

แผนการจัดการสวนป่าเขาระยาง ประจำปี 2564



งานสวนป่าเขาระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

แผนการจัดการสวนป่าเขากระยาง ประจำปี 2564

รายการประกอบการจัดทำแผน

1. วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการสวนป่า
2. นโยบายและมาตรการในการจัดการสวนป่า
3. ข้อมูลพื้นฐานและทรัพยากรของสวนป่า
4. แผนการปฏิบัติงานประจำปี
5. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ระบบนวัตกรรมที่ใช้ในสวนป่า
7. การใช้ประโยชน์ไม้
8. การจัดการและพัฒนาบุคลากร
9. การจัดการทางการเงิน
10. การตรวจสอบติดตาม
11. เอกสารสิทธิ์ และแผนที่ฐานทรัพยากร



แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่าคุ้มครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้นี้ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือ เป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐาน



ให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบ และสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจที่ตั้งไว้ สวนป่าเขากระยาง จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆมาอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทำระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการสวนป่า (Management Plan) ในการดำเนินงานของสวนป่า อันจะส่งผลให้การดำเนินงานด้านสวนป่าเป็นไปตามมาตรฐานสากลซึ่งแผนการจัดการนี้ได้แสดงความเป็นมาของสวนป่าเขากระยาง จัดทำแผนการจัดการ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน การอธิบายสรุปถึงข้อมูลพื้นฐานของสวนป่า แผนการบริหารจัดการด้านต่างๆ การอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบการดำเนินงานทางวนวัฒนวิธี หลักการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากไม้ การทำไม้ ออก แผนการบริหารงานบุคคล และการพัฒนาอบรมบุคลากร การจัดการทางการเงิน กระบวนการติดตาม ตรวจสอบการทำงาน แผนที่ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงานของสวนป่า เป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรของสวนป่า โดยกำหนดภารกิจไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพบุคลากร



พัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม
ให้นำมาซึ่งชีวิตความยั่งยืนของสวนป่าในอนาคต
บนพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน
เป็นระบบ สอดคล้องกับศักยภาพของสวนป่า
ปัญหา และความต้องการในท้องถิ่น
และแนวนโยบายขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1.วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ

1.1 วัตถุประสงค์การจัดการ

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้
โดยคำนึงถึงการรักษาสัดส่วนที่เหมาะสมในพื้นที่สวนป่า
2. ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า
3. ฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่สวนป่า
4. อนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งกำเนิด ของพืชหรือสัตว์
ที่ใกล้สูญพันธุ์,หายากและถูกคุกคาม
5. เพื่ออนุรักษ์พื้นที่ที่มีคุณค่าสูง ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม
ในพื้นที่สวนป่าไว้
6. เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Management) ที่เหมาะสม
7. เพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุงคุณภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์
และป้องกันการพังทลายของดิน
8. เพื่อจัดการแปลงปลูก และการฟื้นฟูหลังการโค่นล้มไม้
(Regeneration ,Stand Management and Felling)
9. เพื่อการป้องกันและลดผลกระทบของกิจกรรมสวนป่าในบริเวณที่อยู่ติด
กับพื้นที่เกษตร

ด้านสังคม



สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

1. ส่งเสริมคุณภาพชีวิตทางด้านสังคมที่ดี ของชุมชนท้องถิ่น
2. เพื่อสืบสานด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนท้องถิ่น
รอบๆสวนป่า
3. ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน องค์กร
และส่วนราชการในท้องถิ่น ในการวางแผนบริหารจัดการสวนป่า
และการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า
4. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสวนป่ากับชุมชนท้องถิ่น
5. เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน ในบทบาทและกิจกรรมการ
ดำเนินงานของสวนป่า

ด้านเศรษฐกิจ

1.
สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตไม้จากสวน
ป่า
2. เพื่อให้สวนป่ามีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ
โดยมีปริมาณผลผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
และมีการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
3. เพื่อการวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ในระยะยาวและยั่งยืน
4. เพื่อบริหารจัดการพื้นที่โดยใช้ระบบวนวัฒน (Silviculture System)
ที่เหมาะสมกับสภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สวนป่า
5. เพื่อการใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัย ประหยัด
และถูกต้องแม่นยำ
6.
เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายไทยและข้อตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนาม
ไว้ในด้านเศรษฐกิจ

1.2 เป้าหมายการดำเนินงาน

เป้าหมายด้านธุรกิจ



รายได้

	- ทำไม้สักสวนป่า 1,000 ลบ.ม.	รายได้ 7.92
ล้านบาท		
	- ยางพาราก่อนถั่ว 35,000 กิโลกรัม	รายได้ 1.4
ล้านบาท		
	- การท่องเที่ยว	รายได้ 1.94 ล้านบาท
	รายจ่าย	
	- การทำไม้สักสวนป่า	รายจ่าย 5.006
ล้านบาท		
	- ยางพาราก่อนถั่ว 35,000 กิโลกรัม	รายจ่าย 1.194
ล้านบาท		
	- การท่องเที่ยว	รายจ่าย 1.962 ล้านบาท

กำไร

0.9 ล้านบาท

เป้าหมายด้านการลงทุน

- บำรุงรักษาสวนป่าแปลงเก่า
ไร่ 9,457
- ประมาณการเงินลงทุนปี 2564 รวม
ล้านบาท 1.727

เป้าหมายด้านบริการสังคมและมีส่วนร่วม

- สร้างงาน
สร้างรายได้ให้กับชุมชนและเป้าหมายการจ้างแรงงานปีละ
100 ราย ครอบคลุม ชุมชน ต.แก่งโสภา และ ต.บ้านแยง
- ให้ชุมชนรอบๆ สวนป่าให้มีส่วนร่วม
ในการใช้ประโยชน์จากผลผลิตในเขตความรับผิดชอบ
- ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ไม่ต่ำกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

- งดการใช้สารเคมีที่เป็นอันตรายอย่างร้ายแรง
หากจำเป็นต้องใช้จะต้องดำเนินการตามหลักการขององค์การอ
นามัยโลก



2. ลดอัตราการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
3. ดูแลและป้องกันพื้นที่อนุรักษ์ จำนวน 2,922.146 ไร่
4. จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในเรื่องสิ่งแวดล้อมปีละ 5 รายการ
5. ส่งเสริมและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่า
6. ป้องกันและอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และถูกคุกคาม

2. นโยบายและมาตรการในการจัดการสวนป่า

วัตถุประสงค์การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของสวนป่าเขากระยาง

สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้บริหารจัดการสวนป่าเศรษฐกิจ โดยชุมชนมีส่วนร่วม ตามแนวทางการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในสวนป่า มีระบบนิเวศที่ดี และยั่งยืน เพิ่มการกักเก็บและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก และส่งเสริมการดำรงชีพของชุมชนให้มีมาตรฐานการครองชีพที่ดี

สวนป่าฯ ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และเป็นการสนองพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ โดยใช้งบประมาณของ อ.อ.ป.

ภ ย ไ ต์ วิ ส ย ทั ศ น์ อ . อ . ป .
“เป็นองค์กรหลักในการพัฒนาสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน”
อ.อ.ป.บริหารจัดการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจ ซึ่งจะเน้นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เพื่อให้เกิดประโยชน์กับสังคมร่วมถึงการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นด้าน
อุตสาหกรรมไม้ และ บริการ
ตลอดจนพัฒนาและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาแก่ประชาชนและภาคเอกชน

การเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้สัก จะเป็นการเก็บเกี่ยวที่ยั่งยืน
ในรูปแบบการตัดสายขยายระยะ (Thinning)
ไม้ออกมาใช้ประโยชน์ในช่วงอายุต่างๆ ไปเรื่อยๆ โดยไม่มีการตัดหมด (Clear
Cut) แต่อย่างไรก็ตาม การเก็บเกี่ยวไม้สัก และไม้อื่นๆ
จะต้องมีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานสวนป่า (Inventory)
และวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม ปริมาณไม้ที่ทำการออก ประมาณร้อยละ
50 -70 ของความเพิ่มพูนผลผลิตรายปี
ไม้ที่ออกจะขายในตลาดทั่วไปตามราคารมาตรฐานที่ อ.อ.ป. กำหนด
การใช้ประโยชน์จากไม้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานสูง
สามารถสร้างกำไรจากการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใส
การบริหารค่าใช้จ่ายการลงทุนด้านการผลิตต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
สามารถบรรลุเป้าหมายด้านการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนได้

สวนป่าฯ ให้การสนับสนุนการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม
และเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

หัตถกรรมพื้นบ้านและความรู้ด้านสวนป่าไม้ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น โดย

1. สร้างพื้นที่อนุรักษ์ในบริเวณสวนป่าเศรษฐกิจของ อ.อ.ป.
เพื่อเพิ่มพื้นที่การกักเก็บและลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. คุ้มครอง อนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ป่าไม้ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง
(High Conservation Value Forest)
3. ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า
4. ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน
5. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์
และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตจากสวนป่าเศรษฐกิจ



นโยบายสนับสนุนการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐานของ อ.อ.ป. และ FSC ของงานสวนป่าเขากระยาง

สวนป่าเขากระยาง

มีนโยบายและความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามหลักการและเกณฑ์มาตรฐานการจั
ดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของ อ.อ.ป. และ FSC (Forest Stewardship
Council)

การบริหารจัดการสวนป่าในความรับผิดชอบของ อ.อ.ป.
ยึดหลักความยั่งยืนในสาม องค์ประกอบ ที่สำคัญเท่าๆกันคือ
ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืนด้านสังคม
และความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

สวนป่าเขากระยาง มีนโยบายส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วม
และความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น และองค์กรเอกชนต่างๆ
ทั้งในด้านข้อมูลข่าวสาร และการบริการจัดการสวนป่าที่เอื้อให้เกิดประ
โยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ต่อสวนป่าเขากระยาง
และต่อชุมชนท้องถิ่นรอบสวนป่า

ใน ชั้น ต อ น ก า ร ต ร ว จ ร ับ ร อ ง ข อ ง อ . อ . ป .
ยินดีให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการรับรองการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของ
อ.อ.ป. และคณะผู้ตรวจรับรองของ FSC ตามความเหมาะสม
ตลอดจนข้อเสนอแนะของผู้ตรวจรับรอง

