoda)
- (3) กลุ่มหอยฝาเดียว (Class Gastropoda)
- (4) กลุ่มแมลงปีกแข็ง (Order Coleoptera)
- (5) กลุ่มมวน (Order Hemiptera)
- (6) กลุ่มผึ้ง มด ต่อ แตน (Order Hymenoptera)
- (7) กลุ่มผีเสื้อกลางวันและผีเสื้อกลางคืน (Order Lepidoptera)
- (8) กลุ่มตุ๊กแตนตำข้าว (Order Mantodea)
- (9) กลุ่มตุ๊กแตนและจิ้งหรีด (Order Orthoptera)

2.15 การวิเคราะห์สถานภาพและศักยภาพสวนป่า

ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้ม

ปริมาณความต้องการไม้ยูคาลิปตัสมีมากกว่ากำลังการผลิตของไม้ที่มีอายุตัดพื้นที่เหมาะสม โรงงานผลิตเยื่อกระดาษในประเทศวางแผนขยายกำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกมีอย่างต่อเนื่องพร้อมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น ส่งผลให้ความต้องการใช้เยื่อกระดาษสูงขึ้น ในขณะที่แหล่งวัตถุดิบจากไม้ธรรมชาติเพื่อใช้ผลิตเยื่อกระดาษมีไม่เพียงพอ

ภาวะการแข่งขัน

แม้ว่า อ.อ.ป.มีพื้นที่ปลูกไม้ยูคาลิปตัสมากกว่าล้านไร่ แต่ในขณะเดียวกันภาคเอกชนก็มีการปลูกยูคาลิปตัสเพื่อส่งโรงงานเช่นเดียวกัน นอกจากนี้รัฐบาลส่งเสริมให้ราษฎรปลูกไม้เศรษฐกิจโตเร็ว เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่า และทำให้ราษฎรมีรายได้จากการจำหน่ายไม้เศรษฐกิจบนที่ดินของตนเอง แต่หากกล่าวถึงการส่งออกพบว่า มีเพียงสวนป่าของ อ.อ.ป. และภาคเอกชนน้อยราย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล และสามารถส่งออกได้ยังต่างประเทศได้

2.16 การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์ภายในองค์กร

จุดแข็ง(Strength)

1. สวนป่าฯ มีแปลงปลูกไม้ยูคาลิปตัสเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะเป็นแหล่งสร้างรายได้ในอนาคตเป็นอย่างดี
2. สวนป่าเป็นแหล่งเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ทั้งนอกจากการจ้างงานเป็นปกติแล้ว ยังมี การร่วมปลูกพืชเกษตร ระหว่างร่องแถวปลูกไม้ยูคาลิปตัส
3. ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของสวนป่า ทั้งกับหน่วยงานราชการระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนราษฎรรอบใกล้เคียงพื้นที่สวนป่า
4. มีมวลชนสัมพันธ์กับราษฎร และหน่วยงาน รอบๆ สวนป่าที่ดี และรวมทั้งมีกิจกรรมการ ดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม
5. มีการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและต่อเนื่อง อาทิ การจัดทำฝายชะลอน้ำ การ ส่งเสริมความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืช และสัตว์ป่า การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การทำแนว ป้องกันรอบนอก แนวป้องกันสองฝั่งลำห้วย เป็นต้น

จุดอ่อน (Weakness)

1. มีปัญหาความต้องการพื้นที่เป็นของตนเองของราษฎรและการไม่ให้ความร่วมมือในการ ดำเนินงานกับสวนป่า
2. ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงสวนป่าที่ทำกิจกรรมในพื้นที่สวนป่ายังยึดติดอยู่กับการทำพืชเกษตร ที่ให้ผลผลิตระยะสั้นมากกว่าผลผลิตจากการปลูกสร้างสวนป่าซึ่งเป็นผลผลิตระยะยาว
3. ผู้ปฏิบัติงาน ต้องยึดติดกับระบบราชการ ที่ล่าช้า ไม่คล่องตัวอายุมาก
4. ผู้ปฏิบัติงานขาดกำลังใจ แรงจูงใจในการดำเนินงาน
5. พนักงานและคนงานขาดการฝึกฝนและอบรมอย่างต่อเนื่อง
6. เครื่องจักรเครื่องมือเครื่องใช้มีอายุการใช้งานยาวนาน มีสภาพเสื่อมทรุดโทรม สิ้นเปลือง เชื้อเพลิงและการซ่อมแซมสูง

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

โอกาส (Opportunity)

1. สวนป่าได้ให้ราษฎรในชุมชนท้องถิ่นรอบๆสวนป่า เข้าทำระบบวนเกษตรในพื้นที่ของสวนป่า และบริเวณที่ไม้ยูคาลิปตัสยังเล็ก ช่วยสร้างรายได้แก่ชุมชนท้องถิ่น และให้ราษฎรช่วยดูแลไม้ยูคาลิปตัส ช่วยลด ต้นทุนในการดูแล บำรุงรักษาสวนป่าของ อ.อ.ป. และลดปัญหาด้านมวลชน
2. สวนป่าได้ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือชุมชนรอบๆ สวนป่าในด้านต่างๆ เช่น เครื่องจักร ยานพาหนะ ทำให้ลดปัญหาด้านมวลชน

3. นโยบายของรัฐที่เอื้อประโยชน์ สร้างโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีโอกาสในการประกอบอาชีพ ทำให้ชุมชนท้องถิ่นมีโอกาสในการประกอบอาชีพได้อิสระมากขึ้น และเป็นการสร้างรายได้ให้ชุมชนท้องถิ่นและความมั่นคงให้ราษฎร

4. รัฐมีนโยบายส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ และคำนึงถึงปัญหาโลกร้อนมากขึ้น

5. ตลาดไม้ยูคาลิปตัสทั้งในประเทศและต่างประเทศมีความต้องการสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

6. การได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนทำให้ได้รับการยอมรับในสินค้า

5. ชุมชนรอบสวนป่ามีทัศนคติที่ดีขึ้น ให้ความสนใจ สนับสนุนกิจการของสวนป่า

6. พื้นที่สวนป่ามีขนาดใหญ่ มีหลายสภาพภูมิประเทศ และมีความหลากหลายของพันธุ์พืช ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาการดำเนินธุรกิจด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการทำไม้ และปลูกสร้างสวนป่า

ข้อจำกัด (Threat)

1. ภาวะเปียกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานมีมาก มีขั้นตอนยาวยาวนานล่าช้า ทำให้ขาดความคล่องตัว และการเสียโอกาสในการดำเนินงานทางธุรกิจ

2. ราษฎรขาดความมั่นใจในการดำเนินการกับสวนป่าเพราะยังไม่ได้เก็บเกี่ยวผลผลิต

3. ภาพลักษณ์การทำงานด้านการทำไม้ การเผา การถางเตรียมพื้นที่สวนกระแสการอนุรักษ์และปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลกและประเทศ

4. งบประมาณที่ได้จำกัด เนื่องจากการขาดสภาพคล่องทางการเงินของ อ.อ.ป.

5. เจ้าหน้าที่ตรวจตราพื้นที่สวนป่าเทียบต่อพื้นที่ดูแล มีจำนวนน้อย

6. ปัญหาโลกร้อน ทำให้ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง วางแผนการทำงานยาก

2.17 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจของชุมชนรอบๆ สวนป้ามัญจาคีรี

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินพื้นที่สวนป่าและพื้นที่โดยรอบสวนป่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรัง รองลงมา เป็นสวนป่าปลูกและพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ โดยพบลักษณะของพื้นที่เกษตรและป่าเสื่อมโทรมกระจายรอบพื้นที่สวนป่า สวนป่ามีการปกคลุมของพื้นที่ชัดเจนและมีการปฏิบัติด้วยหลักการอนุรักษ์ ทำให้สภาพพื้นที่ในบริเวณสวนป่ายังคงสภาพความอุดมสมบูรณ์ ไม่พบการบุกรุกเพิ่มเติมหรือมีผลกระทบต่อสังคมในการครอบครองพื้นที่ทำกินกับชุมชน

น้ำและการใช้น้ำ

สวนป่าและชุมชนโดยรอบพื้นที่สวนป่าใช้น้ำพอปริมาณน้ำมีเพียงพอกับความต้องการ สำหรับในเรื่องของคุณภาพน้ำสวนป่า ต้นไม้จะเป็นตัวที่คอยดูดซับน้ำและชะลอการไหลของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้นการดำเนินงานของสวนป่าจึงไม่มีผลกระทบในทางลบต่อคุณภาพน้ำของชุมชน

สภาพเศรษฐกิจ การจ้างแรงงาน

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ การดำเนินงานของสวนป่าจะมีผลต่อการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน แรงงานที่ทำงานกับสวนป่าสามารถมีงานทำที่เป็นประจำ และสามารถนำรายได้จากการทำงาน เป็นค่าเล่า

เรียน ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ งานสวนป่าดำเนินการช่วยเหลือโดยการจ้างเหมาการทำงานในบางกิจกรรม เพื่อให้คนงานสวนป่าได้มีเวลาเหลือในการออกไปหารายได้จากงานอื่นๆเพิ่มเติม อีกส่วนหนึ่ง

ด้านสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

งานสวนป่าได้ให้สวัสดิการเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีการฝึกอบรมทบทวนเป็นประจำ ทุกๆปี มีการให้สวัสดิการยาสามัญทั่วไป และฝึกอบรมทบทวนขั้นตอนการปฐมพยาบาลให้กับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งการประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งในระหว่างการทำงานสวนป่าได้มีอุปกรณ์สำหรับความปลอดภัยให้กับคนงานตามลักษณะงานอย่างทั่วถึง

2.18 กระบวนการมีส่วนร่วม

เทคนิคการเข้าถึงและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมชุมชน

งานสวนป่ามีญาติจาศิริ มีพื้นที่ที่ติดกับพื้นที่ของชุมชนรอบสวนป่ามีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสวนป่า ากับชุมชน ผลกระทบต่างๆที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของสวนป่าย่อมส่งผลให้เกิดการกระทบส่งถึงประชาชนในพื้นที่รอบๆสวนป่าดังนั้น เพื่อให้สวนป่าสามารถมีเครื่องมือ ในการเข้าถึงและทราบแนวโน้มของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม การวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม จะได้เป็นแนวทางหนึ่ง หรือเป็นกระบวนการหนึ่งในการศึกษา สืบค้นสำรวจ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างและหน้าที่ของชุมชนทั้งในเชิงของการรวมกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์ ความผูกพัน ความขัดแย้ง รวมทั้งความต้องการของชุมชนต่อการพัฒนาชุมชนในด้านเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข การเมือง วัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้นำผลที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วม ผ่านทางเทคนิควิธีการต่างๆมาใช้ในการวางแผนการทำงานของสวนป่าให้ดีขึ้นต่อไป

รูปแบบของการมีส่วนร่วม ตามลักษณะของการมีส่วนร่วม

1. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรง เช่น การออกมวลงชนสัมพันธ์ในพื้นที่หมู่บ้าน การรับฟังเรื่องราวเรียนต่างๆการแก้ไขข้อขัดแย้ง ข้อพิพาทระหว่างชุมชน บุคคล กับสวนป่า
2. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมทางอ้อมโดยผ่านผู้นำหมู่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน เช่น การประชุมสัญจรในหมู่บ้าน การเข้าร่วมในงานพิธีต่างๆ กับหมู่บ้านและชุมชน
3. การมีส่วนร่วมโดยสวนป่าแจ้งให้ทราบ โดยผ่านการประกาศ ป้ายประชาสัมพันธ์ต่างๆ เป็นต้น
4. การใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่าในระบบวนเกษตร

ลักษณะของการมีส่วนร่วมการมีหลายระดับ คือ

1. เป็นแรงงานของสวนป่า
2. เป็นผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
3. เป็นผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่สวนป่า
4. เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของสวนป่า
5. เป็นผู้ได้รับข่าวสาร จากทางสวนป่า หรือผู้ที่ส่งข่าวสารให้กับงานสวนป่าได้รับทราบ

เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของสวนป่ามีญาติจาศิริการประเมินสถานะชนบทแบบมีส่วนร่วม

1) สอนป่าต้องกระตุ้นให้คนในชุมชนที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมมาร่วมประชุมเพื่อหาปัญหาของชุมชนและช่วยกันกำหนดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาซึ่งเป็นโจทย์การศึกษา รวมทั้งเสนอวิธีการศึกษาที่เป็นระบบและขั้นตอนเช่น กระบวนการเก็บข้อมูล กระบวนการจัดประชุมเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

2) ในการจัดเวทีการประชุมหรือการระดมความคิดเห็น ใช้เวทีที่ไม่เป็นทางการ โดยมีลักษณะที่เป็นวิทยากรกระบวนการ ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการประชุมของชาวบ้าน เช่น การกำหนดประเด็นการพูดคุย การแสวงหาฉันทมติ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท รวมทั้งการกำหนดกติกาในการทำงาน โดยจะมีการสร้างบรรยากาศของการประชุมที่เป็นกันเอง และมีความเป็นมิตรต่อกัน

3) บทบาทของวิทยากรกระบวนการ ทำความเข้าใจกับชุมชนอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อชุมชน โดยกระตุ้นให้ชุมชนมีความไว้วางใจต่อสอนป่า และมีความเชื่อมั่นในตัวชุมชนว่าสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยชุมชนเอง ฉะนั้นวิทยากรกระบวนการอาจนำเสนอข้อมูลพื้นฐานผ่านการบรรยายแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การพึ่งพาตนเองของชุมชนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้และแนวคิดเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการทำงานร่วมกันของสอนป่ากับชาวบ้าน

เทคนิควิธีในการเข้าถึงข้อมูลชุมชน

1. การสังเกต (Observation)

เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของชุมชน โดยการใช้ประสาทสัมผัสของผู้สังเกตแล้วผู้สังเกตเป็นฝ่ายบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นได้ อาจบันทึกได้หลายวิธี เช่น การเขียนการอัดเสียงลงในแถบบันทึกเสียง บันทึกเหตุการณ์ไว้ในวีดิทัศน์วิธีการสังเกตเหมาะสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลและปรากฏการณ์ต่างๆ อาทิ การสังเกตพฤติกรรมการลักลอบตัดไม้ การเข้ามาเก็บหาของป่า และพฤติกรรมผู้นำชุมชนต่างๆ

2. การสัมภาษณ์ (Interview)

ผู้สัมภาษณ์เป็นฝ่ายซักถามโดยการพูดผู้ตอบก็ตอบโดยการพูดแล้วผู้สัมภาษณ์เป็นฝ่ายบันทึกคำตอบ หากมีข้อสงสัยหรือคำถามใดคำตอบไม่ชัดเจนก็ถามซ้ำหรือทำความเข้าใจได้และสามารถทำได้ทันทีเป็นการสร้างความมั่นใจให้ทั้งผู้ตอบและผู้ทำวิจัยการสัมภาษณ์ที่ดีถ้าผู้สัมภาษณ์เป็นผู้มีประสบการณ์ถึงขั้นชำนาญแล้วจะสามารถรวบรวมข้อมูลได้ดีกว่าวิธีอื่นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งก็คือคนเรานั้นเต็มใจที่จะพูดมากกว่าเขียน

3. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการรวบรวมข้อมูลเชิงวิเคราะห์วิจัยในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มประชากรที่จะรวบรวมข้อมูลนั้นอยู่ในลักษณะที่กระจัดกระจายกันมากๆ งบประมาณและเวลาค่อนข้างจำกัด ซึ่งประกอบด้วยชุดของคำถามที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยกาเครื่องหมายหรือเขียนตอบหรือกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ได้หรืออ่านได้ยากอาจใช้วิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม

4. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การสนทนากลุ่มหมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจงโดยมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนาเพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางและละเอียดลึกซึ้งโดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 6-10 คนซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้

การสนทนากลุ่มก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ เช่น ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น ทศนคติ ความรู้สึก การรับรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลในชุมชน ใช้ในการกำหนดสมมติฐานใหม่ๆ ใช้ในการกำหนดคำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถามหรือใช้ในการค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือ หรือยังไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจเพื่อช่วยให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. การสร้างความเป็นมิตร

การกำหนดพนักงานมวลงานสัมพันธ์ เข้าสู่ชุมชน การกำหนดบทบาทที่เหมาะสมของพนักงานมวลงานฯ และการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นในชุมชน เพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อชุมชน ได้ถามทุกข์สุข และเก็บรวบรวมประเด็นปัญหา อาจได้ช่วยเผยแพร่ ทำความเข้าใจกิจกรรมของสวนป่าได้อีกทางหนึ่ง