นโยบายด้านบุคคลของงานสวนป่าเขากระยาง

บุ ค ล า ก ร และผู้ปฏิบัติงานของสวนป่าเขากระยาง
จะรับผิดชอบแทนจากการทำงาน สวัสดิการ
แ ล ะ สิ ท ธิ ป ร ะ โ ย ช ั้น ต ่ า ง ๆ
ไม่น้อยกว่าบรรทัดฐานของกฎระเบียบทั่วไปและที่เกี่ยวข้อง
ใ ต้ ร ับ ก า ร พ ั ฒ น า ที่ จ ำ เ ป็ น แ ล ะ เ ห ม า ะ ส ม
เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการทำงาน
ใ ต้ ร ับ ก า ร ส ัน ษ ะ น ุ ญ ใ ห้ ม ี ค ว า ม ก ำ ว ห ำ น ำ ต ำ ม ห ล ั ก ฐ ร ร ม ำ ก ิ บ ำ ล
ใ ต้ ร ับ ก ำ ร ค ุ ้ ม ค ร อ ง แ ล ะ ม ำ ต ร ฐ ำ น ด ำ น ค ว า ม ป ล อ ด ภั ย ทั ้ ง ส ำ ร ำ ร ณะ ส ุ ข พ ื ้ น ฐ ำ น
ไม่ น ำ ย ก ว ำ ที่ ก ฎ หมาย ก ำ หนด เพื่อ ใ ห้ มี บุ ค ล า ก ร ที่ มี ค ุ ณ ภา พ



นโยบายด้านการล่าสัตว์และการดักจับสัตว์ ของสวนป่าเขากระยาง
มีนโยบายในด้านการป้องกันและควบคุมการล่าสัตว์และดักจับสัตว์ในพื้นที่สวนป่าเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ดังนี้

1. ห้ามล่าสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
2. ห้ามล่าสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species) เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Species) ถูกคุกคามและหายาก
3. ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดในฤดูกาลผสมพันธุ์ ฤดูวางไข่ และช่วงการเลี้ยงลูกอ่อน
4. ไม่ส่งเสริมให้มีการล่าสัตว์และดักจับสัตว์ในพื้นที่สวนป่า
5. ห้ามใช้ระเบิด ไฟฟ้า สารเคมี และอาวุธปืนในการจับปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ

มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและชีววิทยา ของสวนป่าเขากระยาง

บริหารจัดการสวนป่าให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและด้านชีววิทยา (Environmental and Biological Sustainability) ในพื้นที่สวนป่า โดยดำเนินการตามแนวทาง ดังนี้

1. มาตรฐานด้านชีววิทยาของสวนป่า ประกอบด้วย
 - 1.1 กำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า ประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่สวนป่าทั้งหมด โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆ ตามศักยภาพสวนป่า ดังนี้



- แหล่งอาศัยของสัตว์และพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species)
- พื้นที่สองฝั่งลำห้วย ความกว้าง ช้างละ 2 เท่า ของความกว้างลำห้วย
- พื้นที่แนวเขตป้องกันรอบนอก (Buffer Zone) เป็นแนวกว้าง ประมาณ 8-10 เมตร
- พื้นที่แนวเขตกั้นระหว่างแปลงปลูกไม้ (Edgg Zone) เป็นแนวกว้างประมาณ 20 เมตร
- พื้นที่ป่ากึ่งธรรมชาติ (Semi-natural Forest)
- พื้นที่ที่ต้นไม้มีการเจริญเติบโตไม่ดี (Non-productive Area)
- พื้นที่มีคุณค่าพิเศษ (Key Habitat or Biotope Zone)

1.2 ส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ต้นไม้ต่อไปนี้ เพื่อเป็นแหล่งอาหาร และที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

- ต้นไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- ต้นไม้ผลต่างๆ (Fruit Tree)
- ต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ (Big Tree)
- ต้นไม้ที่มีอายุมาก (Very Old Tree)

1.3 ศึกษาและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ โดยเฉพาะดินและน้ำ ดังนี้

- วางแผนการเพื่อติดตามศึกษาการพังทลายของดิน
- สร้างแนวกันชะลอน้ำ
- ปลูกพืชคลุมดิน

2. การปลูกไม้สวนป่ามีหลักการและเกณฑ์ ดังนี้

2.1 ปลูกต้นไม้ให้มีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Heterogeneous Stand)

2.2 ปลูกต้นไม้ให้มีความแตกต่างในชั้นอายุไม้ (Uneven Age Stand)



2.3 ต่างถิ่น (Exotic Species)

3. ปลูกต้นไม้เสริม (Enrichment Planting) ในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า
4. การปลูกสร้างสวนป่า จะต้องไม่บุกรุกทำลายพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติ ควรเป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำไร่เลื่อนลอย (Shifting Cultivation) ของราษฎรมาก่อน
5. การจัดการสวนป่าจะใช้ระบบวนวัฒนที่เหมาะสม (Appropriate Silvicultural System)
6. การเก็บเกี่ยวผลผลิตรายปี (Annual Cut) ประมาณร้อยละ 50 -70 ของปริมาณความเพิ่มพูนรายปี (Annual Yield Increment)
7. มีแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตเนื้อไม้ระยะยาวและสม่ำเสมอ (Sustainable Long-term Harvesting Plan)
8. ก่อน และ หลัง การเก็บเกี่ยวผลผลิต จะมีการตรวจสอบผลกระทบในด้านต่างๆ (Site Inspection for Pre-harvesting Post-harvesting)
9. เลือกใช้วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตป่าไม้ (Harvesting) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
10. ลึกเหยี่ยงการใช้สารเคมี หากจำเป็นต้องใช้ ผู้ใช้ต้องมีความรู้และใช้อย่างถูกวิธี มีระบบการจัดการเก็บที่ถูกต้อง และทำลายสารเคมีอย่างถูกวิธี สามารถปฐมพยาบาลผู้ได้รับสารเคมีได้ เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
11. ส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์ การห้ามล่าสัตว์ป่าและการเก็บเกี่ยวพันธุ์ไม้ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่สวนป่า

นโยบายด้านความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่น ใกล้เคียงสวนป่าเขากระยาง



ร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียงสวนป่าเขากระยาง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี และความสุขอย่างยั่งยืนโดย

1. สนับสนุนการศึกษาและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความเจริญของชุมชนท้องถิ่น
2. เสริมสร้างการศึกษาพัฒนาป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มพูนมูลค่าการใช้ประโยชน์ของทรัพยากร
3. มีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น
4. จำหน่ายไม้ท่อนที่ทำออกจากสวนป่าฯ ประมาณ ร้อยละ ๒๐ ให้สมาชิกหมู่บ้านป่าไม้และชุมชนท้องถิ่นในราคาที่ยุติธรรม เพื่อนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มและการใช้สอยเพื่อตนเอง
5. สมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ และชุมชนท้องถิ่น สามารถเก็บหาของป่าหรือผลผลิตอื่นที่มีประโยชน์จากพื้นที่สวนป่า และใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างระหว่างแถวไม้ เพื่อปลูกพืชไร่ พืชสวน สมุนไพร เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ ในระบบวนเกษตร (ยกเว้นในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์ฯ ไม่สามารถดำเนินการได้) โดยมีกระบวนการรับฟังข้อคิดเห็นและมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินงานไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

นโยบายสนับสนุนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสวนป่าเขากระยาง

สวนป่าเขากระยางมีนโยบายให้การสนับสนุนด้านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสวนป่า ดังนี้



1. ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination)

เพื่อหาแนวทางป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น โดยสวนป่าดำเนินการเอง หรือร่วมกับหน่วยงานภายนอก เช่น มหาวิทยาลัย องค์กรเอกชน และหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ของประเทศไทย

2. สนับสนุนองค์การการศึกษาต่างๆ เพื่อศึกษาพัฒนาแนวทางป้องกันแก้ไขต้นเหตุของผลกระทบและความเสื่อมของสิ่งแวดล้อม

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพของสวนป่าเขากระยาง

สวนป่าเขากระยางจะบริหารจัดการสวนป่าตามแนวทางจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ด้วยระบบการผลิตรักษาคุณภาพดินและน้ำ อนุรักษ์และส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ในพื้นที่สวนป่า

สวนป่าฯปลูกไม้เศรษฐกิจพื้นเมืองและไม้อื่นๆ บนพื้นที่ผ่านการทำไร่เลื่อนลอยมาก่อน โดยจะไม่มีการขยายการปลูกสร้างสวนป่าใหม่ ในบริเวณที่เป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิมอย่างใด

การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน จะเพิ่มอัตราการเจริญเติบโตและอัตราการรอดตายของต้นไม้ มีการป้องกันความรุนแรงและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคและแมลงศัตรูป่าต่างๆ และหากมีการใช้สารเคมีในการควบคุมจะต้องเป็นไปตามแนวทางที่มาตรฐานกำหนด

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้จะเลือกวิธีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เพื่อลดความเสียหายต่อพื้นที่และต้นไม้ที่ยังเหลืออยู่

มีการจัดการสวนป่าเพื่อเพิ่มคุณค่าให้แก่ธรรมชาติอย่างซ้ำๆ เช่น การอนุรักษ์ต้นไม้ที่มีคุณค่าสูงด้านชีววิทยาไว้ตลอดไป



การสร้างสวนป่าที่มีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์และอายุ และการสร้างสวนป่าที่มีลักษณะกึ่งธรรมชาติขึ้นมาเป็นต้น

การสร้างและซ่อมแซมทางตรวจการจะต้องไม่ก่อให้เกิดการพังทลายของดิน

ต้นไม้บริเวณสองฝั่งลำห้วยจะอนุรักษ์ไว้ และปลูกต้นไม้เสริมเพื่อประโยชน์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการอนุรักษ์

สวนป่าฯ จะกำหนดพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่อนุรักษ์ มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด

มีการดูแลและป้องกันสัตว์ป่าและพืช โดยเฉพาะชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ถูกคุกคามและหายาก จะได้รับการดูแลป้องกันเป็นพิเศษ

มีระบบควบคุมและบำบัดน้ำเสีย ขยะและของเสียอื่น

3. ข้อมูลพื้นฐานและทรัพยากรของสวนป่า

3.1 สภาพภูมิประเทศ

สวนป่าเขากระยาง เป็นสวนป่าโครงการที่ 1 (แปลงปี 2511-2523, 2526-2527) และโครงการที่ 2 (แปลงปี 2522, 2524) ซึ่งดำเนินการโดยนำเงินลงทุนขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มาทำการปลูกสร้างสวนป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขากระยาง และป่าแม่น้ำชีก โดยเริ่มปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 ถึง ปี พ.ศ. 2527 ได้เนื้อที่รวม 15,125 ไร่ ซึ่งได้นำไปจัดทะเบียนสวนป่าตาม พ.ร.บ. สวนป่า พ.ศ. 2535 ในท้องที่จังหวัดพิษณุโลก



แยกเป็นพื้นที่สวนป่าที่อยู่ในเขตอำเภอ วังทอง 5,154 ไร่ และเขตอำเภอนครไทย 9,971 ไร่ ปัจจุบันได้ส่งคืนพื้นที่โครงการที่ 2 ที่อยู่ในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) ท้องที่อำเภอนครไทย ให้กรมป่าไม้จำนวน 2,158 ไร่ คงเหลือพื้นที่ตามทะเบียน 12,979 ไร่ (สวนป่าโครงการที่ 1 จำนวน 12,762 ไร่และสวนป่าโครงการที่ 2 จำนวน 217 ไร่)