6. การทำ SWOT Analysis

เป็นการจัดทำแผนกลยุทธ์วิธีหนึ่งซึ่งจะช่วยให้องค์กรทราบถึงสภาพขององค์กรอันจะทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายได้อย่างถูกต้องและประสบความสำเร็จโดยวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง-จุดอ่อน) และสภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส-ภัยคุกคาม) ใน 4 ประเด็นคือ

1) จุดแข็ง (Strength-S) หมายถึง องค์กรจะต้องมีการประเมินจุดแข็งของตนเองเพื่อพิจารณาเงื่อนไขแห่งความสำเร็จขององค์กรในมิติต่างๆ เช่น สภาพทางทางการเงินบุคลากร ผลผลิต โดยประเมินค่าเป็นระดับจากสูงสุดไปหาต่ำสุด อย่างไรก็ตามจุดแข็งในบางมิติอาจไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กรก็ได้

2) จุดอ่อน (Weakness-W) หมายถึง องค์กรจะต้องมีการประเมินจุดอ่อนของตนเพื่อพิจารณาเงื่อนไขแห่งความล้มเหลวขององค์กรในมิติต่างๆเช่นเดียวกับการประเมินจุดแข็ง โดยมีการประเมินค่าจากสูงสุดไปหาต่ำสุด อย่างไรก็ตามจุดอ่อนในบางมิติอาจไม่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร

3) โอกาส (Opportunity-O) หมายถึง หรือสิ่งที่องค์กรได้เปรียบคู่แข่งทั้งนี้องค์กรควรพิจารณาโอกาสในมิติของความดึงดูดใจและความน่าจะเป็นประสบความสำเร็จขององค์กร

4) ภัยคุกคาม (Threat-T) หมายถึง อุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาขององค์กรซึ่งเป็นอุปสรรคต่อเป้าประสงค์ขององค์กรทั้งนี้ควรพิจารณาอุปสรรคในมิติของความรุนแรงและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น

7. การทำแผนที่ความคิด (Mind Map)

เป็นวิธีการหรือเทคนิคใหม่ที่สวนป่าจะนำมาพิจารณาประยุกต์ใช้ วิธีการของการเขียนแผนที่ความคิดนั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งชีวิตส่วนตัวและการงานจริง และเห็นว่าถ้านำแนวคิด เทคนิควิธีการนี้ขยายผลในการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับสวนป่าเริ่มตั้งแต่การวางแผนจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมต่างๆ ในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้นจะสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ ศาสตร์และศิลป์ด้านต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สามารถช่วยคิด จำ บันทึก เข้าใจเนื้อหาการนำเสนอข้อมูลและช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวายิ่งขึ้น

แผนการจัดการสวนป่ามัธยมศึกษา ประจำปี 2565

| ที่ | แผนงาน/โครงการ | รายละเอียด/กิจกรรม | ตัวชี้วัด | พ.ศ.2565 | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---------------------------------|--|---|--|--|
| 1. | แผนการจัดการ ด้านเศรษฐกิจ | 1.1 แผนการทำไม้ยูคาลิปตัสสวนป่า - จำนวนพื้นที่ - ปริมาตร | พื้นที่ทำไม้ (ไร่) ปริมาตร (ตัน) | 857 3,400 | หัวหน้างาน |
| | | 1.2 แผนการจำหน่ายไม้ - ปริมาตร - เป้าหมาย (รายได้) | ปริมาตร (ตัน) รายได้ (ล้านบาท) | 3,400 3.400 | หัวหน้างาน |
| | | 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสวนป่า - การปลูกสร้างสวนป่า - การบำรุงดูแลสวนป่าแปลงเก่า | พื้นที่ปลูกใหม่ยูคาลิปตัส (ไร่) พื้นที่ดูแลรักษา (ไร่) | 1,818 7,714 | งานสวนป่า |
| | | 1.5 ความเพิ่มพูนของเนื้อไม้ | ตัน/ไร่/ปี | 0.396 | งานทำไม้ |
| | | 1.6 ผลประกอบการ | กำไร (ล้านบาท) | 2.056 | งานทำไม้ |
| | | 2 | แผนการจัดการ ด้านสังคม | 2.1 สิทธิของคนงาน -คุ้มครองความปลอดภัยการทำงาน -สวัสดิการพื้นฐาน (อุปกรณ์ความปลอดภัย, ยา ฯลฯ) -การอบรมพัฒนาประสิทธิภาพ -การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ -กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ -การจ้างแรงงานในท้องถิ่น | กรรมธรรม์อุบัติเหตุ (ประกันกลุ่ม) รายการสวัสดิการ จำนวนคน ข้อตกลงชุมชน จำนวนครั้ง สัดส่วนแรงงาน |
| 2.2 สิทธิของชุมชนท้องถิ่น -รับฟังความคิดเห็น แก้ไขข้อขัดแย้ง -การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสวนป่า | จำนวนครั้ง ร้อยละของข้อมูล | | | - 65 % | หัวหน้างาน พนักงาน ควบคุม |
| 3. | แผนการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม | -อนุรักษ์ต้นไม้ที่มีค่า -การพังทลายของดิน -ความอุดมสมบูรณ์ของดิน -ป้องกันพื้นที่เกษตรขอบแปลง -พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า -ผลกระทบก่อนและหลังทำไม้ -ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ - พันธุ์ไม้ต่างถิ่น -การป้องกันไฟป่า -การป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า | จำนวนไม้อุรักษ์ จำนวนสถานี ร้อยละเทียบมาตรฐาน ร้อยละที่ได้รับผลกระทบ จำนวนไร่ พื้นที่ทำไม้ ร้อยละเทียบธรรมชาติ จำนวนชนิดพันธุ์ ร้อยละไฟไหม้ จำนวนคดี | 20 1 60 % 15 % 935 857 30 15 % - | ผช.สวนป่า ผช.สวนป่า ผช.สวนป่า ผช.สวนป่า ผช.ทำไม้ ผช.สวนป่า ผช.สวนป่า ผช.สวนป่า |

3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3.1 สถานการณ์ปัจจุบันและแนวทางการป้องกัน

สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

การดำเนินงานของสวนป่าได้ทำให้สภาพป่ายังคงความสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยปรับสภาพบรรยากาศเนื่องจากป่าไม้ช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดินไว้ส่งผลให้พื้นที่ได้รับน้ำฝนและทำให้สภาพอากาศชุ่มชื้น ปริมาณน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดินเพิ่มมากขึ้น

ทรัพยากรดิน

เมื่อมีการดำเนินกิจกรรมในการทำไม้ออกหมด เพื่อปลูกใหม่ โดยสวนป่ามีพื้นที่สำหรับปลูกใหม่ ปี 2565 เนื้อที่ประมาณ 1,818 ไร่ จะมีผลกระทบต่อผิวดินและการชะล้างพังทลายของดินในระยะสั้นๆ โดยสวนป่ามีแนวทางป้องกัน ดังนี้

- (1) บริเวณพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบมีความลาดชันเล็กน้อย จึงมีผลกระทบต่อพื้นที่รอบข้างไม่มาก
- (2) เว้นพื้นที่ขอบแปลงเป็นแนวป้องกันการพังทลายของหน้าดิน ไหลสู่พื้นที่เกษตรที่ติดพื้นที่สวนป่า
- (3) ส่งเสริมระบบวนเกษตร ในแปลงปลูกใหม่อายุ 1 ปี เพื่อลดผลกระทบในการพังทลายของดิน โดยประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน หรือราษฎรในพื้นที่มีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์พื้นที่
- (4) ในขั้นตอนการปลูก ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น

อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ

ในพื้นที่สวนป่ามีญาติริมีแหล่งน้ำในพื้นที่สวนป่าจำนวน 3 แห่ง ซึ่งเป็นแหล่งกักเก็บน้ำที่สำคัญ ทำให้ชุมชนโดยรอบสวนป่า มีแหล่งน้ำธรรมชาติ ใช้อุปโภค บริโภคได้ตลอดปี นอกจากนี้ สวนป่ายังดำเนินการจัดการปรับปรุงระบบน้ำบาดาล (ในหมู่บ้านสวนป่า) บริหารจัดการให้ชุมชนมีน้ำใช้อุปโภค บริโภค อย่างพอเพียง

สวนป่าได้ตรวจติดตามผลการดำเนินงานของสวนป่า เพื่อไม่ให้มีตะกอนดินจากสวนป่า ไหลออกไปสู่พื้นที่เกษตรรอบข้าง

1. ดำเนินการสร้างฝายชะลอน้ำอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนในพื้นที่ตลอดลำห้วย
2. กำหนดพื้นที่อนุรักษ์สองฝั่งลำห้วย เพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้นของลำห้วย

ทรัพยากรป่าไม้

พบว่า พื้นที่สวนป่าที่เป็นระบบนิเวศดั้งเดิม ส่วนใหญ่ เป็นป่าดิบแล้ง (Dry evergreen Forest) ไม้สำคัญเป็นไม้ผลัดใบ ได้แก่ มะกอกเกลื้อน (*Canarium subulatum*) เอลง (*Dialium cochinchinense*) ยางกราด (*Dipterocarpus intricatus*) ตั้วขาว (*Cratoxylum formosum*) และ หมักม่อ (*Randia wittii*) เป็นต้น

เป็นไม้เด่นมาตรการที่ อ.อ.ป. ได้กระทำคือ การไม่ตัดต้นไม้ดั้งเดิม (Native Species) ของพื้นที่และเหลือไว้สำหรับเป็นแม่ไม้ไม่นับว่าช่วยให้การฟื้นฟูสภาพป่าตามธรรมชาติเป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

สำหรับผลกระทบจากการทำไม้ออกนั้น ไม่ก่อผลกระทบสำหรับชนิดพรรณไม้เด่นของป่าดิบแล้งที่เติบโตเป็นไม้ใหญ่บริเวณป่าที่เป็นตัวแทนระบบนิเวศดั้งเดิม ในพื้นที่แปลงปลูกไม้ยูคาลิปตัส ปรากฏไม้ธรรมชาติเหล่านี้ค่อนข้างน้อย เนื่องจาก อ.อ.ป. มีนโยบายชัดเจนในการที่จะไม่ตัดไม้กลุ่ม-ดงกล่าวออกไปจากพื้นที่สวนป่า เพื่อคงไว้ซึ่งแม่ไม้ตามธรรมชาติ และสวนป่าใช้ประโยชน์จากการเก็บเมล็ดไม้ นำไปเพาะชำเป็นกล้าไม้ เพื่อใช้ส่งเสริม แจกจ่ายให้เกษตรกรผู้สนใจ การป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ สวนป่าจะเลือกใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรกล ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ให้น้อยที่สุด รวมถึง การปลูกต้นไม้ขอบแปลง เพื่อเพิ่มความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในพื้นที่สวนป่าอีกด้วย

แนวทางป้องกันและแก้ไข

1. เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทำไม้ที่เหมาะสม ลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ให้น้อยที่สุด
2. หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมทำไม้ในหน้าฝน
3. ปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่หลังทำไม้ให้เร็วที่สุด
4. ติดตามแนวโน้มการเก็บหาของป่าอย่างต่อเนื่องเพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป

ทรัพยากรสัตว์ป่า

การประเมินผลกระทบของสัตว์ป่า สัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบ เป็นสัตว์ขนาดเล็ก ส่วนมาก พบกระจายอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ของสวนป่า มีการปรับตัวได้ดี มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงถิ่นอาศัย

กิจกรรมต่างๆ ของสวนป่านั้นถึงแม้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัย ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณนี้อยู่บ้าง คือการตัดไม้ออกเมื่อถึงรอบตัดฟัน ทำให้ถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง สัตว์ป่าที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ดี เช่น นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลางถึงใหญ่ ใช้วิธีการหลบหลีกเลียงไปอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียง บริเวณที่ถูกรบกวนไปชั่วคราว และเมื่อมีการปลูกป่าทดแทนและถิ่นอาศัยค่อยๆฟื้นตัวกลับมาใกล้เคียงสภาพเดิม สัตว์ป่าจะอพยพกลับมาใช้พื้นที่เดิม เช่น กลุ่มกระรอก นกเงือก และสัตว์เลื้อยคลาน ชนิดต่างๆ เป็นต้น

แนวทางป้องกัน

1. หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการปลูกสร้างสวนป่า หรือใช้เฉพาะที่มีความจำเป็นและต้องมีมาตรการในการควบคุมเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด
2. ส่งเสริมการเจริญเติบโตของไม้ประจำถิ่น และเร่งปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่
3. ประชาสัมพันธ์ ให้ความเข้าใจกับชุมชนรอบสวนป่า เรื่องการห้ามล่าสัตว์ในพื้นที่สวนป่า

4. ระบบวนวัฒน์

งานสวนป่ามัญจาคีรี มีระบบวนวัฒน์สำหรับการจัดการสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส

4.1 ระบบวนวัฒน์ไม้ยูคาลิปตัส

เป้าหมายการปลูกและบำรุงสวนป่า

1. มีต้นไม้เต็มพื้นที่ อัตราการรอดตาย ไม่ต่ำกว่า 90 %
2. การเจริญเติบโตของต้นไม้ดีในปีที่ 1 ให้มีความสูงเฉลี่ย มากกว่า 80 ซม. AYI เฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิม 10 - 20 %
3. คุณภาพลักษณะของไม้ดีเยี่ยมรูปทรงและเนื้อไม้เป็นที่ต้องการของตลาด
4. การปลูกสร้างสวนป่ายูคาลิปตัส เป็นการพัฒนาปลูกใหม่ ในพื้นที่ที่ทำไม้ยูคาลิปตัสออกจากพื้นที่ และไม่ประสงค์จะไว้หน่อในรอบตัดฟันต่อไป (ปกติไว้เพียง 1 – 2 รอบตัดฟัน)

| ปีที่ | ช่วงเวลา | กิจกรรม / รายละเอียด |
|-------|-------------|--|
| 1 | พ.ย. – ธ.ค. | การสำรวจพื้นที่ปลูก ใช้เครื่องมือจับพิกัด GPS ดำเนินการสำรวจ แยกรายละเอียดต่างๆในแต่ละหน่วยจัดการ (Management Unit) ซึ่งประกอบด้วย ถนน ลำห้วย พื้นที่ว่างเปล่า ใช้ประโยชน์ไม่ได้ พื้นที่ที่สามารถนำมาปลูกได้จริงๆ พื้นที่อนุรักษ์ (Conservation Zone) แล้วจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดต่างๆ หมายปักหลักแนวเขต และจัดทำป้ายประจำในแต่ละหน่วยจัดการ และส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหารและลักษณะทางกายภาพที่กรมพัฒนาที่ดินในท้องถิ่น |
| | ธ.ค. – ม.ค. | การซ่อมแซมถนนป่าไม้ |
| | ก.พ. – พ.ค. | การเตรียมพื้นที่ปลูก โดยทำการขุดถอนต่อไม้ยูคาลิปตัสโดยใช้เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ รถแบคโฮ ทำการกลบหลุมที่ขุด ดันต่อไม้ฯ รวมกองที่ขอบแปลงปลูก ให้ราษฎรในพื้นที่นำเอาต่อไม้ไปใช้ประโยชน์ อาทิ เป็นไม้เชื้อเพลิง จากนั้นทำการไถพรวนด้วยรถแทรกเตอร์ ล้อยาง ผาน 3 และผาน 7 ทั่วพื้นที่ เพื่อเปิดหน้าดิน พร้อมดำเนินการในขั้นตอนต่อไป แต่มีการอนุรักษ์ไม้อายุต่างๆ(Eternity Trees) ไว้ในพื้นที่หน่วยจัดการ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Tree) - ไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Tree) ,ไม้หายาก (Rare Tree) และไม้ที่ถูคุกคาม (Threatening Tree) - ไม้ผลไม้ (Fruit Tree) - ไม้ขนาดใหญ่ และไม้อายุมาก - ไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ป่า |

| ปีที่ | ช่วงเวลา | กิจกรรม / รายละเอียด |
|-------|---------------------------|--|
| | มี.ค. – พ.ค. | <p>การเตรียมหลักและปักหลักหมายปลูกมีหลักเกณฑ์ในการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความยาวหลัก 80 – 100 ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. - เตรียมให้จำนวนพอดี กับจำนวนไม้ที่ปลูก - เตรียมเป็นมัด มัดละ 100 อัน - ดึงแนว ระยะปลูกทางทิศตะวันออก – ตะวันตก ระยะปลูก ได้แก่ 2 x 3 เมตร |
| | เม.ย. – พ.ค. | <p>การเตรียมกล้าไม้มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - คัดเลือกกล้าไม้ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ปลูก โดยพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน ผลผลิตที่ต้องการ เป็นกล้าที่ผ่านการพัฒนาเพื่อให้มีคุณภาพผลผลิตเพิ่มขึ้น รวมถึงมีความทนทานต่อโรคและแมลง - หลังจากรับมอบกล้าไม้แล้ว มีการดูแลก่อนลงปลูก ระวังเรื่องปลวก และแมลงทำลาย มีตาข่ายพลาสติก ป้องกันอันตรายจากแสงแดด <p>การขนส่งกล้าไม้ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรเคลื่อนย้ายให้น้อยที่สุด เพื่อลดความบอบช้ำของกล้าไม้ - ภาชนะที่ใช้ขนส่งกล้าไม้ ให้ใช้ตะกร้าที่มีความสูงของขอบด้านบนมากกว่าความสูงของกล้าไม้ หลีกเลี่ยงการซ้อนทับของกล้าไม้ |
| | พ.ค. – มิ.ย. | <p>การขุดหลุมปลูก และปลูก (พิจารณาตามความเหมาะสมของฤดูกาลในแต่ละปี บางครั้งฝนอาจมาล่าช้ากว่าปกติ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขุดหลุมดินโดยใช้ไม้ขนาดประมาณ 1.5 – 2 นิ้ว (ใหญ่กว่ากล้าไม้ชนิดหน้อย) ความลึกประมาณ 10 – 15 ซม. - นำกล้าไม้อยู่คาลิปตัสวางใส่ในหลุม และกลบดินให้แน่น - ปลูกให้เป็นแนวเดียวโดยยึดฝั่งใดฝั่งหนึ่งของหลักแนวปลูก <p>- ใช้แรงงานคน จำนวน 2 คน เป็นคนขุดหลุม อีกหนึ่งคน เป็นคนปลูก (ชนกล้าและกลบหลุม) สามารถปลูกได้วันละ 3 – 4 ไร่ (267 ต้น/ไร่)</p> |
| | พ.ค. – มิ.ย. ก.ค.-ก.ย. | <p>กำจัดวัชพืช ดำเนินการ 2 ครั้ง ดังนี้</p> <p>กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 (ถากวงกลม) เพื่อง่ายต่อการใส่ปุ๋ย ลดการรบกวนของวัชพืช พร้อมพรวนดินรอบลำต้นในรัศมี 50 ซม. ใช้แรงงานคนเป็นหลักในการถาก</p> <p>กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืช ใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็ก ไถกลบวัชพืชระหว่างแถว</p> |
| | มิ.ย. – ก.ค. หลังจาก | <p>การใส่ปุ๋ยให้ใส่ปุ๋ย สูตร 15 - 15 - 15 ปริมาณ 50 กรัมต่อต้น โดยขุดหลุมข้างต้น ซ้ายขวา 2 หลุม ใส่ปุ๋ยและฝังกลบ ป้องกันปุ๋ยไหลชะล้าง</p> |

| ปีที่ | ช่วงเวลา | กิจกรรม / รายละเอียด |
|-------|------------------------|---|
| | กำจัดวัชพืช ครั้งที่ 1 | |
| | มิ.ย. | การปลูกซ่อม เพื่อให้ได้ต้นไม้ยูคาลิปตัสเต็มพื้นที่ปลูก โดยจะดำเนินการเพียง 1 ครั้ง พร้อมกับการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 |
| | พ.ย. – เม.ย. | ป้องกันไฟ ทำการตรวจตรา และทำแนวกันไฟในบริเวณที่สุ่มเสี่ยงที่จะเกิดไฟเข้าทำลาย แปลงปลูก โดยใช้รถไถต้นวัชพืชไว้ รวมถึงการชิงเผา ถ้ามีความจำเป็น |
| | พ.ย. – ธ.ค. | การสำรวจอัตราการรอดตาย ทำการสำรวจ จำนวน 5 % โดยทำการสุ่มเลือกตัวแทนของไม้ ยูคาลิปตัส จับฉลากเลือก 1 แถว เช่น ได้แถวที่ 10 ให้ทำการตรวจนับจำนวนต้นที่รอดตาย และวัดความสูง ในแถวที่ 10 ทั้งแถว และแถวต่อไปคือแถวที่ 30 , 50 , 70 , พร้อมทำเครื่องหมายที่หัวแถวที่ทำการเลือกไว้ด้วย |
| 2 | พ.ค. – มิ.ย. | กำจัดวัชพืช ดำเนินการ 2 ครั้ง กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 (ถากวงกลม) เพื่อง่ายต่อการใส่ปุ๋ย ลดการรบกวนของวัชพืช พร้อมพรวนดินรอบลำต้นในรัศมี 50 ซม. ใช้แรงงานคนเป็นหลักในการถาก |
| | ก.ค.-ก.ย. | กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืชใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็ก ไถกลบวัชพืชระหว่างแถว |
| | มิ.ย. – ก.ค. | การใส่ปุ๋ยให้ใส่ปุ๋ย สูตร 15 - 15 - 15 ปริมาณ 100 กรัมต่อต้น โดยชุดหลุมข้างต้น ซ้าย ขวา 2 หลุม ใส่ปุ๋ยและฝังกลบ ป้องกันปุ๋ยไหลชะล้าง ดำเนินการ 2 ครั้ง ดังนี้ |
| | ส.ค. – ก.ย. | ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังจากกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 หลังจากกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 |
| | พ.ย. – เม.ย. | ป้องกันไฟ ทำการตรวจตรา และทำแนวกันไฟในบริเวณที่สุ่มเสี่ยงที่จะเกิดไฟเข้าทำลาย แปลงยูคาลิปตัส โดยใช้รถไถต้นวัชพืชไว้ รวมถึงการชิงเผา ถ้ามีความจำเป็น |
| | พ.ย. – ธ.ค. | การสำรวจความเจริญเติบโต ทำการสำรวจ จำนวน 5 % โดยทำการสุ่มเลือกตัวแทนของต้นไม้ จับฉลากเลือก 1 แถว เช่น ได้แถวที่ 10 ให้ทำการตรวจนับจำนวนต้นที่รอดตาย และวัดความโต ในแถวที่ 10 ทั้งแถว และแถวต่อไปคือแถวที่ 30 , 50 , 70 , พร้อมทำเครื่องหมายที่หัวแถวที่ทำการเลือกไว้ด้วย |
| 3 | พ.ค. – มิ.ย. | กำจัดวัชพืช ดำเนินการ 2 ครั้ง กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืช ใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็ก ไถกลบวัชพืชระหว่างแถว |
| | ส.ค.-ก.ย. | กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืชใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็ก ไถกลบวัชพืชระหว่างแถว |
| | มิ.ย. – ก.ค. | ใส่ปุ๋ยหลังจากกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 |

| ปีที่ | ช่วงเวลา | กิจกรรม / รายละเอียด |
|---|--------------|--|
| | | ใส่ปุ๋ย สูตรเสมอ 15 - 15 - 15 ปริมาณ 100 กรัมต่อต้น (ขุดยาคุลท์ ปาดครึ่งขวดตวงได้ 50 กรัม) โดยขุดหลุมข้างต้น ซ้าย ขวา 2 หลุม ใส่ปุ๋ยและฝังกลบ ป้องกันปุ๋ยไหล |
| | พ.ย. - เม.ย. | ป้องกันไฟ ทำการตรวจตรา และทำแนวกันไฟในบริเวณที่สุ่มเสี่ยงที่จะเกิดไฟเข้าทำลายแปลงยูคาลิปตัส โดยใช้รถไถคันวัชพืชไว้ รวมถึงการชิงเผา ถ้าจำเป็น |
| | พ.ย. - ธ.ค. | การสำรวจความเจริญเติบโต ทำการสำรวจ จำนวน 5 % โดยทำการสุ่มเลือกตัวแทนของต้นไม้ จับฉลากเลือก 1 แถว เช่น ได้แถวที่ 10 ให้ทำการตรวจนับจำนวนต้นที่รอดตายและวัดความโต ในแถวที่ 10 ทั้งแถว และแถวต่อไปคือแถวที่ 30 , 50 , 70 , พร้อมทั้งทำเครื่องหมายที่หัวแถวที่ทำการเลือกไว้ด้วย |
| 4-5 | พ.ย. | กำจัดวัชพืช(ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสงลดการรบกวนจากวัชพืชใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็กไถกลบวัชพืชระหว่างแถว และป้องกันไฟทำการตรวจตราและทำแนวกันไฟในบริเวณที่สุ่มเสี่ยงที่จะเกิดไฟเข้าทำลายแปลงไม้โดยใช้รถไถคันวัชพืชไว้รวมถึงการชิงเผาถ้าจำเป็น |
| | พ.ย. -ธ.ค. | การสำรวจความเจริญเติบโตทำการสำรวจจำนวน 5 % โดยทำการสุ่มเลือกตัวแทนของต้นไม้จับฉลากเลือก1แถวเช่นได้แถวที่10ให้ทำการตรวจนับจำนวนต้นที่รอดตายและวัดความโต ในแถวที่10ทั้งแถวและแถวต่อไปคือแถวที่ 30 , 50 , 70 , พร้อมทั้งทำเครื่องหมายที่หัวแถวที่ทำการเลือกไว้ด้วย |
| การบำรุงรักษาสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส หลังการทำไม้ | | |
| | มี.ค. - พ.ค. | ทำการตัดแต่งหน่อ โดยคัดเลือกที่มีสภาพสมบูรณ์ ต้นละ 2 - 3 หน่อ วางตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อให้เจริญเติบโต โดยไม่เบียดบังกัน |
| | พ.ค. - มิ.ย. | กำจัดวัชพืช(ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสงลดการรบกวนจากวัชพืชใช้แรงงานคนหรือรถไถขนาดเล็กไถกลบวัชพืชระหว่างแถว |
| | มิ.ย. - ก.ค. | การใส่ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 ปริมาณ 100 กรัมต่อต้น โดยขุดหลุมข้างต้น ซ้าย ขวา 2 หลุม ใส่ปุ๋ยและฝังกลบ ป้องกันปุ๋ยไหลชะล้าง |
| | พ.ย. - เม.ย. | ป้องกันไฟทำการตรวจตราและทำแนวกันไฟในบริเวณที่สุ่มเสี่ยงที่จะเกิดไฟเข้าทำลายแปลงไม้โดยใช้รถไถคันวัชพืชไว้รวมถึงการชิงเผา ถ้ามีความจำเป็น |
| | พ.ย. - ธ.ค. | การสำรวจความเจริญเติบโตทำการสำรวจจำนวน 5 % โดยทำการสุ่มเลือกตัวแทนของต้นไม้จับฉลากเลือก 1 แถวเช่นได้แถวที่ 10 ให้ทำการตรวจนับจำนวนต้นที่รอดตายและวัดความโต ในแถวที่ 10 ทั้งแถวและแถวต่อไปคือแถวที่ 30 , 50 , 70 , พร้อมทั้งทำเครื่องหมายที่หัวแถวที่ทำการเลือกไว้ด้วย |

4.2 นิเวศวิทยาที่เหมาะสมกับการปลูกและการเลือกชนิดพันธุ์

สวนป่ามัญจาคีรี ได้ดำเนินการปลูกไม้เศรษฐกิจ โดยคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม คือ ไม้ยูคาลิปตัส โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

ยูคาลิปตัส เป็นไม้ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในทุกสภาพของดินแทบทุกประเภท ตั้งแต่ในที่ริมน้ำ ที่ราบน้ำท่วมบางระยะในรอบปี แม้แต่ดินที่เป็นทรายและมีความแห้งแล้งติดต่อกันเป็นเวลานาน พื้นที่ดินเลวที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 650 มิลลิเมตรต่อปี รวมทั้งพื้นที่ที่มีดินเค็ม ดินเปรี้ยว แต่ไม่ทนทานต่อดินที่มีหินปูนสูง

4.3 เหตุผลการคัดเลือกสายพันธุ์

ยูคาลิปตัส

ในพื้นที่ของงานสวนป่ามัญจาคีรี สภาพดินเป็นดินดินบนเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วนสีน้ำตาลปนแดงผสมกับดินลูกรัง ดินชั้นล่างเป็นดินดานหรือร่วนเหนียวปนทรายสีแดงหรือสีน้ำตาลเข้ม ดินบนเป็นกรดจัดถึงปานกลาง (pH 5.5-7) ดินล่างเป็นกรดจัดมาก (pH 4.5-5) ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ค่อนข้างเป็นทราย อาจขาดน้ำใน ช่วงฤดูกลเพาะปลูกทำให้เกิดการชะงักงันในการเจริญเติบโตของพืช สภาพป่าเคยเป็นป่าเต็งรัง, ป่าดิบแล้งมาก่อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 230 - 240 เมตร ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2564 เฉลี่ย 640.52 มม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส

5. ระบบการทำไม้

การเก็บเกี่ยวผลผลิตยูคาลิปตัสของสวนป่ามัญจาคีรี จะทำการทำไม้ในพื้นที่ที่กำหนดโดยแบ่งเป็น บล็อก ให้ครบวงจรของการตัดฟัน 5 ปี พื้นที่ทำไม้ปีละประมาณ 1,700 ถึง 1,900 ไร่ ซึ่งเป็นการควบคุมการทำไม้ไม่ให้เกินพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแผนงาน จึงเป็นการทำไม้ยูคาลิปตัสตามจำนวนกำลังผลิตที่ประเมินได้

5.1 ระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (Harvesting System)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต (การทำไม้) ของสวนป่ามัญจาคีรี เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์และยานพาหนะที่มีผลกระทบต่อพื้นที่แปลงสวนป่าที่ปลูกน้อยที่สุด เก็บเกี่ยวภายใต้แผนการจัดการอย่างยั่งยืน กล่าวคือ ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี และสอดคล้องกับรอบตัดฟันที่สวนป่ากำหนดไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดตั้งกลุ่มทำไม้ โดยพิจารณาจากกลุ่มสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ และหมู่บ้านใกล้เคียง เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้ชุมชนรอบสวนป่า และจัดทำสัญญาจ้างทำไม้
2. ฝึกอบรมการใช้เลื่อยโซ่ยนต์ เพื่อให้เกิดทักษะการใช้เลื่อยที่ถูกต้อง และปลอดภัย รวมถึงการให้ความรู้ และตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องให้อาหิ ที่ครอบหู ชุดป้องกัน รองเท้าเซฟตี้ ถุงมือ หมวกนิรภัย เป็นต้น
3. แจ้งระบบการเข้าทำงานในแปลงทำไม้ รวมถึงแต่งตั้งพนักงานสวนป่าเป็นผู้ควบคุมการทำไม้
4. การโค่นล้มไม้ ให้โค่นล้มไปในทิศทางเดียวกัน และไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแปลงใกล้เคียง ใช้เลื่อยยนต์ตัดต้นไม้ให้ชิดดินที่สุด เพื่อลดการสูญเสียเนื้อไม้ และตัดทอนไม้ขนาดความยาวประมาณ 2.30 – 2.50 เมตร ตามความต้องการของลูกค้า
5. การชักลาก รวมกอง ใช้ทั้งแรงงานคน และเครื่องจักรกล (รถคีบ) กองรวมไว้ริมทางตรวจการ เพื่อให้รถบรรทุกไม้ขนย้ายต่อไป
6. ขนขึ้นรถ ใช้แรงงานคน และรถคีบขนไม้ยูคาลิปตัสท่อน ขึ้นรถบรรทุก และจัดเรียงให้เรียบร้อย ระมัดระวัง ควบคุมไม่ให้มีน้ำหนักรวมที่บรรทุกเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
7. สวนป่ากำหนดเส้นทางที่ใช้ขนส่งไม้ โดยให้เกิดผลกระทบต่อเส้นทางสัญจรที่ต้องใช้ร่วมกับชุมชนให้น้อยที่สุด
8. ปริมาณไม้ที่นำออก (Annual cut)
 - 8.1 ทำไม้ออกตามแผนงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำออกรายปี
 - 8.2 ปริมาณไม้ที่ทำออกรายปีจะไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปีและพื้นที่ทำไม้ที่ได้รับอนุญาต