เดิมชื่อ สวนป่าแก่งกุลา แต่เพื่อความเหมาะสมและให้สอดคล้องกับบริเวณที่จะดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าคือ เทือกเขากระยาง จึงเปลี่ยนชื่อเป็น **สวนป่าเขากระยาง** สวนป่าเขากระยางได้ดำเนินการหลายด้าน เช่น ด้านปลูกสร้างสวนป่า ด้านทำไม้ และด้านท่องเที่ยว โดยนาระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางการจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ จรรวมทั้งยังได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2544

สวนป่าเขากระยางได้รับรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยครั้งที่ 7 ประจำปี 2551 ประเภทองค์กรสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยวภาคเหนือดีเด่น

สถานที่ตั้ง

ที่ตั้งสำนักงานสวนป่าเขากระยางอยู่บริเวณน้ำตกปอย เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 1 บ้านปอย ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก อยู่ริมทางหลวงหมายเลข 12 สายพิษณุโลก-หล่มสัก ตรงหลักกิโลเมตรที่ 60 มีพื้นที่ติดกับน้ำตกปอย ริมลำน้ำเข็กหรือแม่น้ำวังทอง ซึ่งมีทัศนียภาพสวยงาม และมีศักยภาพมากพอที่จะพัฒนากิจกรรมท่องเที่ยวได้ โดยมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ดำเนินการอยู่ เช่น การให้บริการที่พัก ห้องสัมมนา สถานที่จัดค่ายพักแรม การบริการอาหารเครื่องดื่ม และกิจกรรมล่องแก่ง เป็นต้น ทั้งนี้ในบางกิจกรรมได้เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการให้บริการอย่างแท้จริง เช่น การให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม



การเดินทาง

เส้นทางที่ 1 จากกรุงเทพฯ ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 และหมายเลข 32 จนถึงจังหวัดนครสวรรค์ ต่อด้วยทางหลวงหมายเลข 117 ถึงจังหวัดพิษณุโลกและเดินทางต่อตามทางหลวงหมายเลข 12 (พิษณุโลก-วังทอง-หล่มสัก) สวนป่าเขากระยางตั้งตรงหลักกิโลเมตรที่ 60 ปากทางเข้าน้ำตกปอย

เส้นทางที่ 2 ใช้เส้นทางที่ 1 จากกรุงเทพฯ ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 และหมายเลข 32 จนถึง อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี แยกทางขวามือเข้าทางหลวงหมายเลข 11 ผ่าน อ.ตากฟ้า สากเหล็ก-วังทอง บรรจบทางหลวงหมายเลข 12 (พิษณุโลก-วังทอง-หล่มสัก) สวนป่าเขากระยางตั้งตรงหลักกิโลเมตรที่ 60 ปากทางเข้าน้ำตกปอย

ลักษณะภูมิประเทศ

บริเวณที่ตั้งสวนป่ามีความสูงจากระดับน้ำทะเล ระหว่าง 200-700 อยู่ระหว่างเส้นแวงที่ 77-89 เส้นรุ้งที่ 73-64 ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวปนทราย (sandy clay Loam) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,104.27 มม.ต่อปี

พื้นที่สวนป่าได้จำแนกตามหลักการจัดการเพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อม และให้มีสวนทดแทนสังคม ออกเป็น

ไร่	-พื้นที่แปลงปลูกไม้สัก	10,060.941
ไร่	-พื้นที่แปลงปลูกไม้อื่นๆ (ไม้ยูคา, ไม้ยางพารา)	338.716
ไร่	-พื้นที่อนุรักษ์	2,922.146
ไร่	-พื้นที่อื่นๆ (สำนักงาน, หมอนไม้, ทางตรวจการ)	692.230
ไร่	รวมพื้นที่ตามทะเบียน	13,316.593



ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม

เป็นการนำวิชาการด้านการจัดการป่าไม้ และ วนวัฒนวิทยา มาปรับปรุงให้เหมาะสม โดยการปลูกสร้างสวนป่าในระบบหมู่บ้านป่าไม้ ซึ่งเป็นการผสมผสานการพัฒนาชนบท การเกษตร และระบบการปลูกสร้างสวนป่าที่ใช้ได้ผลในการป่าไม้พม่าที่เรียกว่า Tuangya System หรือ การปลูกป่าโดยอาสาสมัคร และชาวอินโดนีเซีย เรียกวิธีนี้ว่า Tampagsri สำหรับหมู่บ้านป่าไม้ของ อ.อ.ป. เป็นลักษณะวิธีการดัดแปลงให้เข้ากับสังคมไทยมากขึ้น โดย เรียกว่า เป็น Modified Tuangya System โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งหมู่บ้านป่าไม้ ดังนี้

1. เพื่อที่จะยับยั้งหรือชะลอการถางป่าทำไร่เลื่อนลอย
2. เพื่อให้ เป็น แหล่ง ระเบิด ม แร่ง ง าน สำหรับใช้ในการปลูกสร้างสวนป่า
3. เป็นการพัฒนาชนบทยกฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้น ให้มีรายได้พอเลี้ยงตัวเองให้มีการศึกษา และการรักษาพยาบาล ตามควรแก่สภาพ
4. เป็นการชะลอการเคลื่อนย้ายของประชาชน จาก ชน บ ท เข้า สู่ ชุม ช น เมื อ ง โดยการสร้างชุมชนขึ้นใหม่ในชนบท และสร้างงานให้ทำ

หมู่บ้านป่าไม้สวนป่าเขากระยางจัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2510 ปัจจุบันมีสมาชิก 51 ครอบครัว ประชากรประมาณ 160 คน ซึ่งสวนป่าฯ ได้จัดสวัสดิการพื้นฐานที่จำเป็น ดังนี้

- ที่อยู่อาศัย โดยแบ่งพื้นที่สำหรับทำที่อยู่อาศัย ครอบครัวละประมาณ 1 ไร่
- ที่ ทำ กิ น ปลูก พื ช เก ษ ต ร โดยสมาชิกปลูกพืชควบระหว่างแปลงปลูกสัก (ระบบวนเกษตร)
- จัดทำระบบน้ำประปา



- มีโรงเรียนสำหรับบุตรหลานสมาชิกได้เล่าเรียน
- ส่งเสริมการรวมกลุ่มสมาชิก ในรูปกลุ่มออมทรัพย์ เพื่อจัดซื้อหาเครื่องอุปโภค/บริโภคที่จำเป็นไว้จำหน่ายให้สมาชิกในราคาประหยัด
- วางพื้นฐานการให้บริการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่สวนป่า

กิจกรรมด้านต่างๆ ของสวนป่าเขากระยาง

- ด้านการบริหารทั่วไป
- ด้านการปลูกสร้างสวนป่า
- ด้านการทำไม้สักตัดสายขยายระยะ
- ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การท่องเที่ยวในพื้นที่สวนป่าเขากระยาง

เนื่องจากพื้นที่บริเวณที่ตั้งสำนักงานฯ อยู่ในแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดพิษณุโลกคือ น้ำตกปอย เพื่อให้สถานที่มีความเหมาะสมในการพักผ่อนงานสวนฯ จึงได้พัฒนาปรับปรุงสถานที่บริเวณน้ำตกปอยให้มีความร่มรื่น และจัดทำบ้านพัก ห้องประชุมสัมมนา ไว้บริการนักท่องเที่ยว และจัดให้มีกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยให้สมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ ดำเนินการ เช่น การล่องแก่ง แหล่งศึกษาพันธุ์ไม้และธรรมชาติ การศึกษา/ดูงาน และจัดสร้างห้องน้ำไว้บริการนักท่องเที่ยว ตลอดจนจัดระเบียบในการให้ราษฎรใกล้เคียงได้มีรายได้จากการจำหน่ายสินค้าในพื้นที่นั้นๆ ทั้งนี้กิจกรรมจะคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และมีมาตรการในการดำเนินงาน ที่จะให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

ที่พักและสิ่งอำนวยความสะดวก



สวนป่าเขากระยางได้รับรางวัลกินรีเงินประเภทองค์กรสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยว ประจำปี 2551 หากท่านเป็นท่านหนึ่งที่ชอบในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ(Ecotourism) การท่องเที่ยวแบบทำทนาย หรือจะมาพักผ่อนแบบสบาย ๆ ทางสวนป่าเขากระยางนั้น มีบ้านพักหลากหลายรูปแบบ รวมทั้งห้องประชุมสัมมนา และยังมีกิจกรรมต่าง ๆ ให้ท่านได้เลือกที่จะพักผ่อนตามสไตล์ของท่าน ไม่ว่าจะเป็นการพักผ่อนที่สะดวกสบายท่ามกลางธรรมชาติในบรรยากาศเย็นสบาย ฟังเสียงน้ำไหลริมลำน้ำเข็กที่โอบล้อมไปด้วยธรรมชาติ หรือจะเป็นความตื่นเต้นเร้าใจกับการล่องแพยาง ลัดเลาะแก่งในลำน้ำเข็ก และทางสวนป่าเขากระยางยังมีกิจกรรม ที่น่าสนใจรอท่านมาสัมผัสอีกมากมาย เช่น การออกกำลังกายแบบเบา ๆ ร่วมกับการสัมผัสอากาศอันแสนสดชื่นและบริสุทธิ์ด้วยการเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ (Nature trail) พร้อมไปกับการดูนกในยามเช้า

3.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่สวนป่าเขากระยาง โดยใช้ข้อมูลที่ตรวจวัดอากาศสวนป่าเขากระยาง จาก การ ตี ด ต้ ง ร วม กั บ ก ร ม อุตุนิยมวิทยา กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร พบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 37 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุด 16 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวมตลอดปีเท่ากับ 1,104.27 มิลลิเมตร