5.2 เทคนิคการล้มและตัดทอนไม้ยูคาลิปตัส

5.2.1 การวางแผนการปฏิบัติงานการตัดไม้หรือการล้มไม้ยูคาลิปตัส ในสวนป่าที่ปลูกไว้ (Man-made forests) เมื่อต้นยูคาลิปตัสมีความโตตามขนาดที่ต้องการแล้ว สวนป่าทำการตัดโดยวิธีตัดหมด (Clear cutting) การตัดไม้ออกแต่ละครั้งย่อมเป็นบริเวณกว้าง และมีต้นไม้ที่ถูกตัดออกเป็นจำนวนมาก สวนป่าต้องวางแผนทำไม้ให้รัดกุม ทั้งแผนที่ การแบ่งแปลงย่อยที่ทำไม้ก่อนหลัง เดือนที่ต้องทำไม้

- สวนป่าจัดทำแผนที่แปลงที่ทำไม้ออกเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
- แบ่งแปลงทำไม้ กำหนดเส้นทางขนส่งไม้ ซ่อมแซมเส้นทางขนส่ง ชี้แจงชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการทำไม้ ทั้งมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง ถนนที่อาจมีการชำรุดจากการขนส่ง เป็นต้น
- ฤดูกาลที่เหมาะสมในการทำไม้คือ ฤดูแล้ง ไม่มีฝน เนื่องจาก ดินแข็ง ลดการเกิดปัญหาโรคติดหล่ม รดจมน้ำ ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานท้องถิ่น
- ฝึกอบรม ทบทวนซักซ้อม เรื่องการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้ถูกต้อง และเกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- การโค่นล้มไม้ กำหนดระยะห่างของคณงานที่ล้มไม้ ไว้ให้มากพอสมควร เพื่อไม่ให้ต้นไม้ล้มลงมาทับผู้ปฏิบัติงานคนอื่น โดยคำนวณระยะทางล้มของต้นไม้จากความยาวของต้นไม้ 2 ต้นสำหรับในป่าที่ไม่สามารถเห็นต้นไม้ได้ชัดเจนควรกำหนดระยะทางเผื่อไว้เท่ากับความยาวของต้นไม้ 4 ต้น

การกำหนดทิศทางของต้นไม้ที่จะล้ม ควรตัดสินใจอย่างรอบคอบซึ่งขึ้นอยู่กับทิศทางที่จะบังคับให้ต้นไม้ล้มหรือการใช้ลิ้ม การเอนของต้นไม้ ลมสิ่งกีดขวางทางล้มของต้นไม้และสิ่งกีดขวางบนพื้นดินนอกจากนั้น ควรมองหาทางหลบภัยในขณะที่ไม่ล้มไว้ด้วยเมื่อได้กำหนดทิศทางล้มของต้นไม้ไว้แล้ว เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆควรวางไว้ในด้านตรงข้ามกับทิศทางที่ต้นไม้ล้มข้างหลังต้นไม้ทำการแผ้วถางพื้นที่รอบๆต้นไม้ ที่จะทำการโค่นให้เตียน ถางทางหลบภัยขณะที่ต้นไม้ล้มลงให้เตียนไว้ 2 ทาง และไกลพอที่คิดว่าปลอดภัยและทางวิ่งหลบภัยทั้งสองด้านนี้ ควรทำมุมทางด้านข้างกับแนวด้านหลังของต้นไม้ 45 องศา รอบๆ โคนต้นไม้ที่ทำการโค่นล้ม ควรใช้มีดหรือขวานถากเปลือกตามแนวรอบๆบริเวณที่จะตัดให้เรียบก่อนเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ไต่เลื้อยที่เร็วเกินไป

เนื่องจากไม้ยูคาลิปตัสที่ทำการโค่นล้มนั้น มีขนาดไม่ใหญ่ จึงไม่จำเป็นต้องทำการเลื้อยบากหน้าลัดหลัง ผู้ทำการล้มไม้ จึงพิจารณาเฉพาะทิศทางล้มไม้ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับผู้ปฏิบัติร่วมในพื้นที่ทำไม้

5.2.2 การทอนไม้

การล้มไม้ การลิดกิ่ง และการทอนไม้ ควรทำโดยพนักงานชุดเดียวกันโดยทำงานต่อเนื่องกันไป ให้เสร็จเรียบร้อยเป็นต้นๆ ไป ในระหว่างทำการทอนไม้หรือลิดกิ่งไม้ ที่มีขนาดใหญ่ พนักงานเลื่อยยนต์ควรจะต้องระมัดระวังและสังเกตดูว่าใบเลื่อยจะถูกไม้หนีบหรือไม่ หรือไม้ซุงที่กำลังตัดทอนอยู่นั้น เมื่อตัดขาดแล้วจะกลิ้งมาทับพนักงานได้หรือไม่ ขณะปฏิบัติงาน พนักงานเลื่อยยนต์ควรจะต้องเลือกยืนทางด้านที่ปลอดภัยเสมอ

สำหรับไม้ขนาดเล็กพนักงานเลื่อยยนต์ไม่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยการทอนไม้ขนาดเล็กบางที่เราสามารถใช้เลื่อยยนต์ทอนไม้ขาดได้ทีเดียวโดยไม่ต้องยกเลื่อยยนต์หลายครั้งและใช้ลิ้มเพียงอันเดียวก็เป็นการเพียงพอสำหรับป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยถูกไม้หนีบ สำหรับไม้ขนาดใหญ่มีความจำเป็นต้องมีผู้ช่วยคอยให้ความช่วยเหลือในการหมายไม้ที่จะตัดทอนร่วมกับพนักงานเลื่อยยนต์และลูกมือจะต้องทำการแผ้วถางบริเวณที่จะปฏิบัติงานให้เตียนเพื่อความสะดวกในการทำงานด้วย ขณะปฏิบัติงานผู้ช่วยต้องคอยดูโดยใกล้ชิดและใช้ลิ้มช่วยหรือใช้เลื่อยยนต์แทนเมื่อพนักงานเลื่อยยนต์เหนื่อย

กรณีที่ไม่ม่มีขนาดใหญ่เกินกว่าใบเลื่อย การทอนไม้จำเป็นต้องทำหลายๆ ด้านซึ่งต้องมีการเคลื่อนย้ายเลื่อยยนต์หลายครั้งโดยวิธีการตัดทอนดังกล่าวนี้สามารถตัดทอนไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางโตกว่า 2 เท่าของความยาวใบเลื่อย การใช้ลิ้มมีความจำเป็นมากเพื่อป้องกันไม่ให้ไม้หนีบใบเลื่อย สำหรับไม้ที่มีขนาดใหญ่มาก อาจจะต้องใช้ลิ้ม 2 อัน เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้บิดจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งซึ่งจะทำให้ไม้หนีบใบเลื่อยก่อนที่การทอนไม้จะเสร็จสิ้นลง เมื่อพิจารณาเห็นว่าไม้เริ่มจะหนีบใบเลื่อย ให้รีบใส่ลิ้มเสียก่อน เมื่อตัดไม้เข้าไปลึกพอควร

5.3 การป้องกันอันตรายจากการล้มและตัดทอนไม้

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการล้มไม้และตัดทอนไม้ไว้ ดังนี้

1. ในบริเวณที่มีการล้มไม้ควรปิดประกาศหรือติดเครื่องหมายเตือนให้ทราบโดยเปิดเผยและกำหนดอาณาเขตบริเวณที่ล้มไม้โดยชัดเจน
2. ในกรณีที่ล้มไม้ข้างถนนหรือริมทางรถไฟ จะล้มได้ก็ต่อเมื่อได้มีการป้องกันอันตรายให้แก่ผู้สัญจรไปมาเรียบร้อยแล้ว
3. ไม่ควรให้ผู้อื่นซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่จะล้มตามที่ประกาศหรือเตือนไว้ในข้อ 1
4. หัวหน้างานจะต้องรู้ว่าคนงานกำลังล้มหรือตัดทอนไม้อยู่ ณ ที่ใด เพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น
5. ให้ตัดเล้าวัลย์หรือสายระโยงระยางค์ที่ยึดต้นไม้ที่จะล้มและต้นไม้ใกล้เคียงออกเสียก่อน
6. เมื่อจะล้มไม้ต้นใดต้องไม่มีคนงานหรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณใกล้เคียงระยะปลอดภัยที่จะยอมให้คนอื่นเข้ามาได้คือระยะ 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่ล้มนั้นเป็นอย่างน้อย
7. การล้มไม้ควรอยู่ในความควบคุมของผู้มีความชำนาญ
8. คนงานล้มไม้หรือคนงานตัดทอนไม้ ไม่ว่าจะทำงานคนเดียวหรือทำงานเป็นกลุ่มก็ดี ควรจะทำงานห่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่สูงที่สุดในกลุ่มของต้นไม้ที่จะล้ม
9. ไม่ควรปล่อยให้มีการล้มไม้โดยโดดเดี่ยวห่างไกลกันจนไม่ได้ยินเสียงตะโกนเรียกของเพื่อนที่ล้มไม้กลุ่มอื่น
10. คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการล้มไม้หรือเตรียมพื้นที่เพื่อการล้มไม้หรือทำงานอื่นในบริเวณที่มีการล้มไม้ควรสวมหมวกนิรภัย
11. ไม่ควรทำการล้มไม้บริเวณใกล้เคียงกับสายไฟฟ้าแรงสูงหรือสายไฟฟ้าอื่น ๆ นอกจากจะมีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้ามาป้องกันและให้ความปลอดภัยเสียก่อน หรือการล้มไม้นั้นอยู่ภายใต้ความควบคุมของผู้มีความรู้ความชำนาญในการที่ต้องล้มหรือตัดทอนไม้ในพื้นที่ที่เป็นเขาลาดชัน องค์การแรงงานระหว่างประเทศได้กำหนดให้มีความระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนี้

- บนพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก เช่น ในท้องที่ที่เป็นภูเขา การกำหนดเขตอันตรายทางด้านลาดเขาควรมีอาณาเขตกว้างขวางขึ้น และควรมีเครื่องหมายแสดงเขตอันตรายให้มองเห็นได้ชัดเจน ระยะปลอดภัยระหว่างต้นไม้ที่ตัดแต่ละต้นควรจะกว้างอย่างน้อย 50 เมตร
- ถ้าหากเขตอันตรายบนลาดเขามีทางหรือรางรถไฟผ่าน ทางหรือทางรถไฟนั้นควรจะได้ล้อมรั้วเสียทั้ง 2 ด้าน และถ้าหากจะจัดคนคอยให้สัญญาณแก่ผู้คนหรือยานที่จะผ่านไปมาได้ก็จะช่วยให้เกิดความปลอดภัยขึ้น
- การตัดไม้หรือทอนไม้บนลาดเขา คนงานควรจะได้สวมรองเท้าชนิดหนาซึ่งสามารถทนทานต่อการกระทบกระแทกได้
- การล้มไม้บนลาดเขาชัน ต้นไม้ทุกต้นที่ล้มควรล้มลงเขา
- ต้นไม้ที่จะล้มต้นใดอยู่บนลาดเขาซึ่งเห็นว่ามียันตรายมากเว้นเสียดีกว่า
- การล้มไม้หรือทอนไม้เป็นกลุ่มบนลาดเขาไม่ควรให้คนงานคนใดคนหนึ่งล้มไม้หรือทอนไม้ทางด้านบน ไม้ที่ล้มหรือทอนจะไหลลงมาเป็นอันตรายแก่คนข้างล่างได้
- บนลาดเขาชันควรจะทำที่กันไม้ซุงไว้ โดยใช้ไม้ซุงที่ตัดต้นแรกๆผูกติดกับต่อไม้โซ่หรือเชือก เป็นการป้องกันไม้ซุงต้นต่อไปไม่ให้ไหลลงข้างล่าง
- การทอนไม้บนเขา โดยเฉพาะการทอนไม้ด้วยเครื่องมือพื้นเมือง ควรหาทางป้องกันปลายไม้ที่ตัดจะไหลเลื่อนมาทับคนตัดเสียก่อนด้วย

5.4 การทำทางลากขนไม้ในป่า

เนื่องจากการทำไม้ในสวนป่ามีปริมาณไม้ที่ตัดออกไม่คุ้มกับการลงทุน ดังนั้นการตัดทางเพื่อขนส่งไม้จากสวนป่า จึงทำได้แต่เพียง ทางลาลอง ซึ่งมีอายุเพียง 1 ปี และต่อลากขนในฤดูแล้งซึ่งมีเวลาเพียง 4 เดือน พอฝนตกลงมาทางดังกล่าวก็ใช้ไม่ได้เมื่อจะเข้าทำไม้ในปีใหม่ต้องซ่อมแซม หรือทำกันใหม่ ฉะนั้นการลากขนไม้ในสวนป่าต้องรีบทำให้เสร็จภายในฤดูแล้งเพียง 4 เดือนโดยพยายามลากขนไม้จากสวนป่าออกมากองไว้ริมทางตรวจการณ์หลัก ให้เสร็จก่อนฤดูฝนจะมาถึง เมื่อไม้มาถึงริมทางตรวจการณ์หลัก แล้วก็สามารถวิ่งได้ตลอดปี

เทคนิคในการตัดทางหรือกรุยทาง การขนส่งไม้โดยรถยนต์ตามสมควร ในการตัดทางลากขนไม้ มักจะประสบปัญหาในเรื่องหล่มหรือที่มีน้ำขังอยู่เสมอ ให้หาทางระบายน้ำออกโดยขุดเป็นร่องเล็กๆ พอให้น้ำไหลออกได้ ถ้าไม่มีทางระบายน้ำออกจะใช้วิธีวิดน้ำช่วย ถ้าเป็นหล่มมากๆ ควรวาง ลูกธนูขนาด คือตัดไม้ท่อนเล็ก ๆ วางเรียงขวางถนนแล้วใช้ท่อนไม้บังคับปริมาณลูกธนูขนาดทั้งสองข้างไว้ ในการตัดทางบนเขาไม่ควรให้มีความลาดชันเกิน 12% และทางชันในระดับนี้ไม่ควรให้มีระยะทางยาวเกิน 50 เมตร ถ้ายาวเกินไปจะเป็นเหตุให้รถยนต์หมดกำลังกลางทางจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (ความลาดชันบนเขาที่เหมาะสมสำหรับทางลากไม้คือความลาดชัน 6 %) ถ้าชัน 8 หรือ 10 % เมื่อมีฝนตกลงมาน้ำฝนจะไหลเร็วเขาทางเป็นร่องทำให้ขาดได้ง่าย ถ้าความชันต่ำเกินไปคือ 3 หรือ 4 % เมื่อมีน้ำฝนตกลงมาน้ำฝนจะไหลช้าและซึมลงไปในดินทำให้เกิดเป็นหล่มได้ง่าย ในกรณีที่ต้องตัดทางที่มีความลาดชันตั้งแต่ 6 % ขึ้นไป ควรทำร่องระบายน้ำขวางถนนทุกๆ 50 -100 เมตร การทำร่องระบายน้ำให้ใช้ไม้เหลี่ยมขนาดหน้า 5 X10 ซม.ยาวตามความกว้างของถนนสองอัน วางเป็นคู่ห่าง