3.3 ทรัพยากรดิน



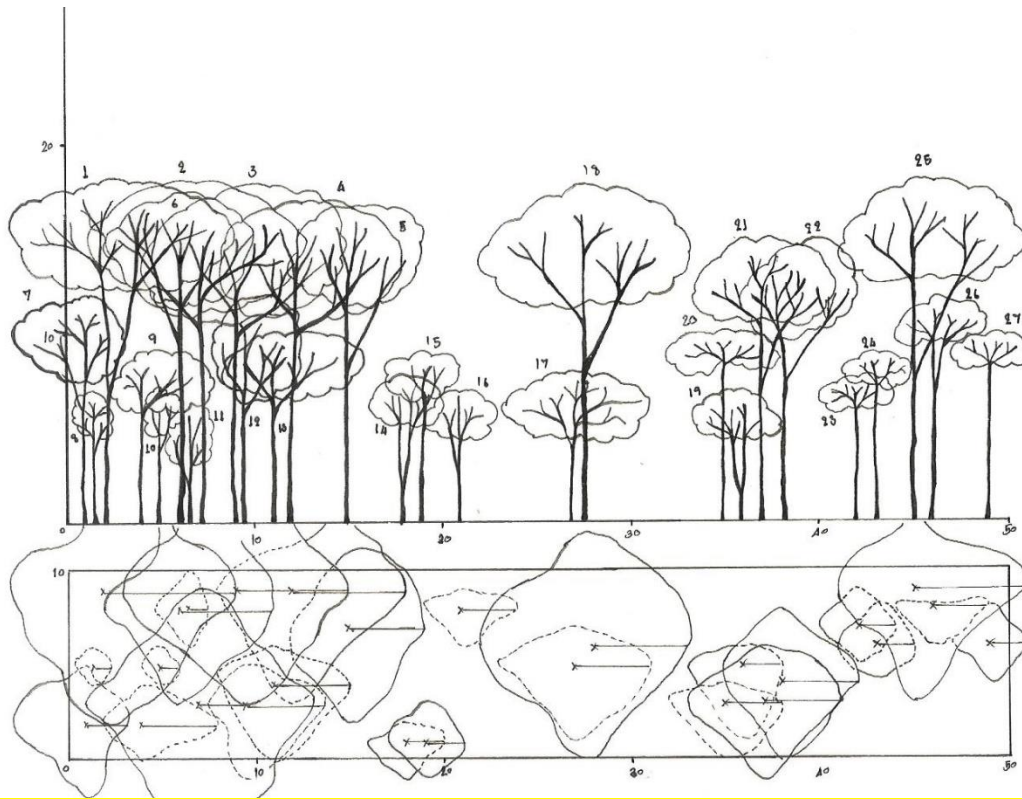
จากการรวบรวมข้อมูลชุดดินจากข้อมูลทุติยภูมิในพื้นที่สวนป่า และผลการสำรวจในภาคสนาม พื้นที่บริเวณสวนป่าเขากระยาง จังหวัดพิษณุโลก เป็นดินร่วนปนเหนียวปนทราย (Sandy clay loam)

3.4 ทรัพยากรชีวภาพ

ชนิดสังคมพืชที่อยู่รายล้อมพื้นที่สวนป่าส่วนใหญ่เป็นประเภทกลุ่มป่าผลัดใบ (Deciduous Forests) ที่สำคัญคือป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) และป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest)

สวนป่าสัก (Teak plantation) โครงสร้างด้านตั้งของป่าสักในสวนป่าเขากระยาง สามารถจำแนกได้เป็นสองชั้นเรือนยอด ดังภาพที่ 1) พบว่าเรือนยอดชั้นบนสูงประมาณ 20 - 25 เมตร มีไม้สักเป็นไม้เด่นเพียงชนิดเดียวในเรือนยอดชั้นนี้ และเรือนยอดชั้นรองสูงประมาณ 10 - 15 เมตร ส่วนใหญ่เป็นไม้ใหญ่ที่เป็นแม่ไม้เดิมแล้วปล่อยให้เหลืออยู่ในพื้นที่โดยไม่มีการตัดฟัน เพื่อใช้เป็นแม่ไม้สำหรับการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ดั้งเดิมของพื้นที่ไว้ผสมผสานกับพันธุ์ไม้ดั้งเดิมชนิดอื่นที่รุกเข้ามาสร้างตัว (Establishment) และสามารถเจริญเติบโตเข้ามายึดครองเรือนยอดชั้นรองของสวนป่าสักได้ เช่น ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) กระทุ้มเนิน (*Mitragyna rotundifolia* Roxb.) แดง (*Xylia xylocarpa* (Roxb.) W. Theob. var. *kerrii* (Craib & Hutch.) I.C.Nielsen) และเก็ดดำ (*Dalbergia cultrata* Graham ex Benth.) เป็นต้น





ภาพที่

1 โครงสร้างด้านตั้งของพื้นที่ป่าสักสวนป่าเขากระยาง

3.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

เนื่องจากสวนป่ามีพื้นที่อยู่ติดกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง จึงมีสัตว์ป่าหลากหลายชนิดเข้ามาหากินในเขตพื้นที่สวนป่า แบ่งออกเป็นชนิดต่างๆดังนี้

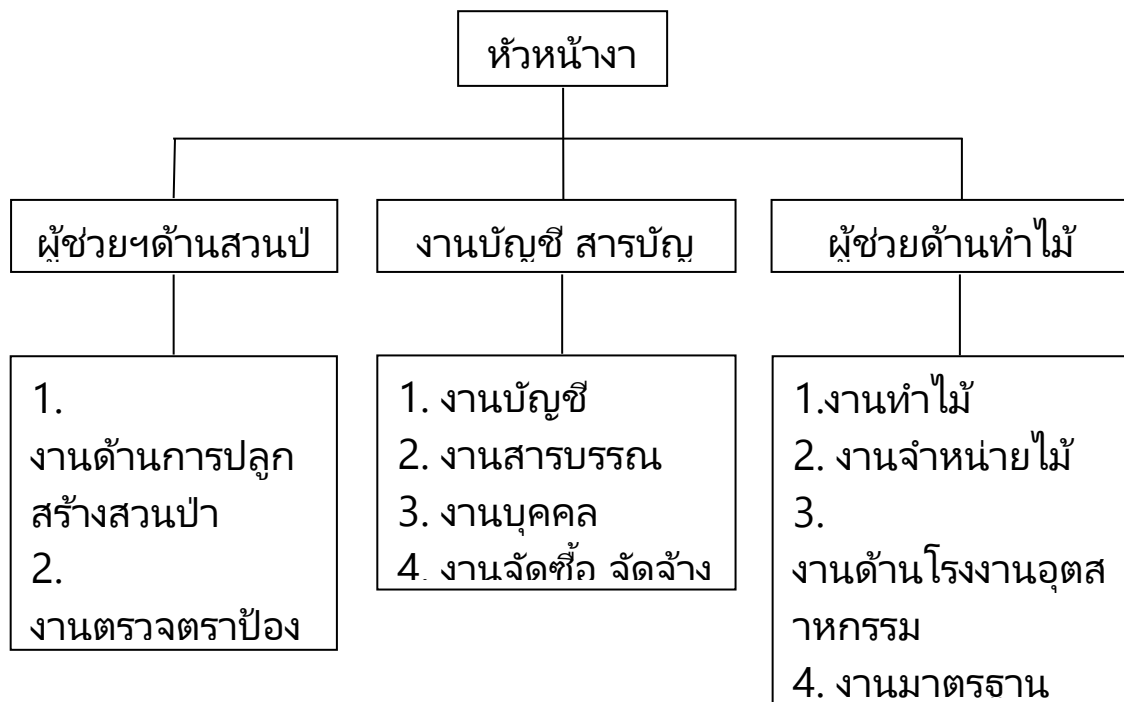
1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ หมูป่า เก้ง กระต่าย กระรอก กระแต อีเห็น
2. สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ ตะกวด เต่า และงูชนิดต่างๆ
3. สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ เขียด อึ่งอ่าง คางคก



4. สัตว์ปีก ได้แก่ ไก่ป่า นกกางเขนดง นกแซงแซว นกปรอท นกระปูด นกเขา นกขุนทอง ฯลฯ

5. สัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาตูก ปลาช่อน ปลาไหล ปลาสร้อย ฯลฯ

3.7 ทรัพยากรบุคคล



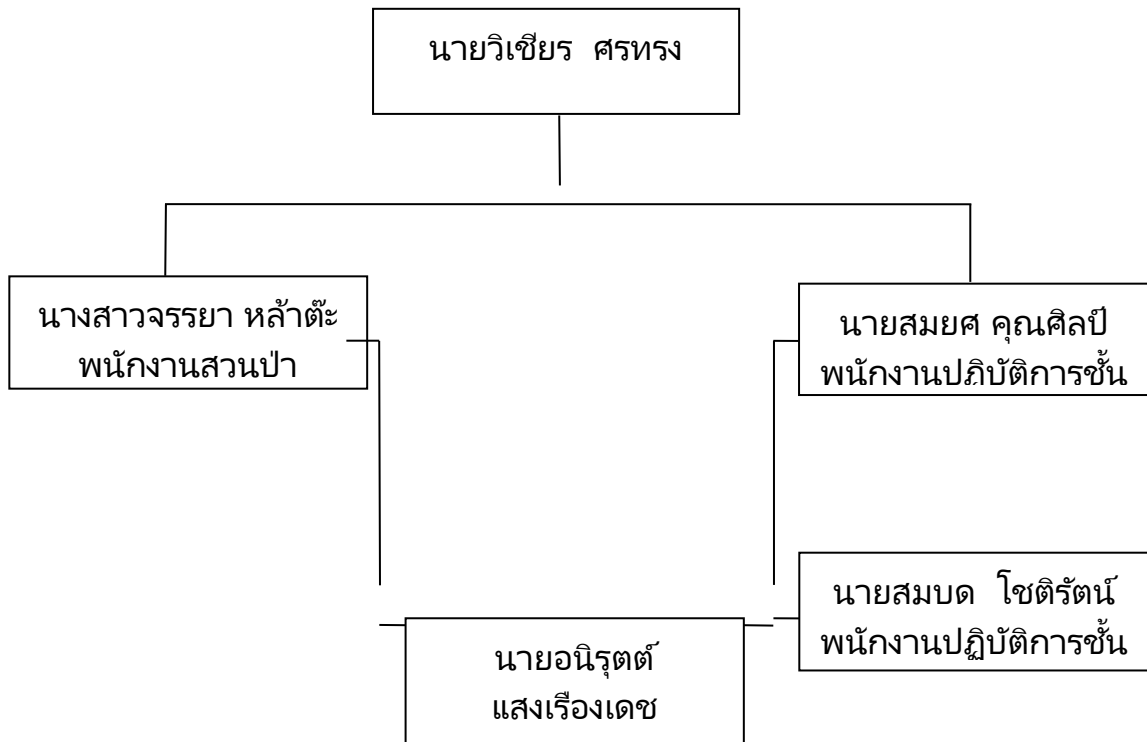
อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน จำนวน 13 คน

ที่	ตำแหน่ง	ระดับ (ชั้น)	จำนวน	เงินเดือนเฉลี่ย
1	หัวหน้างาน	5 - 6	1	24,760



2	พนักงาน	1 - 5	1	12,000
3	พนักงานสัญญาจ้าง	-	-	-
3	พนักงานปฏิบัติการ	5 - 6	2	18,100
5	พนักงานปฏิบัติการสัญญาจ้าง	-	1	11,350
6	ลูกจ้างเหมา	-	-	-

อัตรากำลังงานสวนป่าเขากระยาง



เสียงคม

รอบพื้นที่สวนป่า ประกอบด้วย 8 หมู่บ้านได้แก่

หมู่บ้าน	ผู้ใหญ่บ้าน	เบอร์โทร
ย	นายพงษ์ศักดิ์ ปลัดยศ	0878479451
งกุลา	นายฉกลาง เลือดทหาร	0811150464
งกุลาเหนือ	นายบุญลือ จันทรรอด	0869273288
ชตรสุข	นายชัยยุทธ บุตรเพชรรัตน์	0931544607
ชตรสัมพันธ์	นายสนอง หนูนิล	0896870258
นานคร	นางวันเพ็ญ จิตรเจริญ	0895654370
ชตรสมบูรณ์	นายประสิทธิ์ ยศต้อย	0861196014
งแค	นายสัมฤทธิ์ แก้วมี	0923510875

วิเคราะห์สถานภาพ และศักยภาพสวนป่า

อุตสาหกรรมและแนวโน้ม

ตามความต้องการใช้ไม้ภายในประเทศ ยังมีมากกว่าปริมาณการผลิตและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีผลผลิตไม้ในแต่ละปีไม่เพียงพอ ผลผลิตที่ได้ไม่พอจำหน่าย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไม้สักมีความนำศักยภาพเพิ่มสูงขึ้น ทุกปี อันเป็นผลมาจากความต้องการผลิตภัณฑ์ไม้สักในประเทศและการดำเนินธุรกิจปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก ตลอดจนการประกอบการด้านอุตสาหกรรมที่จะสร้างรายได้อย่างสูง

การแข่งขัน

ตามต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้สักจะเพิ่มมากขึ้น และเป็นที่ต้องการของประชาชนทั่วไป แต่รูปตลาดจรรยาคว่าจำหน่าย ยังเป็นจุดแข็งขั้นกันอยู่



สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

ผู้ผลิตไม้สักสวนป่ารายใหญ่ จึงมีความมีความได้เปรียบมากกว่าผู้ประกอบการรายอื่น ทาง
จะดำเนินธุรกิจด้านอุตสาหกรรม จำเป็นจะต้องศึกษารูปแบบผลิตภัณฑ์ คุณภาพ ตลอดจนราคาจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาสามารถจำหน่ายได้ในท้องตลาด เช่นเดียวกับผู้ ประกอบ การรายอื่น ๆ

การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อมการวิเคราะห์ภายในองค์กร

(Strength)

การทำไม้สักจากป่าปลูกอย่างต่อเนื่อง และถูกหลักวิชาการ
ทีมและบำรุงรักษา สวนป่าไม้สักอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน อย่างประณีตและได้ผลที่ดี
ทางด้านโรงงานแปรรูปไม้เพื่อประดิษฐ์กรรมเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าไม้ และช่องทางระบายไม้สักท่อน
จำนวนมาก แข่งขันสูง ตลาดกลางเป็นของสวนป่า
พันธ์กับราษฎร และหน่วยงาน รอบๆสวนป่าที่ดี
กรรมการดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม
และรักษาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและต่อเนื่อง เช่นการจัดทำฝายชะลอน้ำ การส่งเสริมความหลากหลายทางช
ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การทำแนวป้องกันรอบนอก แนวป้องกันสองฝั่งลำห้วย เป็นต้น

(Weakness)

เนื่องจากมีการใช้เครื่องจักรกลหนักร่วมด้วยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต
เข้า-ออก มากทำให้มีการป้องกันและดูแลยาก ปัญหาการลักลอบตัดไม้ที่ผิดกฎหมายมรมาก
ต้องยึดติดกับระบบราชการ ที่ล่าช้า ไม่คล่องตัว ค่อนข้างยุ่งยาก
ขาดกำลังใจ แรงจูงใจในการดำเนินงาน เนื่องจากค่าตอบแทนไม่เหมาะสมกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ
งานขาดการฝึกฝนและอบรมอย่างต่อเนื่อง
เครื่องมือเครื่องใช้มีอายุการใช้งานยาวนาน มีสภาพเสื่อมทรุดโทรม สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและการซ่อมแซมสูง

สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

(Opportunity)

ส่งเสริมการปลูกป่าเศรษฐกิจ และคำนึงถึงปัญหาโลกร้อนมากขึ้น
อุณหภูมิในประเทศและต่างประเทศมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
ไม้ท่อนโดยนำไปแปรรูป หรืออุตสาหกรรมต่อเนื่อง



สวนป่าเขากระยาง องค์กรอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

รับรองมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของ FSC ทำให้ได้รับการยอมรับในสินค้า
 สวนป่า มีทัศนคติที่ดีขึ้น ให้ความสนใจ สนับสนุนกิจการของสวนป่า
 ขนาดใหญ่ มีหลายสภาพภูมิประเทศ และมีความหลากหลายของพันธุ์พืช
 การพัฒนาการดำเนินธุรกิจด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการทำไม้ และปลูกสร้างสวนป่า

(Threat)

สงครามป่าไม้ยุ่งยาก และจำกัดในทางธุรกิจ
 การทำงานด้านการทำไม้ การเผา การถางเตรียมพื้นที่สวนกระแส การอนุรักษ์
 เปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลก และ ประเทศ
 ปลูกป่าสักเพิ่มเติมไม่มี
 ไม้ได้จำกัด เนื่องจากการขาดสภาพคล่องทางการเงินของ อ.อ.ป.
 น้ำที่ตรวจป่า เทียบต่อพื้นที่ดูแล มีน้อย
 กิจ และกลุ่มนายทุน พ่อค้าไม้เถื่อน เริ่มหันมาสนใจไม้สักของสวนป่าทำให้กระทบต่อ ค่าใช้จ่ายด้านการ
 ภัย
 น ทำให้ฤดูกาล เปลี่ยนแปลง คำนวนการทำงานยาก

และเครื่องมือ

จัดการ	2	คัน (ใช้งานได้)
ทุก 6 ล้อ	1	คัน (ใช้งานได้)
นั่ง	1	คัน (ใช้งานได้)
า	1	คัน (ใช้งานได้)
ยนต์	3	คัน (ใช้งานได้)
รถล้อยาง	3	คัน (ใช้งานได้)
ของ 5 นัด	1	กระบอกล (ใช้งานได้)



4.แผนการปฏิบัติงานประจำปี 2564

แผนงาน/โครงการ	รายละเอียด/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ปริมาณงาน	ผู้
การจัดการ เศรษฐกิจ	1.1 แผนการทำไม้สักสวนป่า - จำนวนเนื้อที่ - ปริมาตร	พื้นที่ทำไม้ (ไร่) ปริมาตร (ลบ.ม.)	738 1,000	
	1.2 แผนการจำหน่ายไม้ - ปริมาตร - เป้าหมาย (รายได้)	ปริมาตร (ลบ.ม.) รายได้ (ล้านบาท)	1,000 8	
	1.3 แผนการดำเนินงานด้านสวนป่า - การปลูกสร้างสวนป่า - ดูแลสวนป่าแปลงเก่า	พื้นที่ดูแลรักษา (ไร่) ลบ.ม./ไร่/ปี	9,457 0.55	
	1.4 ความเพิ่มพูนของเนื้อไม้	ร้อยละของรายได้	30	
	1.5 ผลประกอบการ			
การจัดการด้านสังคม สิทธิของคนงาน	- คัดกรองความปลอดภัยการทำงาน - สวัสดิการพื้นฐาน (อุปกรณ์ความปลอดภัย, ยา ฯลฯ)	กรมธรรม์อุบัติเหตุ รายการสวัสดิการ(ชุด) จำนวนคน	1 5	
สิทธิของชุมชนท้องถิ่น	- การอบรมพัฒนาประสิทธิภาพ - การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในพื้นที่ - กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - การจ้างแรงงานในท้องถิ่น - รับฟังความคิดเห็น แก้ไขข้อขัดแย้ง - การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสวนป่า	ข้อตกลงชุมชน(หมู่บ้าน) จำนวนครั้ง สัดส่วนแรงงาน จำนวนครั้ง ร้อยละของข้อมูล	50 6 12 60:40 12	
			60	



แผนงาน/โครงการ	รายละเอียด/กิจกรรม	เป้าหมาย	ปริมาณงาน
การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	- อนุรักษ์ต้นไม้ดีมีค่า	จำนวนไม้ออนุรักษ์	15
	- ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ร้อยละเทียบดินรวม	60
	- พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า	จำนวนไร่	2,922.146
	- ผลกระทบก่อนและหลังทำไม้	พื้นที่ทำไม้ (ไร่)	
	- ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืช	ร้อยละเทียบธรรมชาติ	738
	- ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์สัตว์	ร้อยละเทียบธรรมชาติ	30
	- พื้นที่ที่มีคุณค่าสูงในการอนุรักษ์ (HCV)	จำนวน	20
	- ฝ่ายดักตะกอนชะลอความเร็ว	จำนวนฝาย	
	- การป้องกันไฟป่า	ร้อยละ	6
	-	จำนวนคดี	
	- การป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า		10
			5
		0	



5.การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5.1 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

การดำเนินงานของสวนป่าได้ทำให้สภาพป่ายังคงความสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยปรับสภาพบรรยากาศ เนื่องจากป่าไม้ช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดินไว้ ร่มเงาของป่าช่วยป้องกันไม่ให้ความร้อนจากดวงอาทิตย์ตกกระทบผิวดินโดยตรง บริเวณป่าไม้จะมีน้ำที่เกิดจากการระเหยจากใบและลำต้น กลายเป็นไอน้ำในอากาศจำนวนมาก อากาศเหนือป่าไม้จึงมีความชื้นมาก เมื่ออุณหภูมิอากาศลดลง ไอน้ำจะกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ เกิดเป็นเมฆจำนวนมาก สุดท้ายก่อให้เกิดฝนตกลงมาในป่าที่มีต้นไม้หนาแน่นและส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงได้รับน้ำฝน และทำให้สภาพอากาศชุ่มชื้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุตุนิยมวิทยา

ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

การดำเนินงานของสวนป่าไม่ได้มีการดำเนินการใดๆที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

มาตรการป้องกันแก้ไข

ไม่มีมาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่มีผลกระทบ

ทรัพยากรดิน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สวนป่าเขากระยาง จังหวัดพิษณุโลก ต่อทรัพยากรดิน เมื่อมีการดำเนินกิจกรรมเปิดพื้นที่เพื่อปลูกป่า โดยสวนป่ามีเนื้อที่ 12,979 ไร่ มีผลกระทบเมื่อดำเนินกิจกรรมสวนป่าดังนี้

(1) การเปิดหน้าดินเพื่อการปลูกต้นไม้ทำให้เกิด การชะล้างพังทลายหน้าดินได้ง่ายโดยเฉพาะดินตะกอนทับถมที่เป็นทราย และบนพื้นที่ลอนลาด



(2) สูญเสีย ความชื้นในดิน เพิ่มอุณหภูมิที่ผิวหน้าดิน เป็นผลต่อสิ่งที่มีชีวิตในดิน และการเปลี่ยนแปลงทางเคมีในดิน ที่อาจทำให้เกิดลูกรังที่ผิวดิน ธาตุอาหารในดินถูกชะล้างไปได้ง่าย

(3) เกิดพื้นที่หินโพล เนื่องจากในบางพื้นที่เป็นพื้นที่ลอนลาดและ เป็นดินตื้น มีชั้นเศษหินผุ ตื้น