กันราว 5 ซม. ไม้ทำร่องน้ำนี้ด้านล่างเชื่อมติดกันด้วยไม้เหลี่ยมเล็ก ๆ 3-4 แห่ง นำไม้วางขวางถนนโดยขุดฝังถนนใต้ผิวของไม้ได้ระดับกับพื้นถนน การฝังให้ปลายข้างหนึ่งลาดเอียงไปทางด้านนอกของลาดเขาเล็กน้อยร่องน้ำที่ทำขึ้นนี้จะคอยดักเอาน้ำฝนที่ไหลลงมาตามถนนให้ไหลไปตามร่องไปให้พื้นถนน ทางเลี้ยวโค้งหักบนเขาควรให้กว้างพอสมควร มิฉะนั้นจะลากขนไม้ยาวไม่ได้ และหาทางตัดเส้นหนึ่งเพื่อให้รถเปล่าที่เสร็จจากการขนส่งไม้หลีกเลี่ยงการสวนทางกับรถบรรทุกไม้บนทางโค้งหัก ทางเปียงนี้แม้ว่าจะชันเล็กน้อยรถตัวเปล่าก็พอจะขึ้นได้ ในการสวนทางกันบนเขา รถบรรทุกไม้ต้องมีสิทธิในเส้นทางนั้น (Right of way) ก่อนรถอื่นเสมอเวลาสวนทางกันรถหนักหรือรถบรรทุกไม้ต้องอยู่ด้านในของภูเขา ส่วนรถตัวเปล่าต้องอยู่ด้านริมนอกของภูเขาทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทางซีกลากไม้บางแห่งอาจเป็นทลายเมื่อรถลากไม้ผ่านบ่อยครั้งทรายก็จะป็นร่องลึกมากขึ้น ในกรณีเช่นนี้ควรใช้ไม้ไผ่ขัดและวางทาบบนทรายนั่นเพื่อให้รถผ่านไปมาสะดวก ถนนที่มีทรายหรือมีฝุ่นมากเมื่อฝนตกลงมาจะเกิดเป็นหล่มได้ง่ายกว่าถนนธรรมดา ดังนั้น หน่วยงานที่มีการลากขนไม้โดยรถยนต์มากๆ มักจะมีรถบรรทุกน้ำประจำหน่วยคอยรดน้ำเข้าและเย็น จะทำให้ถนนแน่นช่วยให้ลากขนไม้สะดวกขึ้น รถบรรทุกน้ำควรลาดถนนที่ต้องการลากขนไม้ผ่านหมู่บ้านไว้เสมอเพื่อเป็นการช่วยบรรเทาฝุ่นมิให้ไปรบกวนชาวบ้านอันจะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและบางครั้งอาจเป็นอุปสรรคในการลากขนไม้ของเราไปด้วย ในการตัดทางซีกลากสำหรับหน่วยงานใหญ่หากมีแทรกเตอร์ตีนตะขาบสัก 1 คันช่วยตัดทาง และมีรถเกรด (Motor grader) สำหรับช่วยปรับปรุงเส้นทางซีกลากให้เรียบอยู่เสมอก็จะช่วยให้การซีกลากไม้มีประสิทธิภาพช่วยลดการสึกหรอของเครื่องยนต์ และลดค่าใช้จ่ายไปได้มาก

ทางซีกลากไม้ที่ผ่านลำห้วยที่มีน้ำควรทำสะพานข้ามเสมอไม่ควรปล่อยให้รถลากไม้วิ่งผ่านไปใต้น้ำ เพราะน้ำจะเข้าไปในห้ามล้อ ทำให้ห้ามล้อไม่อยู่ จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ถ้าเป็นห้วยเล็ก ๆ ควรถมห้วยแล้วฝังท่อให้น้ำผ่าน ถังน้ำมัน 200 ลิตรเปล่า ๆ ซึ่งไม่ใช่ทำประโยชน์อย่างอื่น อาจนำมาใช้ทำท่อระบายน้ำได้ดีสำหรับลำห้วยใหญ่ การทำสะพานลากไม้ชั่วคราวโดยใช้ไม้ทั้งต้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ราว 30 ซม. เรียงกันขวางลำห้วยเป็นสองแถว แถวละ 4-5 ต้น เว้นตรงกลางเป็นช่องไว้ ไม้ทั้งสองแถวนี้วางบนท่อนไม้ซึ่งฝังขวางไว้ทั้ง 2 ฝั่งลำห้วยอีกทีหนึ่งแล้วยึดไม้ทั้งหมดให้ติดกัน ด้วยปลิงเหล็กรูปตัวยู ถ้าผิวบนของหัวไม้ตอนบนให้เรียบสักเล็กน้อยก็จะทำให้รถวิ่งได้สะดวกขึ้น ไม้ท่อนทั้ง 2 แถวให้เรียงกันให้พอดีกับช่วงล้อพวงส่วนตรงกลางที่เว้นช่องไว้ก็เพราะไม่มีประโยชน์และเป็นการประหยัดไม้ได้หลายต้นด้วย การทำสะพานเช่นนี้ทำได้ไว เสียค่าใช้จ่ายน้อย และได้ผลดีพอสมควร บางครั้งอาจจะทนทานเกิน 1 ปี ในกรณีที่ไม้ทำสะพานหายากจะใช้ไม้ที่จะลากขนมาทำสะพาน โดยปกติการเตรียมงานซีกลากจะต้องเริ่มเตรียมกันตั้งแต่ปลายฤดูฝน คือราวเดือนตุลาคม เพื่อให้การสร้างทางและสะพานเสร็จเรียบร้อยและซีกลากได้ทันในฤดูแล้ง

5.5 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้งานสวนป่ามัญจาคีรี

| กิจกรรม | อุปกรณ์ | เหตุผล | ลักษณะงานที่ใช้ |
|---|--|--|--|
| กิจกรรมด้าน การทำไม้ | เลื่อยโซ่ยนต์ | - ควบคุมทิศทางในการโค่นล้มได้ง่าย - สามารถลดการสิ้นเปลืองและสูญเสียเนื้อไม้ - รวดเร็ว สะดวก ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำไม้ | โค่น ล้ม ตัดทอนไม้ขนาดใหญ่ |
| | มีด / ขวาน | - มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ - เหมาะกับไม้ขนาดเล็ก | - ใช้ในการลิดกิ่งที่มีขนาดเล็ก และตัดไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 เซนติเมตร - ใช้ในการหมายวัด ตัด ทอน - ใช้กำจัดวัชพืช ถาง และสิ่งกีดขวางก่อนโค่นล้มตัดทอนไม้ |
| | เลื่อยลิดกิ่ง | น้ำหนักเบา สามารถปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ | ใช้สำหรับ ตัด แต่งกิ่งไม้ |
| | รถแทรกเตอร์ | - สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย - ลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่แปลงทำไม้ | - ใช้สำหรับ ชัก ลาก ถอนตอ รวมกอง - ช่อมแซมทางซักลากไม้ ทางตรวจการณ์ - เรียงไม้ กระจายไม้ สำหรับเตรียมหมายวัดตัดทอน จัดกองไม้เตรียมจำหน่าย |
| ปลูกสร้างสวน ป่าและ บำรุงรักษาสวน ป่า 1. กิจกรรม เตรียมพื้นที่ | รถแทรกเตอร์ ดินตะขาบ/ล้อยาง รถแบ็คโฮ | - สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน ใช้ในงานขุดถอนกำจัดตอออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ - มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่ | - ขุดถอนตอ ดัน ปรับ โกลบูกเบิกด้วยผานพรวนจำนวน 3 ใบ โกลบรวนเตรียมพื้นที่ด้วยพรวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ - ทำทาง/ช่อมแซมทางตรวจการณ์ ทำแนวป้องกันไฟ |
| | มีด/ขวาน | มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ และเหมาะกับไม้ขนาดเล็ก ลักษณะงานที่ใช้ | - ตัด ฟัน ถาง ลิดกิ่ง ต้นไม้ที่กีดขวางการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเก็บบริษุมเผาในขั้นตอนต่อไป |
| 2. กิจกรรม ปักหลักหมาย แนวปลูก | ลวดสลิง / เชือก หมายแนวปลูก | มีความเหนียว ทนทาน ต่อแรงดึง ลดความคลาดเคลื่อนในระยะปลูก และการหมายแนว | - ใช้หมายแนวปลูก |
| 3. กิจกรรม ปลูก ปลูก ช่อม (ชนกล้า | - รถบรรทุกขนาด เล็ก | ขนกล้าจากเรือนเพาะชำจำนวนมาก สะดวกในการขนกล้าเข้าแปลงปลูก ลดความกระทบกระเทือนต่อกล้าไม้ | - ขนย้ายกล้าไม้ อุปกรณ์จำเป็นและแรงงานคน - ขนย้ายปุ๋ย |

| กิจกรรม | อุปกรณ์ | เหตุผล | ลักษณะงานที่ใช้ |
|--------------------------------|----------------------------------|---|---|
| ไม้ ขุดหลุม และปลูก) | - ตะกร้า บุงกี | | สะดวกในการเคลื่อนย้ายกล้าจาก รถบรรทุก ไปวางตามหลุมปลูก ป้องกันการกระทบกระเทือนของกล้า ไม้จากการขนย้ายกล้าไปปลูก |
| | - จอบ เสียม | มีความเหมาะสมต่อลักษณะงาน | - ใช้ขุดหลุมปลูก ฝังกลบ |
| 4. กิจกรรม กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย | - รถไถ | สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่มีวัชพืช ขึ้นหนาแน่น กำจัดยาก ไม่เหมาะกับพื้นที่ ปลูกที่ไม่ได้กำจัดตอออกก่อน | - ไถกำจัดวัชพืชในระหว่างแถวต้นไม้ |
| | - เครื่องตัดหญ้า | สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่ต้องการ ความประณีตในการกำจัดวัชพืช รถไถไม่ สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ | - กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไม้ และ ระหว่างแถวต้นไม้ |
| | - มีดถาง / จอบ | ใช้ในพื้นที่ที่เครื่องจักรกล ไม่สามารถเข้า ปฏิบัติงานได้ต้องการความประณีตอย่าง สูง ลดการเกิดอันตรายต้นไม้ เช่นต้นไม้ ขนาดเล็ก | - มีดถาง ใช้ถางกำจัดวัชพืช ใช้ตัดแต่ง กิ่ง กำจัดเถาวัลย์ - จอบใช้ถากกำจัดวัชพืช พรวนดิน รอบโคนต้น ขุดหลุมใส่ปุ๋ย และฝังกลบ |
| การเพาะชำ กล้าไม้ | พลั่ว คราด จอบ ช้อนพรวน บุงกี | ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน | ใช้ผสมดิน กรอกดินใส่ถุง |
| | บัวรดน้ำ สายยาง | ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน | ใช้รดน้ำ |
| | ถังฉีดพ่นสารเคมี | ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน | ใช้ฉีดพ่นยาบำรุง ปุ๋ยทางใบ ฮอร์โมน |
| | กรรไกรตัดกิ่ง | ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน | ใช้ตัดแต่งรากกล้าไม้ |
| | รถเข็นเล็ก | ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน | ใช้ขนย้ายกล้าไม้ ขนดิน และอุปกรณ์ อื่นๆ |

6. การพัฒนาบุคลากร

6.1 การบริหารทรัพยากรบุคคล

อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน

| ที่ | ตำแหน่ง | ระดับ (ชั้น) | จำนวน | เงินเดือนเฉลี่ย |
|-----|----------------------------|--------------|-------|-----------------|
| 1 | หัวหน้างานสวนป่า | 6 | 1 | 31,900 |
| 2 | พนักงาน | 3 | 1 | 17,330 |
| 3 | พนักงาน | 2 | 1 | 12,000 |
| 4 | พนักงานปฏิบัติการ | 5 | 1 | 41,210 |
| 5 | พนักงานปฏิบัติการสัญญาจ้าง | | 1 | 10,150 |

อัตรากำลังที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองภารกิจตามแผนธุรกิจและแผนการลงทุนระยะยาวของสวนป่ามัญจาคีรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีอัตรากำลังน้อยเกินไป

6.2 แผนพัฒนาบุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานพันธกิจสำเร็จตามเป้าหมาย บุคลากรจะได้รับการพัฒนาในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสวนป่าในทุกภารกิจ แบ่งได้เป็นระดับ ดังนี้

ระดับสำนักงาน

ระเบียบสารบัญ สำนักงาน
คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ระดับ ควบคุม เชิงปฏิบัติการ

การปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส
ขั้นตอนและวิธีการทำไม้
ความรู้ด้านเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม
การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์
ระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน
กฎหมายป่าไม้ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
ความปลอดภัยในการทำงาน
การป้องกันไฟป่า
การตรวจตราป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า

6.3 แผนการพัฒนาบุคคลากร

| จุดมุ่งหมายเพื่อการ พัฒนา(Goals) | ตัวชี้วัด (KPIs) | หัวข้อการอบรม | ช่วงเวลา | วิธีการฝึกอบรม |
|--|--|--|--------------------|---|
| 1. ระบบสำนักงาน ที่รวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นระเบียบ เรียบร้อย | 1) ความสะอาด เรียบร้อย 2) ความรวดเร็วในการ ค้นหา 3) ความถูกต้องของ ข้อมูล | 1) ระเบียบงานสารบัญ สำนักงาน | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | การฝึกอบรมระหว่าง ทำงาน (On the Job Taining) การฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise) ศึกษาเอง (Self- Study) |
| | | 2) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 3) ระเบียบว่าด้วยเรื่องพัสดุ | ม.ค. 65 – มี.ค. 65 | |
| 2. พนักงานได้รับ ความรู้ ความเข้าใจ ในงาน | 1) คุณภาพของงาน 2) ปริมาณของงาน 3) ประสิทธิภาพของ งาน | 1) การปลูกสร้างสวนป่าไม้ยู คาลิปตัส | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | การฝึกอบรมระหว่าง ทำงาน (On the Job Taining) การฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise) |
| | | 2) ขั้นตอนและวิธีการทำไม้ | เม.ย. 65 – ส.ค. 65 | |
| | | 6) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงาน | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 4) การดูแลบำรุงรักษา เครื่องจักรเครื่องยนต์ | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 5) การจัดการสวนป่าอย่าง ยั่งยืน | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 10) การตรวจตราป้องกัน | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 9) การป้องกันไฟป่า | พ.ย. 65 – เม.ย.65 | |
| | | 8) ความปลอดภัยในการ ทำงาน | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | |
| | | 3) ความรู้ด้านเครื่องหาค่า พิกัดดาวเทียม | ม.ค. 65 – เม.ย. 65 | |
| | | 7) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น | ม.ค. 65 – ธ.ค. 65 | การสาธิต (Demonstration) |

7. การจัดการทางการเงิน

7.1 เป้าหมายด้านธุรกิจ

เป้าหมายด้านธุรกิจ

| สวนป่า | ปริมาณการผลิต (ตัน) | รายได้ (ล้านบาท) | ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท) | กำไร/(ขาดทุน) เบื้องต้น (ล้านบาท) |
|-----------|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| มัญจาคีรี | 3,400.00 | 3.40 | 1.768 | 2.056 |
| รวม | 3,400 | 3.40 | 1.768 | 2.056 |

เป้าหมายด้านการลงทุน

- ปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส 1,818 ไร่ งบประมาณ 6.15 ล้านบาท
 - บำรุงรักษาสวนป่าแปลงเก่า 7,714 ไร่ งบประมาณ 5.57 ล้านบาท
 - ค่าใช้จ่ายอำนวยการ งบประมาณ 1.27 ล้านบาท
- รวมเป็นเงิน 12.99 ล้านบาท

7.2 เป้าหมายด้านบริการสังคมและมีส่วนร่วม

- ให้ราษฎรในชุมชนท้องถิ่น เข้ามีส่วนร่วมเสนอข้อคิดเห็นในกิจกรรมการดำเนินงานของสวนป่าที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของสวนป่า เช่น ให้มีส่วนร่วมในการเข้าทำระบบวนเกษตรในพื้นที่สวนป่า เนื้อที่ประมาณ 1,818 ไร่
- ให้ชุมชนรอบๆ สวนป่าให้มีส่วนร่วม ในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตในเขตความรับผิดชอบ
- ให้ราษฎรปลูกไม้เศรษฐกิจบนที่ดินของตนเอง เพื่อสร้างรายได้ในอนาคต
- ให้ความอนุเคราะห์กล้าไม้ แก่ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานราชการเพื่อนำไปปลูกในโอกาสต่างๆ
- ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ไม่ต่ำกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

7.3 เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

- งดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย
- ลดการพังทลายและชะล้างของหน้าดิน
- ดูแลและป้องกันพื้นที่อนุรักษ์
- จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 1 รายการ
- ส่งเสริมและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่า
- ป้องกันและอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และถูกคุกคาม

7.4 ตัวชี้วัดผลผลิต (KPI)

- ปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัส แปลงปี 2565 พื้นที่ 1,818 ไร่ เปอร์เซ็นต์รอดตายไม่ต่ำกว่า 90 %
- พื้นที่สวนป่าได้รับการดูแลรักษาไม่ให้อุทกบุงรุก สวนป่าไม่ได้รับความเสียหาย
- ปริมาณไม้ที่ทำออกจากสวนป่า 3,400 ตัน รายได้ 3.40 ล้านบาท

7.5 แผนกลยุทธ์ / แผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan)

- จัดการสวนป่าเชิงประณีตเพื่อเพิ่มผลผลิต
- ใช้พื้นที่สวนป่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นโดยรวมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันจัดการสวนป้ามัญจาคีรี