(4) มีน้ำไหลบ่าหน้าดินเพิ่มมากขึ้น ที่อาจส่งผลต่อการพัดพาของตะกอนดินลงสู่ที่ต่ำและแหล่งน้ำลำธาร

(5) สูญเสียพื้นที่การเกษตร เนื่องจากในพื้นที่โครงการฯ มีพื้นที่ที่มีศักยภาพระดับปานกลางถึงสูงเพื่อการเกษตร

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) เปิดหน้าดินในพื้นที่ และเวลาที่ต้องดำเนินการเท่านั้น หลีกเลี่ยงการไถพรวนและตัดฟัน ในพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์

(2) มีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทั้งวิธีกลและการจัดการพืชคลุมคูกัน ตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะการใช้พืชในการเกาะยึดดิน การดูดซับน้ำและการดักตะกอนดิน และทำบ่อกักเก็บน้ำเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในสวนป่าและใช้ดักตะกอนดิน

(3) หลังจากปลูกต้นไม้แล้วมีการปลูกพืชแซมที่เกี่ยวคูกันระหว่างแถวควบคู่ไปพร้อมกัน

(4) เพิ่มศักยภาพให้แกดินในการดูดซับน้ำ การเกาะยึดของเม็ดดิน ด้วยอินทรีย์วัตถุ

(5) หลีกเลี่ยงการไถพรวนที่มากเกินไป และดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์

(6) บำรุงดิน ด้วย ปุ๋ย อินทรีย์ ควบคู่กับ ปุ๋ยเคมี ใน แปลง ปลูก ตาม ความ เหมาะสม เพื่อให้ไม้ที่ปลูกเจริญเติบโตคลุมแปลงปลูกอย่างรวดเร็ว

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ติดตามตรวจสอบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำการปลูกพืชคลุมดิน ตามตารางที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน และให้มีดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ และดำเนินการซ่อมทันทีที่ระบบชำรุด เช่น ทางระบายน้ำ คันดินเบนน้ำ คันดิน ฯลฯ เป็นต้น



อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ

จากสภาพปัจจุบันด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำของพื้นที่สวนป่าเขากระยาง การดำเนินการของสวนป่าจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ด้านแหล่งน้ำตามการดำเนินการปลูกป่าและการรักษาสภาพสวนป่าที่เป็นไปตามสภาพพื้นที่ และจากสภาพที่เป็นพื้นที่สวนป่าที่มีลำห้วยต่างๆที่ไหลผ่านพื้นที่จำนวนไม่มากนัก โดยมีห้วยแม่ปอนและห้วยแม่สันเป็นลำห้วยหลักของพื้นที่สวนป่า ลำห้วยเหล่านี้ถือเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญต่อพื้นที่สวนป่าและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น การเกษตรที่อยู่นอกพื้นที่สวนป่า เป็นต้น พื้นที่สวนป่าเขากระยางถือเป็นพื้นที่สวนป่าที่ไม่มีปัญหาด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำในพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของพื้นที่สวนป่า

มาตรการป้องกันแก้ไข

แม้ว่าในการดำเนินงานของการสวนป่าเขากระยางจะไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุทกวิทยาและแหล่งน้ำ สวนป่าเขากระยางมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะควรจะมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มความสามารถในการเก็บกักน้ำในช่วงฤดูแล้งที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ เพื่อการสำรองน้ำไว้ใช้ในชวงเวลาดังกล่าว โดยการทำเป็นฝายน้ำล้นที่เป็นฝายในลักษณะแบบฝายชั่วคราว หรืออ่างเก็บน้ำขนาดเล็กในพื้นที่สวนป่าที่มีการคัดเลือกพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศมีความเหมาะสมและไม่ส่งผลกระทบต่อทางด้านอุทกวิทยาและแหล่งน้ำผิวดินตามธรรมชาติในพื้นที่สวนป่า

มาตรการติดตามตรวจสอบ



หากมีการก่อสร้างแหล่งเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ จำเป็นต้องมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาเป็นรายเดือน เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำและระดับน้ำในแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น และในลำห้วย เพื่อเป็นการปรับปรุงมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบ

คุณภาพน้ำผิวดิน

ใน ส่วน ของ ผล กระทบ ต่อ คุณ ภาพ น้ำ ใน ลำ ห้วย ของ พื้นที่ สวน ป่า เขา กระจาย จาก ผล การ ท ร ว จ วิ เ คราะห์ คุณ ภาพ น้ำ ผิ ว ดิน น้ำ พื้นที่ สวน ป่า เขา กระจาย ช วง ฤ ดุ กาล ที่ ต่ า ง กั น มี ผล ให้ คุณ ภาพ น้ำ ผิ ว ดิน มี คุณ ภาพ แต ก ต่ า ง กั น มาก เนื่องจากปัญหาสภาวะไม่มีน้ำในลำห้วยของพื้นที่สวนป่าในช่วงฤดูแล้ง จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพในพื้นที่สวนป่า มีการแปรผันของคุณภาพน้ำผิวดินน้อยมากและไม่ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สวนป่าและพื้นที่รอบนอก และมีคุณภาพน้ำอยู่ในสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตรในพื้นที่สวนป่าและพื้นที่รอบนอก

มาตรการป้องกันแก้ไข

จากคุณภาพน้ำที่ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ พบมีบางดัชนีคุณภาพน้ำที่มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินเล็กน้อย โดยส่วนใหญ่ของคุณภาพน้ำผิวดินในลำห้วยมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนด และเพื่อมิให้มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินของลำห้วยในพื้นที่สวนป่า ควรที่จะได้มีการเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นระยะ และการดำเนินการของกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่า ควรที่จะหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในพื้นที่สวนป่า หากจำเป็นต้องใช้ควรที่พิจารณาในการใช้สารเกษตรอินทรีย์หรือสารเคมีที่มาจากธรรมชาติ ที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินน้อย



มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

จากคุณภาพน้ำที่ได้น้ำเนื้เนกการตรวจวิเคราะห์และมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงควรที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเบื้องต้นอย่างต่อเนื่องเพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่สวนป่าและพื้นที่รอบนอกของสวนป่าเพื่อจะได้ป้องกันมิให้คุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงมีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ทั้งในและรอบนอกพื้นที่สวนป่า

การเก็บข้อมูลด้านคุณภาพน้ำผิวดิน จะประกอบด้วยข้อมูลคุณภาพน้ำด้านความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่นของน้ำ ไนเตรท ฟอสเฟต และปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในน้ำในลำห้วยและแหล่งน้ำผิวดินที่มีการดำเนินการปรับปรุงหรือจัดสร้างเพิ่มเติมตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบด้วยชุดตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสำหรับภาคสนามที่สามารถจะตรวจวิเคราะห์ได้ง่ายรวดเร็วและหาซื้อได้สะดวกโดยสามารถดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นรายเดือนหรือทุก 3 เดือน

ทรัพยากรชีวภาพ

ทรัพยากรป่าไม้

จากการศึกษาพบว่า พื้นที่สวนป่าสัก มีความคล้ายคลึงกับป่าผสมผลัดใบ (Mixed Deciduous Forest) ในระดับปานกลาง คือ มีค่าดัชนีความคล้ายคลึงมากกว่า 40 % ทั้งในระดับไม้ใหญ่ (Tree) และระดับไม้วัยรุ่น (Sapling) ดังนั้นการปลูกป่า (Forest Plantation) จึงมีส่วนสำคัญที่ช่วยลดขั้นตอนหรือช่วงเวลาการทดแทนตามธรรมชาติให้สั้นลงแล้ว (ดอกกรัก และคณะ 2557) มาตรการที่ อ.อ.ป. ได้กระทำคือ การไม่ตัดต้นไม้ดั้งเดิม (Native Species) ของพื้นที่และเหลือไว้สำหรับเป็นแม่ไม้นับว่าช่วยให้การฟื้นฟูสภาพป่าตามธรรมชาติเป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น



สำหรับผลกระทบจากการทำไม้ ออกนั้น คงจะไม่ก่อผลกระทบสำหรับชนิดพรรณไม้เด่นของป่าผสมผลัดใบที่เติบโตเป็นไม้ใหญ่อยู่ในสวนป่า เนื่องจาก อ.อ.ป. มีนโยบายชัดเจนในการที่จะไม่ตัดไม้กลุ่มดังกล่าวออกไปจากพื้นที่สวนป่า เพื่อคงไว้ซึ่งแม่ไม้ตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตามผลกระทบที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดคือ ชนิดพรรณไม้ในระดับไม้วัยรุ่น เนื่องจากการตัดไม้สัก หรือการใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรขนาดใหญ่ ย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นพืชขนาดเล็ก เช่น ทำให้ลำต้นหักโค่น หรือกิ่งหัก เป็นต้น จากการศึกษาพบว่า ความหนาแน่นของต้นไม้ในระดับไม้วัยรุ่นมีค่าเท่ากับ (ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) 800.91 ± 282.58 ต้นต่อเฮกตาร์ และคาดว่าความเสียหายที่เกิดขึ้น อาจมากกว่า 60 % ของความหนาแน่นต้นไม้ และอาจทำให้ชนิดไม้ดั้งเดิม จำนวน 34 ชนิดที่สำรวจพบ อาจเกิดความเสียหายและตายลงไปบ้าง ส่วนความหนาแน่นของต้นไม้ที่ต้องได้รับผลกระทบโดยตรงอาจมีความเสียหายได้ถึง 1176.67 ต้นต่อเฮกตาร์ อย่างไรก็ตามต้นไม้ส่วนใหญ่อาจเกิดการแตกหน่อใหม่ได้อีกครั้งได้อีกครั้งเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูฝนที่ระดับความชื้นในดินเพิ่มขึ้น

มาตรการป้องกันแก้ไข

- (1) เลือกใช้วิธีการ หรือเครื่องมือในการตัดฟันต้นไม้ออก ที่ส่งผลต่อไม้วัยรุ่นน้อยที่สุด
- (2) ไม่ควรรบกวนพื้นที่ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่ต้นไม้จะมีการฟื้นตัวมากที่สุด
- (3) ควรมีการปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ที่มีการทำไม้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

มาตรการติดตามตรวจสอบ

- (1) ตรวจสอบและดูแล พรรณไม้ ที่เป็นของท้องถิ่นและพื้นที่ ให้คงอยู่ โดยอย่างสม่ำเสมอทั้งปี
- (2) ในพื้นที่ราบลุ่ม ต้องตรวจสอบดูการแช่ขังของน้ำในแปลงปลูกต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในฤดูฝน และดำเนินการระบายน้ำออกจากพื้นที่ทันที



(3) ให้เก็บข้อมูลป่าไม้อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง โดยลักษณะข้อมูลที่เก็บจะต้องเป็นตัวชี้วัดที่สามารถบอกถึงสถานะปัจจุบันของทรัพยากรได้

ทรัพยากรสัตว์ป่า

จากผลการรวบรวมข้อมูล ทั้ง ด้านหัตถิยภูมิที่ได้รวบรวมจากเอกสาร และปฐมภูมิที่ลงพื้นที่สำรวจ สัตว์ป่า ในพื้นที่ และสอบถามเจ้าหน้าที่รวมทั้งชาวบ้านเพื่อประกอบการประเมินผลกระทบของสัตว์ป่าเบื้องต้น พบว่าสัตว์ป่าส่วนใหญ่ที่พบ เป็นสัตว์ป่าที่จัดว่าเป็น พวกมีความสามารถปรับตัวได้ดี (และ/หรือ) มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงถิ่นอาศัยตั้งนั้นกิจกรรมต่างๆ ของสวนป่า นั้นถึงแม้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อปัจจัย ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบางบริเวณ น้อยอยู่บ้าง ยกตัวอย่างที่ก่อผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าอย่างรุนแรงที่สุด คือ น การตัดไม้ออกเมื่อถึงรอบตัดฟัน ทำให้ถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง สัตว์ป่าบริเวณนี้หลายชนิดที่มีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ดี เช่น นก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลางถึงใหญ่ มักใช้วิธีการหลบหลีกเสี่ยงไปอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ข้างเคียง บริเวณที่ถูกรบกวนไปชั่วคราว และเมื่อมีการปลูกป่าทดแทนและถิ่นอาศัยค่อยๆฟื้นตัวกลับมาใกล้เคียงสภาพเดิม สัตว์ป่าจะอพยพกลับมาใช้พื้นที่แห่งนี้เช่นเดิม ซึ่งสัตว์ป่ากลุ่มนี้อาทิเช่น กลุ่มกระรอก กระแต หมูป่า เก้ง และนก เกือบทุกชนิด งู และสัตว์เลื้อยคลาน ชนิดต่างๆ เป็นต้น

แต่สำหรับสัตว์ที่มีความสามารถในการอพยพเคลื่อนย้ายได้ไม่ดีมากนักเนื่องจากมีปัจจัยจำกัดทางด้านชีววิทยาบางประการ คือสัตว์ป่า ในกลุ่ม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก การเคลื่อนย้ายยังคงต้องพึ่งพาแหล่งน้ำ เช่น กบ เขียด อึ่ง และคางคก ชนิด ต่างๆ ที่พบในพื้นที่ แต่ เนื่องจาก ชนิดของสัตว์ในกลุ่มนี้ที่พบ มีความสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี และสามารถหลบหนีไป จำศีลอยู่ใต้ดินได้ในยามที่ขาดแคลนแหล่งน้ำและความชื้น และจะกลับออกมาจากรูหรือโพรงอีกครั้ง ในช่วงฤดูฝน



นอกจากนี้กิจกรรมบางอย่างไม่ได้ ส่งผลกระทบโดยตรงกับการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า แต่เป็นผลกระทบทางอ้อม อาทิ การทำไม้ขนาดใหญ่ออก นั้น เป็นการลดจำนวนโพรงรัง สถานที่ทำรัง และ/หรือ ที่อาศัยพักนอนรวมทั้งแหล่งเลี้ยงดูลูกอ่อนของสัตว์ป่าหลายกลุ่ม เช่น กระรอกบิน ค้างคาว นกหัวขวาน นกโพระดก นกแก้วและตัวตะกวด เป็นต้น อย่างไรก็ตามการทำไม้ออกครั้งละแปลงย่อยๆ นั้นเป็นวิธีการที่ลดผลกระทบได้เป็นอย่างดีพอควรอยู่แล้ว

มาตรการป้องกันแก้ไข

- (1) ต้องป้องกัน การลักลอบการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่สวนป่าอย่างเด็ดขาด
- (2) หากเป็นไปได้การตัดฟันต้นไม้ ออกไม่ควรทำในช่วงที่นกมีการทำรังวางไข่ ในพื้นที่สวนป่าบริเวณนั้น (อาจต้องมีการสำรวจเพิ่มเติม)
- (3) ควรเลือกใช้สารเคมีในกิจกรรมปลูกป่าให้น้อยที่สุดเพื่อป้องกันการตกค้างในระบบนิเวศ
- (4) ควรเลือกใช้ ยานพาหนะที่ก่อผลกระทบต่อความอัดแน่นของพื้นดินน้อยที่สุด
- (5) ทรนรงค์ ให้ชาวบ้านบริเวณโดยรอบ ได้เข้าใจถึง ความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์ป่า
- (6) ควรมีการปลูกไม้ทดแทนในพื้นที่ที่มีการทำไม้ให้เร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

มาตรการติดตามตรวจสอบ

- (1) ตรวจสอบและดูแล พันธุ์สัตว์ที่เป็นของท้องถิ่นและพื้นที่ ให้คงอยู่ โดยอย่างสม่ำเสมอทั้งปี
- (2) มีการมีส่วนร่วมของชุมชนในการความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์ป่า
- (3) ให้ เก็บ ข้อมูล สัตว์ป่า อย่าง ต่อ เนื่อง เพื่อ จะ ได้ ทราบ แนว โน้ม ของ การ เปลี่ยน แปลง โดยลักษณะข้อมูลที่เก็บจะต้องเป็นตัวชี้วัดที่สามารถบอกถึงสถานะปัจจุบันของทรัพยากรได้



นิเวศวิทยาทางน้ำ

จากข้อมูลในการศึกษา พบจำนวนชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์และสัตว์หน้าดินสามารถตรวจพบสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศทางน้ำทั้งกลุ่มแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินในลำน้ำห้วยเฉปะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ในช่วงฤดูแล้งไม่สามารถตรวจพบสิ่งมีชีวิตในระบบทางน้ำเนื่องจากปัญหาหน้าที่แห้งในลำน้ำในพื้นที่สวนป่า และมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์และปริมาณของสิ่งมีชีวิตไม่มากในช่วงที่สามารถเก็บตัวอย่างได้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศทางน้ำในพื้นที่สวนป่าเขาระยะจะไปเป็นตามธรรมชาติ ช่วงฤดูกาลแล้งพื้นที่ที่ขออนุญาตลำน้ำห้วยเฉปะและสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศทางน้ำสามารถปรับตัวได้เองให้เข้าสภาพของพื้นที่สวนป่าได้ตามช่วงเวลาและสภาพพื้นที่ของสวนป่า และจากพื้นที่โครงการสวนป่ามีลักษณะที่เป็นป่าปลูกและลำน้ำสวนใหญ่ในพื้นที่สวนป่าก็เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่มีกิจกรรมอื่นที่เข้าไปรบกวนในพื้นที่สวนป่า ประกอบการดำเนินการของสวนป่ามีมาเป็นระยะเวลานาน และการดำเนินการปลูกไม้เศรษฐกิจที่เป็นไปตามหลักวิชาการในพื้นที่สวนป่าและปล่อยให้ไม้ที่ปลูกในสวนป่าเจริญเติบโตเป็นไปตามธรรมชาติ การดำเนินการของสวนป่าก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่สวนป่า การส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำอาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงของน้ำในลำน้ำที่อยู่ภายนอกพื้นที่สวนป่าจากกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงที่ก่อนน้ำไหลเข้าพื้นที่สวนป่า

มาตรการป้องกันแก้ไข

แม้ผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำของสวนป่าเขาระยะจะมีระดับที่รุนแรงในช่วงฤดูแล้ง แต่ก็ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำในพื้นที่ของช่วงเวลาดังกล่าว ขณะที่ช่วงฤดูฝนสามารถตรวจพบสิ่งมีชีวิตกลับคืนมาในระบบนิเวศทางน้ำ



การดำเนินการของสวนป่าเขากระยางเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ
มาตรการป้องกันแก้ไขและการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการและ
สมควรที่จะดำเนินการเช่นเดียวกับมาตรการด้านคุณภาพน้ำ
ที่จะได้มีการตรวจติดตามเป็นระยะในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่ตรวจติดตามด้านคุณภาพน้ำ
เพื่อจะได้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางน้ำของสวนป่า

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

เนื่องจาก การติดตาม และตรวจสอบ ด้านระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ
มีการดำเนินการที่ค่อนข้างยุ่งยากและความยากของการวิเคราะห์ผลที่ต้องใช้ผู้ชำนาญการ สวนป่าไม่อาจดำเนินการได้เอง
สมควรที่จะให้ผู้ชำนาญการโดยตรงเป็นผู้ตรวจติดตามในลักษณะการว่าจ้าง โดยดำเนินการตรวจติดตามใน 2 ช่วง
(ช่วงฤดูแล้ง และ ฤดูฝน) ฤดูกาลละ 1 ครั้ง หรือ ปีละ 1 ครั้ง
เพื่อติดตามดูแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่สวนป่า

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ



(1) ส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรม โดยการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ตลอดจนแนะนำวิธีการปฏิบัติ การเกษตรกรรมให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อช่วยลดการขยายพื้นที่เกษตรในบริเวณป่าเสื่อมโทรม

(2) ป้องกันและบำรุงรักษาป่าธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่สวนป่า รวมทั้งสร้างทัศนคติในการรักษาป่าของชุมชน

(3) ในกรณีที่จะใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการตั้งชุมชนในเขตพื้นที่สวนป่า ให้หลีกเลี่ยงพื้นที่ ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างต่อเนื่องเพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง

น้ำและการใช้น้ำ การคมนาคม และการพัฒนาแหล่งแร่

- น้ำและการใช้น้ำ

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ

(1) ส่งเสริมให้ประชากรในชุมชนปลูกต้นไม้ในพื้นที่อยู่อาศัยเพื่อดูดซับน้ำ และสร้างความร่มรื่นในชุมชน ทั้งนี้ สวนป่าควรต้องสนับสนุนในเรื่องของกล้าไม้และวิชาการป่าไม้ให้กับชุมชน

(2) เป็นตัวแทนของชุมชนติดต่อประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อบรรเทาความขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง หรือสวนป่าอาจจะเป็นผู้สร้างแหล่งน้ำขนาดเล็กให้กับชุมชน เช่น ฝายกักน้ำขนาดเล็ก แต่ควรต้องดำเนินการร่วมกับชุมชนในลักษณะโครงการความร่วมมือที่สวนเป็นผู้รับผิดชอบด้านวัสดุอุปกรณ์ ส่วนชุมชนรับผิดชอบเรื่องแรงงาน เป็นต้น

(3) มีการจัดการป่าไม้ด้วยระบบวนวัฒนวิทยา ที่มีการกำหนดรอบตัดอย่างเหมาะสม และควรหลีกเลี่ยงการทำไม้ในพื้นที่ลาดชันสูง เป็นแปลงย่อยหลายๆ แปลงติดต่อกัน



(4)

เจ้าหน้าที่สวนป่าควรสร้างระบบการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องของการดำเนินการจัดการไม้ตามหลักวิชาการป่าไม้ให้กับชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบยอมรับในวิธีการปฏิบัติ ตามช่องทางการสื่อสารที่พบว่าในปัจจุบันมีความสะดวกสบายมาก