8. monitoring งานสวนป่ามัธยาศรี ประจำปี 2565

8.1 ด้านสิ่งแวดล้อม

| เรื่อง | ตัวชี้วัด | วิธีการ | เวลาที่ติดตาม | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|-------------------|-----------------|
| 1. การตรวจสอบความหลากหลายทางชีวภาพชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ในสวนป่า | ชนิดและจำนวนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ | ใช้วิธีการวางแปลงทดลองในพื้นที่ขนาด 20x50 เมตร ในพื้นที่ละ 1 แปลงและแบ่งพื้นที่สำรวจดังนี้ แปลงขนาด 10x10 เมตร สำรวจไม้ใหญ่และสัตว์ป่า แปลงขนาด 4x4 เมตร สำรวจลูกไม้และสัตว์ป่า แปลงขนาด 1x1 เมตร สำรวจกล้าไม้และสัตว์ป่า | ปีละ 1 ครั้ง | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 2. การตรวจสอบต้นไม้อนุรักษณ์ (Eternity trees) | จำนวนต้นไม้อนุรักษณ์ | 1. สำรวจหาต้นไม้อนุรักษณ์ (Eternity trees) ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด 2. ตัดป้ายไม้อนุรักษณ์ ที่คัดเลือก 3. แสดงตำแหน่งของต้นไม้อนุรักษณ์ลงในแผนที่ของสวนป่า 4. จัดชุดพนักงานตรวจสอบต้นไม้อนุรักษณ์ และรายงานตามตารางตรวจสอบประจำปี | ปีละ 1 ครั้ง | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 3. การตรวจสอบผลกระทบก่อนการทำไม้ | ปริมาณความหลากหลาย ฯ | ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบโดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบ | ก่อนทำไม้ 1 เดือน | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 4. การตรวจสอบผลกระทบหลังการทำไม้ | ปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่อนุรักษณ์ | ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบพื้นที่แปลงก่อนการทำไม้ออกสำรวจหาปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่อนุรักษณ์ต่างๆ ในแปลงหลังจากการทำไม้เสร็จสิ้น | หลังทำไม้ 1 เดือน | ผู้ช่วย,พนักงาน |

8.2 ด้านเศรษฐกิจ

| เรื่อง | ตัวชี้วัด | วิธีการ | เวลาที่ติดตาม | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|---------------------------------------|--|----------------------------|-------------------------|
| 1. การปลูกสร้างสวนป่า | -ปริมาณพื้นที่ปลูกสร้างสวนป่าแปลงใหม่ | - การตรวจสอบด้วยเครื่องจับพิกัด GPS | ส.ค. – ต.ค. | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 2. ทำไม้ยูคาลิปตัส | -ปริมาณไม้ที่ทำการ | - ตรวจสอบจากบันทึกการชั่งน้ำหนักไม้ | ทุกวัน (ช่วงที่มีการทำไม้) | ผู้ช่วย , พนักงาน |
| 3. การบุกรุกพื้นที่สวนป่า | - จำนวนพื้นที่ที่มีการบุกรุก | - สอบถามผู้ปฏิบัติงานตรวจตราการบุกรุกพื้นที่ - สอบถามจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ | ทุกวันที่ปฏิบัติงาน | พนักงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4. ผลผลิตของสวนป่า | - ประเมินกำลังผลิต | - สำรวจกำลังผลิตของไม้ยูคาลิปตัส ทุกแปลงปี | พ.ย. – ธ.ค. | ผู้ช่วย , พนักงาน |

| เรื่อง | ตัวชี้วัด | วิธีการ | เวลาที่ติดตาม | ผู้รับผิดชอบ |
|--------|-----------|---------|---------------|--------------|
|--------|-----------|---------|---------------|--------------|

8.3 ด้านสังคม

| เรื่อง | ตัวชี้วัด | วิธีการ | เวลาที่ติดตาม | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|--|------------------------------|-------------------------|
| 1. Stakeholder | -Stakeholder list update | - การค้นหา Stakeholder /ความเปลี่ยนแปลงของ Stakeholder | ปีละ 1 ครั้ง | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 2. สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน | -ประเด็นต่าง ๆ | - ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างที่ชุมชนจัดขึ้น | ทุกเดือน | พนักงานมวลชนสัมพันธ์ |
| 3. การเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน | -จำนวนครั้ง -ความรุนแรง (ตามค่าทดแทน) -สาเหตุ | -การตรวจสอบจากหัวหน้างาน -การทำเรื่องค่าชดเชยโดยคนงาน -การเบิกจ่ายยา | ทุกวันที่ปฏิบัติงาน | พนักงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 4. การใช้ประโยชน์สวนป่า 1) หาของป่า 2) วนเกษตร | -ชนิด -ปริมาณ (กก.) -พื้นที่ไร่ | - สอบถามและบันทึกผล -แจ้งการขอเข้าทำวนเกษตร - ตรวจสอบพื้นที่ - อนุญาตตามหลักเกณฑ์ | ทุกเดือน | ผู้ช่วย,พนักงาน |
| 5. ระบบการแก้ไขข้อขัดแย้ง | -จำนวนข้อขัดแย้ง -ระดับความรุนแรงข้อขัดแย้ง - ผลของการแก้ไขข้อขัดแย้ง | - ได้รับฟังความคิดเห็น - รับแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ - รับฟังข้อขัดแย้งโดยตรง - ตรวจสอบความเกี่ยวข้องกับสวนป่า -ถ้าเกี่ยวข้องต้องดำเนินข้อแก้ไข - ถ้าเกี่ยวข้องต้องดำเนินข้อแก้ไข -ดำเนินการแก้ไข -แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงผลการแก้ไข | ทุกเดือน ทุกวัน ทุกวัน | พนักงาน |

8.4 มาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรดิน

มาตรการป้องกันแก้ไข

- (1) หลีกเลี่ยงการไถพรวนและตัดฟันในพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์
- (2) หลังจากปลูกสร้างสวนป่าไม้ยูคาลิปตัสแล้ว ทำส่งเสริมการปลูกพืชแซมที่เกื้อกูลกันระหว่างแถวควบคู่ไปพร้อมกัน
- (3) บำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กับปุ๋ยเคมี ในแปลงปลูก เพื่อให้ไม้ยูคาลิปตัสที่ปลูกเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

การติดตามตรวจสอบ

- ตรวจสอบคุณภาพดิน โดยใช้ชุดทดสอบค่า pH และธาตุอาหารหลัก N P K
- กำหนดจุดทดสอบ และทำการทดสอบปีละ 1 ครั้ง
- ทำการปรับปรุงคุณภาพดินให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้

- อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันแก้ไข

ในการดำเนินงานของการสวนป่ามัญจาคีรีไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุทกวิทยาและแหล่งน้ำ เนื่องจากแหล่งน้ำไม่ได้อยู่ในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมหลักของสวนป่า หรือลำห้วยที่ไหลผ่านสวนป่าพื้นที่สวนป่าส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้มีกักเก็บความชื้นใต้ผิวดิน ส่งผลกระทบทางบวกต่อพื้นที่สวนป่า และพื้นที่เกษตรรอบสวนป่า รวมถึง และสวนป่าได้จัดทำแหล่งกักเก็บน้ำผิวดินเพิ่มอีก 1 แหล่ง (สระน้ำเชื่อมบน) เพื่อใช้ในพื้นที่สวนป่า และช่วยเหลือราษฎร ใช้ในการอุปโภค บริโภค

การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนด และเพื่อมิให้มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินของลำห้วยในพื้นที่สวนป่า มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นระยะ และการดำเนินการของกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่า หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในพื้นที่สวนป่า หากจำเป็นต้องใช้ใช้สารเกษตรอินทรีย์หรือสารเคมีที่มาจากธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินน้อย

การติดตามตรวจสอบ

- ตรวจวัดปริมาณน้ำฝนในพื้นที่สวนป่าทุกเดือน
 - ติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำผิวดินทุกเดือน
 - กำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบและเก็บตัวอย่างน้ำในพื้นที่สวนป่า 2 ครั้งต่อปี
 - ตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพของน้ำ ได้แก่ การสังเกตสี กลิ่นของแหล่งน้ำ ความกว้างและความลึกของแหล่งน้ำ
 - กำหนดพารามิเตอร์ที่ควรตรวจวัดสำหรับพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ความขุ่น อุณหภูมิ ออกซิเจนละลาย เพื่อบ่งชี้ถึงคุณภาพน้ำ (อ้างอิงจากคู่มือการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างง่าย กรมควบคุมมลพิษ , 2547)
 - การตรวจสอบ ความขุ่นของน้ำ
 - วิธีการตรวจวัด ใช้ Secchi Disc
 - การตรวจสอบอุณหภูมิ
 - วิธีการตรวจวัด ใช้ เทอร์โมมิเตอร์แบบกระเปาะ
 - การตรวจสอบ ออกซิเจนละลาย
 - วิธีการตรวจวัดที่ใช้ เครื่องวัดปริมาณออกซิเจนละลายแบบมือถือ
- นำผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน และดำเนินการปรับปรุงหรือรักษาไว้เพื่อให้คุณภาพน้ำในพื้นที่สวนป่านั้น สามารถใช้อุปโภค บริโภคได้

ทรัพยากรป่าไม้

มาตรการป้องกันแก้ไข

- (1) เลือกใช้วิธีการ หรือเครื่องมือในการตัดฟันต้นไม้ออกที่การสูญเสียเนื้อไม้ให้น้อยที่สุด และไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมป่ารอบข้าง
- (2) ไม่รบกวนพื้นที่ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นไม้จะมีการฟื้นตัวมากที่สุด
- (3) มีการปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ที่มีการทำไม้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้
- (4) ในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ส่งเสริมให้มีการทดแทนทางธรรมชาติ รวมถึงการปลูกเสริมในพื้นที่ ให้มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มมากขึ้น
- (5) ส่งเสริม ประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนมีความเข้าใจ และตระหนักถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

การติดตามตรวจสอบ

- (1) ควบคุมขั้นตอนการทำไม้ยูคาลิปตัสอย่างปรมาณู
- (2) ตรวจสอบและดูแล พรรณไม้ ที่เป็นของท้องถิ่นและพื้นที่ ให้คงอยู่
- (3) ตรวจสอบติดตามความเจริญเติบโตของไม้อนุรักษ์ ที่สวนป่ากำหนดไว้
- (4) สำนวความหลากหลายของทรัพยากรป่าไม้ (ไม้โต ไม้หนุ่ม ไม้พื้นล่าง) ตามแปลงสำรวจถาวรของสวนป่า ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นตัวแทนในพื้นที่สวนป่า

ทรัพยากรสัตว์ป่า

มาตรการป้องกันแก้ไข

- (1) ป้องกัน การลักลอบการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่สวนป่า
- (2) การตัดฟันต้นไม้ ออกมีการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนการทำไม้ ระมัดระวังการกระทบต่อที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- (3) ลดการใช้สารเคมีในกิจกรรมปลูกสร้างสวนป่า
- (4) เลือกใช้เครื่องจักรกล และยานพาหนะที่ก่อผลกระทบต่อความอัดแน่นของพื้นดินน้อยที่สุด
- (5) รมรงค์ ให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ ได้เข้าใจถึง ความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์ป่า
- (6) ปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ที่มีการทำไม้ออก และเว้นช่วงเวลาการทำไม้ให้พื้นที่สวนป่าได้ฟื้นฟูตัวเองตามธรรมชาติ

การติดตามตรวจสอบ

- (1) ตรวจสอบและดูแล พันธุ์สัตว์ที่เป็นของท้องถิ่นและพื้นที่ ให้คงอยู่ โดยอย่างสม่ำเสมอทั้งปี วิธีการตรวจสอบ ให้ทำการสังเกตร่องรอย กองมูล ชาก ขน รัง ที่อยู่ ฟังเสียง และบันทึกบริเวณที่สำรวจพบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงการคงอยู่ของสัตว์ป่า หรือเส้นทางหากิน แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและนำมาวางแผนจัดการปกป้องพื้นที่ดังกล่าวต่อไป
- (2) ประชาสัมพันธ์โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์ป่า

ด้านสังคม

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน

มาตรการป้องกันแก้ไข

ป้องกันและบำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่สวนป่า รวมทั้งสร้างทัศนคติในการรักษาป่าของชุมชนชี้แจง ทำความเข้าใจ

การติดตามตรวจสอบ

ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบๆสวนป่าอย่างต่อเนื่องเพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง

- น้ำและการใช้น้ำ

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) ส่งเสริมให้ประชากรในชุมชนปลูกต้นไม้ในพื้นที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ สวนป่าสนับสนุนในเรื่องของกล้าไม้และวิชาการป่าไม้ให้กับชุมชน

(2) สร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กับชุมชน โดยดำเนินการร่วมกับชุมชน

(3) จัดการป่าไม้ด้วยระบบวนวัฒนวิทยา ที่มีการกำหนดรอบตัดอย่างเหมาะสม และหลีกเลี่ยงการทำไม้ในพื้นที่ลาดชันสูง เป็นแปลงย่อยหลายๆ แปลงติดต่อกัน

(4) สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องของการดำเนินการจัดการไม้ตามหลักวิชาการป่าไม้ ให้กับชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบยอมรับในวิธีการปฏิบัติ

การติดตามตรวจสอบ

ติดตามผลการดำเนินงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อนำมาประเมินผลและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน

- การคมนาคม

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) ให้บริการชุมชนรอบๆ ด้านการคมนาคม เช่น การสำรวจเส้นทางคมนาคม การปรับพื้นผิวถนนทางลูกรังจุดที่ทรุดโทรมด้วยเครื่องจักรกล

(2) ทำความสะอาดบริเวณสองข้างถนนบริเวณสวนป่าเป็นประจำและต่อเนื่อง

การติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบเส้นทางตรวจการณ์สวนป่า หากพบว่ามีทรุดโทรม ต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้ทางได้ทันที

- สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) จ้างงานชาวบ้านที่อาศัยอยู่โดยรอบสวนป่าเป็นลำดับแรก ทั้งนี้จะเป็นการสร้างความเข้มแข็งและการยอมรับให้กับการดำเนินงานของสวนป่าในทางอ้อม

(2) จัดกิจกรรมในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น กิจกรรมมอบมรดกค่ายเยาวชนรักษ์ป่ากิจกรรมปลูกต้นไม้ และดูแลต้นไม้ตามสถานที่สำคัญๆ ในชุมชนตามวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น จัดกิจกรรมจากความตั้งใจจริง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ตลอดทั้งมีการติดตามและประเมินผลอยู่เป็นประจำ

(3) ดำเนินงานในเชิงรุกและพยายามประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอก จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่รอบสวนป่า ดำเนินการโครงการเชิงรุก คือการสร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนมิใช่การทำลายป่า

(4) เพิ่มศักยภาพและขยายขอบเขตการดำเนินงานของสวนป่าได้รับประโยชน์และชุมชนได้รับประโยชน์ เช่น โครงการวนเกษตร

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ควรมีการติดตามผลการดำเนินการปีละ 1 ครั้ง

- การสาธารณสุขและโภชนาการ

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) จัดสวัสดิการด้านสาธารณสุขให้กับคนงาน เช่น ประกันอุบัติเหตุกลุ่ม และยาสามัญ เพื่อการปฐมพยาบาลในเบื้องต้น

(2) มาตรการหรือแผนการป้องกันอุบัติเหตุภัยจากการทำงาน

(3) ช่วยเหลือด้านยานพาหนะตามความจำเป็น เพื่อรับ-ส่ง สมาชิกในชุมชนที่อาศัยอยู่รอบๆ พื้นที่สวนป่า กรณีเจ็บป่วยและขาดแคลนทุนทรัพย์

การติดตามตรวจสอบ

ติดตามตรวจสอบและจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุภัยจากการทำงานเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลและปรับปรุงแผนการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภัยจากการทำงาน โดยมีการประเมินผลทุกปี

ภาคผนวก

รายการตาราง

ภาคผนวกที่ 1 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่ามัญจาคีรี

ภาคผนวกที่ 2 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น

ภาคผนวกที่ 3 แผนการผลิตไม้ยูคาลิปตัส ปี 2565-2569

รายการแผนที่

ภาคผนวกที่ 4 แผนที่สวนป่ามาตราส่วน 1:50,000

ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนป่ามัญจาคีรี

รายการเอกสารสิทธิ์

ภาคผนวกที่ 6 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

ภาคผนวกที่ 1 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่ามัญจาคีรี

รายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปี 2564 สวนป่ามัญจาคีรี

| Stakeholder NAME - organisation or individual (ชื่อ/ตำแหน่ง) | | | | ที่อยู่ | | | | | | | เบอร์โทรศัพท์ | หน่วยงานภาครัฐ | NGOs | ผู้แทนของชุมชนเมือง/ชุมชน/คนพื้นเมือง/ชาวบ้าน | คนงาน/ลูกจ้างสวนป่า | สมาชิกหรือบาง | สมาชิกแกนกลาง | ร้านค้า/ผู้ค้า | อื่นๆ (ระบุ) | หมายเหตุ |
|--|----------|-------------|--|------------|---------|----------|-----------------|----------|--------------|------------|---------------|----------------|------|---|---------------------|---------------|---------------|----------------|------------------|----------|
| คำนำหน้า | ชื่อ | สกุล | ตำแหน่ง | บ้านเลขที่ | หมู่ที่ | หมู่บ้าน | ถนน | ตำบล | อำเภอ | จังหวัด | | | | | | | | | | |
| นาย | ณัฐภัทร | พลอยสุภา | นายอำเภอมัญจาคีรี | | | | กลางเมือง | กุดเค้า | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 043-289049 | / | | | | | | | |
| นาย | มิตรชัย | อานันทนสกุล | ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 (ขอนแก่น) กรมป่าไม้ | 2 | | | หน้าศูนย์ราชการ | ในเมือง | เมืองขอนแก่น | ขอนแก่น | 40000 | 043-330381 | / | | | | | | | |
| นาย | วสันต์ | คนกลาง | ผอ.ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น | 255/4 | | | ศูนย์ราชการ | ในเมือง | เมืองขอนแก่น | ขอนแก่น | 40000 | 087-2207204 | / | | | | | | | |
| นาย | ไพรัตน์ | มีคำ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพนเพ็ก | | | | | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 081-3201301 | / | | | | | | | |
| นาย | สรายุธ | เบ้าจรรยา | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าศาลา | | | | | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 091-0612379 | / | | | | | | | |
| นาย | เศรษฐา | โนนสระ | ครูใหญ่โรงเรียนโนนสว่างวิทยาสรรค์ (สาขาห้วยหินเก็ง) | | 11 | | | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 086-8642939 | / | | | | | | | |
| นาย | ฉลาย | หนูจิตร | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเพ็ก | 242 | 12 | | | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 081-3920393 | / | | | | | | | |
| นาย | กฤษณะ | มีขวาลย์ | เจ้าหน้าที่บริษัทสยามฟอเรสทรีจำกัด | 99 | 3 | | | กุดน้ำใส | น้ำพอง | ขอนแก่น | 40310 | 084-8752265 | | | | | | / | | |
| นาย | จิรเทพ | ศรีประทุม | เจ้าหน้าที่บริษัท คันนา | 207 | 2 | | | ท่าคูม | ศรีมหาโพธิ์ | ปราจีนบุรี | 25140 | | | | | | | / | | |
| นาย | สมศรี | ชุมล่า | กำนันตำบลโพนเพ็ก | 87 | 8 | | โนนคูด | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 064-4827378 | / | | | | | | | |
| นาย | สงวน | ตรวจนอก | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านโนนสว่าง หมู่ที่ 13 | 178 | 13 | | โนนสว่าง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 095-1697223 | / | | | | | | | |
| นาง | ทองคุณ | โพชะกะ | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านท่าสวรรค์ หมู่ที่ 7 | 16 | 7 | | ท่าสวรรค์ | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 095-1697223 | / | | | | | | | |
| นาง | ประถม | นามวงศ์ | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านห้วยหินเก็ง หมู่ที่ 11 | 35 | 11 | | ห้วยหินเก็ง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 093-4511674 | / | | | | | | | |
| นาย | สมศักดิ์ | โละบุตรดา | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านท่าสวรรค์ หมู่ที่ 11 | 264 | 11 | | ท่าสวรรค์ | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | 093-8081205 | / | | | | | | | |
| นาย | สุน | สุนทอง | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านนาจาน หมู่ที่ 11 | 7 | 11 | | นาจาน | หนองแปน | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | / | | | | | | | |
| นาย | พิมล | บุญเทพ | ผู้ใหญ่บ้าน บ้านหนองแปน หมู่ที่ 9 | 270 | 9 | | หนองแปน | หนองแปน | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | / | | | | | | | |
| นาย | วีไล | สิงห์โคตร | ราษฎรรอบๆพื้นที่สวนป่า | 53 | 11 | | ห้วยหินเก็ง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | | | | | / | | | |
| นาย | ทองสุข | โนนบุศรี | ราษฎรรอบๆพื้นที่สวนป่า | 54 | 11 | | ห้วยหินเก็ง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | | | | | / | | | |
| นาง | วิภาพร | สุขชะจะ | ราษฎรรอบๆพื้นที่สวนป่า | 71 | 11 | | ห้วยหินเก็ง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | | | | | / | | | |
| นาย | วินัย | สิงห์โคตร | ตัวแทนกลุ่มทำไม้ | 74 | 11 | | ห้วยหินเก็ง | โพนเพ็ก | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | | | | | / | / | ตัวแทนกลุ่มทำไม้ | |
| นาย | ทอง | ระเวงวรรณ | สมาชิกโครงการส่งเสริม | 93 | 11 | | ท่าสวรรค์ | ท่าศาลา | มัญจาคีรี | ขอนแก่น | 40160 | | | | | | / | / | สมาชิกส่งเสริม | |

ภาคผนวกที่ 2 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น

| คุณสมบัติดิน | ค่าที่เหมาะสม |
|-------------------|---------------|
| pH | 5.5 – 6.5 |
| อินทรีย์วัตถุ (%) | 2.5-3.0 |
| P (ppm) | 26-42 |
| K (ppm) | 130 |
| Ca (ppm) | 1,040 |
| Mg (ppm) | 135 |
| Mn (ppm) | 9-12 |
| Cu (ppm) | 0.9-1.2 |
| Zn (ppm) | 1.1-3.0 |

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาเกษตร เขต 1 กรมวิชาการเกษตร

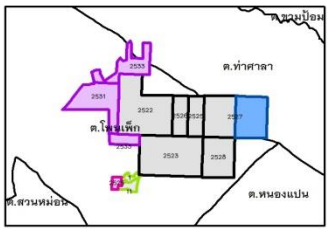
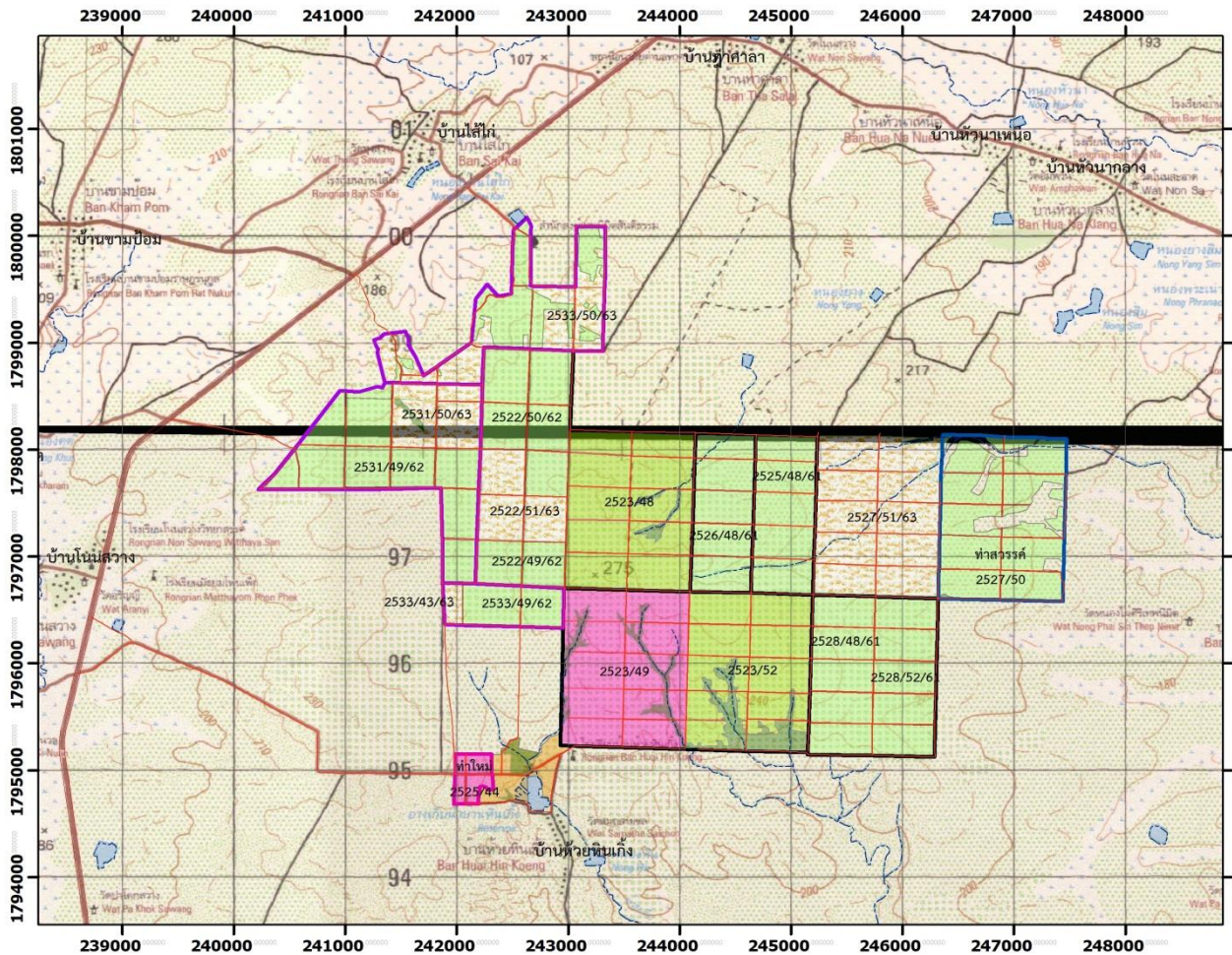
ภาคผนวกที่ 3 แผนการผลิตไม้ยูคาลิปตัส ปี 2565-2569

แผนการทำไม้ ปี 2565 – 2569 สวนป่ามัญจาคีรี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

| ปี พ.ศ. | แปลงปีทำไม้ออก | พื้นที่ (ไร่) | ปริมาตร (ตัน) |
|---------|------------------------|---------------|---------------|
| 2564 | 2523/49 , 2525/44 | 961 | 3,500 |
| 2565 | 2527/50 | 857 | 3,300 |
| 2566 | 2525,2526,2528/61 | 1,937 | 23,244 |
| 2567 | 2522,2531,2533/62 | 1,718 | 20,616 |
| 2568 | 2522,2527,2531,2533/63 | 1,947 | 23,364 |
| 2569 | 2564 | 1,771 | 21,252 |

ภาคผนวกที่ 4 แผนที่สวนป่ามาตราส่วน 1:50,000

แผนที่แสดงกิจกรรม ตามแผนการดำเนินงานประจำปี 2564 สวนป่ามัญจาคีรี สวนป่าท่าใหม่ สวนป่าท่าสวรรค์ จังหวัดขอนแก่น
งานสวนป่ามัญจาคีรี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



1:50,000
 Map Datum : Wgs1984 UTM Zone48N
 จัดทำโดย : งานสวนป่ามัญจาคีรี
 วันที่ : 17 มกราคม 2563

คำอธิบายสัญลักษณ์

- ทางหลวงหมายเลข 2062
- ทางตรวจการ
- ลำห้วยและร่องน้ำ
- สวนป่ามัญจาคีรี โครงการ 1
- สวนป่าท่าสวรรค์โครงการ 3
- สวนป่าท่าใหม่ โครงการ 2
- สวนป่ามัญจาคีรี โครงการ 3
- Conservation area พื้นที่ 628 ไร่
- พื้นที่กิจกรรมทำไม้ประจำปี 2564 พื้นที่ 961 ไร่
- พื้นที่ทำไม้และปลูกใหม่ประจำปี 2564 พื้นที่ 1,771 ไร่
- พื้นที่กิจกรรมดูแลแปลงเก่าประจำปี 2564 พื้นที่ 5,954 ไร่
- พื้นที่วนเกษตรปี 2563-64 พื้นที่ 1,947 ไร่
- บริเวณสำนักงานสวนป่า พื้นที่ 180 ไร่

ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของสวนปามัญจาคีรี

การจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน

| พื้นที่สวนป่า | แผนงาน | ปีปลูกใหม่ /ปีปลูกเดิม | Area (ไร่) | Area(GPS) (ไร่) | Productive Area (PA) | | Non-Productive Area (NPA) | | Conservation Area (CA) | | พื้นที่ใช้จำนวน (ไร่) | ชนิดไม้ |
|-----------------------------------|--------|---------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| | | | | | Harvesting-Area | Un-Productive Area | Conditional Area | Other Area | Economic Conservation Area | Conservation Area | | |
| | | | | | (พ.ท.ให้ผลผลิตอย่างเหมาะสม) | (พ.ท.ยังสามารถพัฒนาให้ผลผลิตได้) | (พ.ท.ราษฎรบุกรุกไม่สามารถ | พ.ท.ในกรณีต่างๆ เช่น รัฐขอใช้ | พ.ท.สวนป่าต้นไว้เป็นเขตอนุรักษ์ตาม สปย. | พ.ท.สวนป่าในเขตอนุรักษ์ดั้งเดิมสงคืน | | |
| องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตขอนแก่น | | | | | | | | | | | | |
| มัญจาคีรี | 1 | 2531 | 1,000.000 | 83.407 | | | | 41.590 | | 41.817 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2533 | 1,100.000 | 63.447 | | | | 30.437 | | 33.010 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2534/2533 | | 340.494 | | | | | | 340.494 | - | ประดู่ |
| มัญจาคีรี | 1 | 2562/2549/2531 | | 780.396 | 780.396 | | | | | | 780.396 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2562/2549/2533 | | 199.860 | 199.860 | | | | | | 199.860 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2563/2550/2531 | | 275.614 | 275.614 | | | | | | 275.614 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2563/2543/2533 | | 37.992 | 37.992 | | | | | | 37.992 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 1 | 2563/2550/2533 | | 365.020 | 365.020 | | | | | | 365.020 | ยูคาลิปตัส |
| รวม | | | 2,100.000 | 2,146.230 | 1,658.882 | - | - | 72.027 | | 415.321 | - | 1,658.882 |
| มัญจาคีรี | 3 | 2522 | 2,275.000 | 153.317 | - | - | | 92.407 | | 60.910 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2523 | 2,000.000 | 365.246 | - | - | | 58.770 | | 306.476 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2525 | 500.000 | 37.866 | - | - | | 21.242 | | 16.624 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2526 | 503.000 | 32.312 | - | - | | 12.669 | | 19.643 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2527 | 1,060.000 | 109.843 | - | - | | 65.425 | | 44.418 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2528 | 1,000.000 | 65.932 | - | - | | 47.092 | | 18.840 | - | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2548/2522 | | 960.900 | 960.900 | | | | | | 960.900 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2549/2523 | | 878.286 | 878.286 | | | | | | 878.286 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2552/2523 | | 809.597 | 809.597 | | | | | | 809.597 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2561/2548/2525 | | 478.197 | 478.197 | | | | | | 478.197 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2561/2548/2526 | | 472.303 | 472.303 | | | | | | 472.303 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2561/2548/2528 | | 497.215 | 497.215 | - | | | - | - | 497.215 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2561/2552/2528 | | 490.391 | 490.391 | | | | | | 490.391 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2562/2549/2522 | | 195.399 | 195.399 | - | | | - | - | 195.399 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2562/2550/2522 | | 542.784 | 542.784 | - | | | - | - | 542.784 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2563/2551/2522 | | 306.046 | 306.046 | | | | | | 306.046 | ยูคาลิปตัส |
| มัญจาคีรี | 3 | 2563/2551/2527 | | 961.815 | 961.815 | | | | | | 961.815 | ยูคาลิปตัส |
| รวม | | | 7,338.000 | 7,357.449 | 6,592.933 | - | - | 297.605 | | 466.911 | - | 6,592.933 |
| ทำใหม่ | 2 | 2525 | 75.000 | 3.956 | | | | 3.956 | | | - | ยูคาลิปตัส |
| ทำใหม่ | 2 | 2544/2525 | | 82.735 | 82.735 | | | | | | 82.735 | ยูคาลิปตัส |
| รวม | | | 75.000 | 86.691 | 82.735 | - | - | 3.956 | | - | - | 82.735 |
| ทำสวรรคต | 3 | 2527 | 940.000 | 75.692 | | | | 29.507 | | 46.185 | | ยูคาลิปตัส |
| ทำสวรรคต | 3 | 2550/2527 | | 857.401 | 857.401 | | | | | | 857.401 | ยูคาลิปตัส |
| รวม | | | 940.000 | 933.093 | 857.401 | - | - | 29.507 | | 46.185 | - | 857.401 |
| สำนักงาน | | | 180.000 | | | | | 140.000 | | 40.000 | | - |
| รวม | | | 180.000 | | | - | - | 140.000 | | 40.000 | - | - |
| รวมทั้งสวนปามัญจาคีรี | | | 10,633.000 | 10,523.463 | 9,191.951 | - | - | 543.095 | | 968.417 | - | 9,191.951 |

ภาคผนวกที่ 6 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

บันทึกข้อตกลง

เรื่องการใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้
ระหว่าง กรมป่าไม้ กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ตามที่สัมปทานทำไม้ (ป่าบก) ทั้งหมดได้สิ้นสุดลงตามคำสั่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ที่ 32/2532 ลงวันที่ 17 มกราคม 2532 และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยพลตรี สนั่น ขจรประศาสน์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในขณะนั้น ได้มีนโยบายให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ดำเนินการ
การดูแลและบำรุงรักษาสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ของตนเองต่อไป หรือกับรับมอบ
สวนป่าของผู้รับสัมปทานทำไม้รายอื่นทั้งหมด (ยกเว้น บริษัทไม้อัดไทย จำกัด) มาดำเนินการดูแลและ
บำรุงรักษาต่อไปด้วยนั้น ต่อมาได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 แก้ไขปรับปรุง โดยมติ
คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2536 อนุมัติให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูก
ตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ซึ่งไม่อยู่ในเขตอนุรักษ์ (ยกเว้นสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ของ
บริษัทไม้อัดไทย จำกัด ซึ่งอนุมัติให้บริษัทไม้อัดไทย จำกัด ใช้ประโยชน์)

เพื่อให้การดูแลและบำรุงรักษาตลอดจนการใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทาน
ทำไม้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และมีมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว กรมป่าไม้และ
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จึงได้จัดทำบันทึกข้อตกลงไว้ ดังนี้

1. การดูแลและบำรุงรักษา
 - 1.1 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จะดำเนินการดูแลและบำรุงรักษาสวนป่าที่ปลูกขึ้น
(โครงการที่ 2 และ 3) และที่รับมอบไว้ (โครงการที่ 4) ตามจำนวนเนื้อที่ที่ปลูกขึ้นและที่รับมอบไว้ให้
ครบถ้วน โดยจัดทำแนวเขตสวนป่าที่มีเสาแสดงหลักเขตที่ถาวรและมองเห็นได้ชัดเจน
 - 1.2 กรณีพื้นที่สวนป่าตามข้อ 1.1 ถูกราษฎรบุกรุกยึดครอง อันเนื่องมาจากองค์การ
อุตสาหกรรมป่าไม้ไม่ได้เอาใจใส่ดูแลอย่างจริงจัง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ยินยอมมอบเงินชดเชยให้
กรมป่าไม้เพื่อนำไปปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ถูกบุกรุกยึดครอง ในอัตราค่าใช้จ่ายต่อไร่ที่กรมป่าไม้กำหนดไว้
สำหรับกรณีหน่วยงานอื่นของรัฐขอใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า

/2.การใช้...

- 2 -

2. การใช้ประโยชน์สวนป่า

2.1 สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ ซึ่งดำเนินการปลูกโดยองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เอง (โครงการที่ 2 และ 3) และที่รับมอบมาดูแลรักษาไว้แล้ว (โครงการที่ 4 เฉพาะสวนป่าที่ดำเนินการปลูกโดยผู้รับสัมปทานทำไม้เดิมที่เป็นรัฐวิสาหกิจ) ซึ่งปลูกไม้หวงห้าม ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้นำไปขึ้นทะเบียนเป็นสวนป่าตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.2535 ตามนัยมาตรา 4 (5) ได้

2.2 การใช้ประโยชน์ไม้ในสวนป่าตามข้อ 2.1 ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสวนป่า พ.ศ.2535 ทั้งนี้ การทำไม้ในรอบตัดฟันแรก ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มอบเงินค่าตอบแทนในอัตรา 2 เท่าค่าภาคหลวง ให้กรมป่าไม้เพื่อนำไปปลูกป่าทดแทนขึ้นใหม่


2.3 การตรวจวัดคำนวณค่าภาคหลวงเพื่อคิดเป็นจำนวนเงินค่าตอบแทนต่อองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จะต้องมอบให้กรมป่าไม้ ให้เจ้าหน้าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เป็นผู้ดำเนินการแล้วแจ้งให้ป่าไม้เขตท้องที่ทราบเพื่อส่งพนักงานเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบ (10 เปอร์เซ็นต์) แล้วรายงานให้กรมป่าไม้ทราบ เพื่อแจ้งให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มอบเงินค่าตอบแทนต่อไป

2.4 สวนป่าแปลงใดที่ไม่ได้ปลูกไม้หวงห้าม การใช้ประโยชน์ไม้ในสวนป่าให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กรมป่าไม้กำหนดไว้แล้ว

บันทึกข้อตกลงนี้ได้จัดทำขึ้น รวม 3 ฉบับ คือ ต้นฉบับ 1 ฉบับ และคู่ฉบับ 2 ฉบับ มีข้อความตรงกัน กรมป่าไม้เก็บรักษาต้นฉบับและคู่ฉบับไว้ 2 ฉบับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เก็บรักษา คู่ฉบับ 1 ฉบับ ไว้เป็นหลักฐาน

บันทึก ณ วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2538

ลงชื่อ


(ร้อยตรีบรรณเลิศ รัชตกุล)

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมป่าไม้

ลงชื่อ พันเอก



(น.ร.ว. อุดมเดช จักรพันธุ์)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

- 3 -

✓

ลงชื่อ



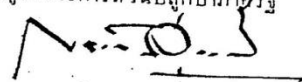
พยาน

(นายสittichai Sawintorn)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนปลูกป่าของรัฐ

ลงชื่อ

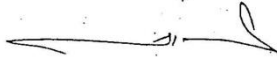


พยาน

(นาย Chongsak Sukkri)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ข้าเนาถูกต้อง



(นาย Surasit Lopsunthorn)

พนักงานตรวจสอบภายใน (ระดับ 6)

ส่วนตรวจดำเนินงานกลาง สำนักงานตรวจสอบภายใน

บันทึกส่งมอบการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์
สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ ระหว่าง
กรมป่าไม้ กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 อนุมัติให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
ดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้และไม้ไผ่ที่อยู่ในเขตอนุรักษ์นั้น
กรมป่าไม้พิจารณาแล้วเห็นว่า สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ที่องค์การอุตสาหกรรม
กรมป่าไม้ได้รับอนุมัติให้ดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ได้ แยกเป็น 3 กรณี คือ

1. สวนป่าโครงการที่ 2 เป็นสวนป่าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทาน
ทำไม้ขององค์กรฯ เอง
2. สวนป่าโครงการที่ 3 เป็นสวนป่าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้รับปลูกแทนผู้รับสัมปทาน
ทำไม้รายอื่น ๆ
3. สวนป่าโครงการที่ 4 เป็นสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ของผู้รับสัมปทานราย
อื่น ๆ ที่องค์กรฯ รับมอบมาดูแลรักษาไว้ตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เพื่อให้สิทธิในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าโครงการที่ 2,3 และ 4 ดังกล่าวของ
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นไปโดยสมบูรณ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 กรมป่าไม้จึง
มอบการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าโครงการที่ 2,3 และ 4 ที่ไม้ไผ่อยู่ในเขตอนุรักษ์ให้กับองค์การ
อุตสาหกรรมป่าไม้ ตามทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าทั้ง 3 โครงการที่แนบท้ายบันทึกนี้

บันทึก ณ วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2538

ลงชื่อ

 ผู้ส่งมอบ
(ร้อยตรีบรรณเลิศ รัชตกุล)

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมป่าไม้

ลงชื่อ แทนเอก



ผู้รับมอบ

(ม.ร.ว. อุดมเดช จักรพันธ์)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

- 2 -

ลงชื่อ



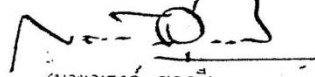
พยาน

(นายสถิตย์ สาทินทร)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนปลูกป่าภาครัฐ

ลงชื่อ

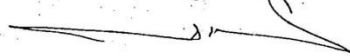


พยาน

(นายฉกรรจ์ สุขกรี)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

อำนาจถูกต้อง



(นายสุระ ลพสุนทร)

พนักงานตรวจสอบภายใน (ระดับ ๑)

ส่วนตรวจดำเนินงานกลาง สำนักงานตรวจสอบภายใน

ทะเบียนแสดงรายละเอียดชาวป่าโครงการที่ 2
 สมทบท้ายบัญชีส่งมอบการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่มีคุณภาพ เจริญใจสัมปทานป่าไม้
 ระหว่างกรมป่าไม้ กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
 นับตั้งแต่วันที่

| ลำดับ ที่ | ชื่อสวนป่า | บริษัท/องค์การ ผู้รับผิดชอบงานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า | แปลงปี | เนื้อที่สวนป่า (ไร่) | อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่) | อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่) |
|--------------|------------|--|--------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 | แม่แจ่ม | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ก. หายา อ. แม่แจ่ม จ. เชียงใหม่ | 2516 | 693 | 693 | - |
| | | | 2517 | 486 | 486 | - |
| | | | 2518 | 339 | 339 | - |
| | | | 2519 | 491 | 491 | - |
| | | | 2520 | 931 | 931 | - |
| | | | 2521 | 743 | 743 | - |
| | | | 2522 | 477 | 477 | - |
| | | | 2523 | 888 | 888 | - |
| | | | 2524 | 709 | 709 | - |
| | | | 2525 | 735 | 735 | - |
| | | | 2526 | 490 | 490 | - |
| | | | 2527 | 296 | 296 | - |
| | | | 2532 | 282 | 282 | - |
| | | | 2533 | 530 | 530 | - |
| | | | 2534 | 410 | 410 | - |
| | รวม | | 8,500 | 8,500 | - | |
| 2 | ลาถยาว | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ก. ห้วยป่าหอม อ. ลาถยาว จ. นครสวรรค์ | 2519 | 212 | 212 | - |
| | | | 2520 | 320 | 320 | - |
| | | | 2521 | 805 | 805 | - |
| | | | 2522 | 819 | 819 | - |

- 7 -

| | ชื่อสวนป่า | บริษัท/องค์การ ผู้รับผิดชอบทานเก็บ และสถานที่ตั้งสวนป่า | แปลงปี | เนื้อที่สวนป่า (ไร่) | อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่) | อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่) |
|------|--|---|---|--|--|--|
| 19 ✓ | คานขุนทด | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ท. ห้วยบง อ. คานขุนทด จ. นครราชสีมา | 2523 2524 2525 2526 2527 2529 2530 2531 2532 รวม | 1,250 230 310 410 669 809 947 794 556 5,975 | 1,250 230 310 410 669 809 947 794 556 5,975 | - - - - - - - - - - |
| 20 ✓ | สังขะ | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ท. ตาตง อ. สังขะ จ. สุรินทร์ | 2523 2524 2525 รวม | 1,162 230 135 1,527 | 1,162 230 135 1,527 | - - - - |
| 21 | <u>มัญจาคีรี</u> (ปลูกแทนสวนป่า ท่าใหม่) | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ท. โพนเพ็ก อ. มัญจาคีรี จ. ขอนแก่น | 2525 2529 รวม | 73 2 75 | 73 2 75 | - - - |
| 22 | สีหะขันธ์ | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ท. นาจารย์ อ. เมือง จ. กาฬสินธุ์ | 2527 รวม | 108 108 | 108 108 | - - |

ทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าโครงการที่ 5
 แผนทนายขึ้นที่ดินสงวนการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้
 ระหว่างกรมป่าไม้ กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
 ฉบับลงวันที่

| ลำดับ ที่ | ชื่อสวนป่า | บริษัท/องค์การ ผู้รับสัมปทานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า | แปลงมี | เนื้อที่สวนป่า (ไร่) | อยู่ในเขต เกษตรกรรม (ไร่) | อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่) |
|--------------|-------------|--|--------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | แม่ละเมา | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค.พะวอ อ.แม่สอด จ.ตาก | 2518 | 469 | 469 | - |
| | | | 2519 | 408 | 408 | - |
| | | | 2520 | 650 | 650 | - |
| | | | 2521 | 810 | 810 | - |
| | | | 2522 | 1,391 | 1,391 | - |
| | | | 2523 | 1,173 | 1,173 | - |
| | | | 2524 | 1,200 | 1,200 | - |
| | | | 2525 | 307 | 307 | - |
| | | | 2526 | 101.42 | 101.42 | - |
| | | | รวม | 6,509.42 | 6,509.42 | - |
| | ศรีสังขาลัย | <u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค.แม่สลา อ.ศรีสังขาลัย จ.อุทัย | 2518 | 937 | 937 | - |
| | | | 2519 | 1,150 | 1,150 | - |
| | | | 2520 | 1,230 | 1,230 | - |
| | | | 2521 | 900 | 900 | - |
| | | | 2522 | 1,100 | 1,100 | - |
| | | | 2523 | 2,062 | 2,062 | - |
| | | | 2524 | 1,090 | 1,090 | - |
| | | | 2525 | 205.82 | 205.82 | - |
| | | | รวม | 8,674.82 | 8,674.82 | - |

- 6 -

| ชื่อสวนป่า | บริษัท/องค์กร ผู้รับสัมปทานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า | แปลงมี | เนื้อที่สวนป่า (ไร่) | อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่) | อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่) |
|----------------------|---|--------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 15 <u>มัตจาคีรี</u> | <u>องค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค. โพนเพ็ก อ. มัญจาคีรี จ. ขอนแก่น | 2522 | 2,275 | 2,275 | - |
| | | 2523 | 2,000 | 2,000 | - |
| | | 2525 | 500 | 500 | - |
| | | 2526 | 503 | 503 | - |
| | | 2527 | 1,060 | 1,060 | - |
| | | 2528 | 1,000 | 1,000 | - |
| | | รวม | 7,338 | 7,338 | - |
| 16 <u>คิงส์เทือก</u> | <u>องค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค. อุ่มเฒ่า อ. ชำบุรี จ. ร้อยเอ็ด | 2520 | 500 | 500 | - |
| | | 2521 | 2,000 | 2,000 | - |
| | | 2522 | 305 | 305 | - |
| | | รวม | 2,805 | 2,805 | - |
| 17 <u>เขกา</u> | <u>องค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค. โพนพิสัย อ. บึงโขงหลง จ.หนองคาย | 2522 | 100 | 100 | - |
| | | รวม | 100 | 100 | - |
| 18 <u>ทาสวรรค์</u> | <u>องค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค. ทาสวรรค์ อ. มัญจาคีรี จ. ขอนแก่น | 2527 | 940 | 940 | - |
| | | รวม | 940 | 940 | - |

5

สป. 3



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ 1

ที่ทำการ สหกรณ์การเกษตรจังหวัด...

ฉบับที่ 11

255/1 สหกรณ์การเกษตร...

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อยืนยันว่า...

สัญชาติ อาชีพ มกุฎลานาอายุบานเลขที่...

ครอบครัว ถนน หมู่ที่...

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด...

ได้ขึ้นทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐาน...

ในท้องที่หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต...

จังหวัด เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่...

งาน ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก...

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่ส่งแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

| | | |
|-------------------|--------|------|
| ด้านทิศเหนือจด | วัดได้ | เมตร |
| ด้านทิศใต้จด | วัดได้ | เมตร |
| ด้านทิศตะวันออกจด | วัดได้ | เมตร |
| ด้านทิศตะวันตกจด | วัดได้ | เมตร |

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ. 2537

Handwritten signatures and notes on the left side.

(ลงชื่อ) ...

(นายประสพ สดโกสุม)

ตำแหน่ง นายอำเภอปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

นายทะเบียน

(นายสุธรรม โฉมจันทร์)

พนักงานสวนป่า (ระดับ 3)

สำนักงานอนุรักษ์และขึ้นทะเบียนสวนป่าขอนแก่น