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ควรมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งเพื่อนำมาประเมินผลและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน

- การคมนาคม

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ

ให้บริการชุมชนรอบๆ ด้านการคมนาคมในบางโอกาส เช่น การสำรวจเส้นทางคมนาคม การปรับพื้นผิวถนนทางลูกรังบางจุดที่ทรุดโทรมด้วยเครื่องจักรกลของสวนป่าการทำความสะอาดบริเวณสองข้างถนนบริเวณใกล้เคียงสวนป่าเป็นประจำและต่อเนื่อง เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีการพิจารณาตามความเหมาะสมและตามกำลังของสวนป่าด้วย

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ติดตามตรวจสอบผิวทางจราจรที่ยานพาหนะของโครงการแล่นผ่าน หากพบว่ามีอาการทรุดโทรมต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้ทางได้ทันที

- การพัฒนาแหล่งแร่

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ

เนื่องจากพื้นที่สวนป่าไม่มีแหล่งแร่ที่มีศักยภาพเพียงพอ และการดำเนินงานของสวนป่าไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการฯ ใดๆ

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ไม่มีมาตรการติดตามและตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีผลกระทบ

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการป้องกันแก้ไข

(1) ดำเนินการสำรวจชุมชนและจำแนกครัวเรือนประชากรตามฐานะหลังจากนั้นควรจ้างงานโดยการคัดเลือกครัวเรือนที่มีฐานะยากจนก่อนเป็นลำดับแรก เช่น ครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง หรือมีที่ดินทำกินเป็นแปลงขนาดเล็ก

(2) สวนป่าควรเน้นการจ้างงานชาวบ้านที่อาศัยอยู่ภายในเขตพื้นที่รัศมี 2 กิโลเมตรจากสวนป่าเป็นลำดับแรก ทั้งนี้จะเป็นการสร้างเสริมความเข้มแข็งและการยอมรับให้การดำเนินงานของสวนป่าในทางอ้อม

(3) สวนป่าควรสนับสนุนให้ชาวบ้านในชุมชนรวมกลุ่มเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัว โดยควรมีการบริหารงานกลุ่มในลักษณะของสหกรณ์ ทั้งนี้ในระยะเริ่มแรกเจ้าหน้าที่สวนป่าอาจจะต้องทำหน้าที่เป็นนักส่งเสริมป่าไม้ ถ่ายทอดความรู้หรือประสานงานระหว่างหน่วยงานวิชาการกับชุมชน

(4) สวนป่าควรจัดกิจกรรมในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น กิจกรรมอบรมค่ายเยาวชนรักษ์ป่าในวันเด็ก กิจกรรมปลูกต้นไม้ และดูแลต้นไม้ตามสถานที่สำคัญๆ ในชุมชนตามวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น ทั้งนี้สิ่งที่สำคัญของการจัดกิจกรรมคือสวนป่าต้องดำเนินงานจากความตั้งใจจริง และต้องมีดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ตลอดทั้งต้องมีการติดตามและประเมินผลอยู่เป็นประจำ

(5) สวนป่าต้องดำเนินงานในเชิงรุกและต้องพยายามประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอก จะมีผลกระทบอย่างไรต่อชุมชนที่อยู่รอบสวนป่า เช่น กระแสการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลก ที่ในขณะนี้มีความเข้มข้นมาก



ส่งผลให้เกิดการรณรงค์การฟื้นฟูป่าและลดการทำลายป่า เพื่อลดภาวะโลกร้อน ดังนั้น สวนป่าควรดำเนินการโครงการเชิงรุกที่สำคัญ คือการสร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนมิใช่การทำลายป่า

(6) เพิ่มศักยภาพและขยายขอบเขตการดำเนินงานของสวนป่าที่ได้รับประโยชน์และชุมชนได้รับประโยชน์ด้วยเช่นกัน ยกตัวอย่างโครงการวนเกษตร ที่สวนป่ากำลังดำเนินการร่วมกับชุมชนอยู่ในขณะนี้

(7) กรณีการขอเอกสารสิทธิในที่ดินของราษฎร เจ้าหน้าที่สวนป่าควรทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมที่ดิน และกรมป่าไม้ ได้มาทำความเข้าใจให้ถูกต้องถึงข้อจำกัดด้านกฎหมายและความเป็นไปได้ของการออกเอกสารสิทธิ

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ควรมีการติดตามผลการดำเนินการตามมาตรการที่เสนอน้อยปีละ 1 ครั้ง

การสาธารณสุขและโภชนาการ

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ

(1) สวนป่าควรจัดสวัสดิการด้านสาธารณสุขให้กับคนงาน เช่น จัดชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยหรือชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) ตั อ ง มี มาตรการ หรือ แผน การ ป้ อ ง กั น อุ บั ติ ภั ย จ า ก ก า ร ท ำ ก า น และกำหนดงบประมาณบางส่วนเพื่อเป็นกองทุนช่วยเหลือคนงานที่ประสบอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติหน้าที่ในสวนป่า



(3) ช่วยเหลือด้านยานพาหนะตามความจำเป็น เพื่อรับ-ส่ง สมาชิกในชุมชนที่อาศัยอยู่รอบๆ พื้นที่สวนป่ากรณีเจ็บป่วยและขาดแคลนทุนทรัพย์

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ติดตามตรวจสอบและจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเจ้าหน้าที่สวนป่า อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลและปรับปรุงแผนการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยให้มีการประเมินผลทุก 6 เดือน

การท่องเที่ยวและการพักผ่อนหย่อนใจ

มาตรการป้องกันแก้ไขฯ

การดำเนินงานด้านการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ควรนำหลักการการจัดการพื้นที่เชิงภูมินิเวศน์ (Landscape Management) มาประยุกต์ใช้ร่วมกับวิธีทางวนวัฒนวิทยา ซึ่งจะส่งผลให้สภาพพื้นที่ยังคงความสวยงามตามธรรมชาติและเหมาะต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

มาตรการติดตามตรวจสอบฯ

ไม่จำเป็นต้องมีการมาตรการติดตามตรวจสอบใดๆ เนื่องจากไม่มีผลกระทบ

5.2 มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ (Environment and Biodiversity Standards)



สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

1. การคุ้มครองและฟื้นฟู ถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ (The Preservation and Restoration of Habitats)

1.1 จะต้องคุ้มครองและฟื้นฟูพื้นที่ดังต่อไปนี้ เพื่อส่งเสริมโอกาสความอยู่รอดและเป็นแหล่งแพร่ขยาย ของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์

- (1) พื้นที่ที่มีความหลากหลายของชั้นอายุไม้ ความหลากหลายของชนิดป่าธรรมชาติ และมีไม้สูงอายุ เป็นจำนวนมาก
- (2) พื้นที่ที่มีคุณค่าพิเศษ (Key Habitats / Biotope)
- (3) พื้นที่ที่มีผลผลิตต่ำ หรือ ต้นไม้เจริญเติบโตไม่ดี

1.2 อนุรักษ์พื้นที่อย่างน้อยประมาณ 5 % ของพื้นที่รวมสวนป่า เพื่อเป็นการป้องกันและส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ โดย การ คัด เลือ ก และ ก ำ ห น ด ข อ บ เช ต พื น ที่ ๔ ไ ว้ อ ย ำ ง ช้ ด เจ น และการดำเนินกิจกรรมใดๆในพื้นที่๔จะต้องไม่มีผลกระทบต่อคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ

2. ถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์ที่ต้องมีข้อกำหนดสำหรับการบริหารจัดการเป็นการเฉพาะ (Habitats with Specific Management Requirements)

การบริหารจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ก็เพื่อส่งเสริมคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ ของพืชและสัตว์ ดังนั้นจึงต้องมีการป้องกันและอนุรักษ์และมีข้อกำหนดสำหรับการบริหารจัดการเป็นการเฉพาะ ในพื้นที่ดังต่อไปนี้

2.1 พื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Species) เช่น ปูราชินี และรองเท้านารี เป็นต้น

2.2 พื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ที่ถูกคุกคามหรือหายาก (Rare and Threateningly Species) เช่น ว่านค่างคาวดำ และจันผา เป็นต้น

2.3 พื้นที่ที่มีคุณค่าพิเศษ เช่น ป่าพรุ (Swamp Forest)

3 การจัดการทรัพยากรน้ำ (Water Management)

การดำเนินกิจกรรมต่างๆในพื้นที่สวนป่า ต้องคำนึงถึงความสำคัญของแหล่งน้ำ ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการเฉพาะ

3.1 หลีกเลี่ยงการขุดและทำให้เกิดร่องน้ำขึ้นใหม่ ในพื้นที่สวนป่า



3.2 หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนทิศทาง หรือปิดกั้นเส้นทางไหลของน้ำ

3.3 ห้ามทิ้งสารเคมี และสารปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ/ลำห้วย

3.4 การสร้างถนนตัดผ่าน / ข้าม แหล่งน้ำ หรือ ลำห้วย ต้องรักษาสภาพธรรมชาติ และระบบนิเวศเดิมของแหล่งน้ำ/ลำห้วยไว้ต้องระวังไม่ให้เกิดร่องน้ำขึ้นใหม่ และต้องป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงไปสู่บริเวณแหล่งน้ำ/ลำห้วย โดยตรง

3.5 ควรมีมาตรการ ในการป้องกันแหล่งน้ำ/ลำห้วย โดยอนุรักษ์พื้นที่แนวป้องกันบริเวณแหล่งน้ำหรือสองฝั่งลำห้วย (Stream Bank) ไว้โดยให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ, แหล่งน้ำ และระบบนิเวศ ในบริเวณนั้นๆ

4 การจัดการทรัพยากรดิน (Soil Management)

การบริหารจัดการสวนป่ามีเป้าหมายเพื่อการจรรโลงรักษา กระบวนการทางธรรมชาติและประสิทธิภาพในการให้ผลผลิตของดินป่าไม่หลีกเลี่ยงการทำลายระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

4.1 หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี / วัตถุพิษ ในบริเวณพื้นที่สวนป่า

4.2 ไม่สร้างร่องรอยรถหรือทำลายผิวหน้าดิน ในบริเวณพื้นที่ที่มีการเกิดใหม่ตามธรรมชาติ การดำเนินกิจกรรมใดๆในพื้นที่ฯต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการพังทลายหรือกัดเซาะหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้ธาตุอาหารในดินถูกทำลายไปจะทำให้การเกิดใหม่มีความสมบูรณ์และได้ผลยิ่งขึ้น

4.3 ในช่วงของการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือ การดำเนินกิจกรรมทางด้านสวนป่า ควรคัดเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และไม่ทำลายสภาพภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ดั้งเดิม

5. การฟื้นฟูการจัดการแปลงปลูก และการโค่นล้มไม้ (Regeneration, Stand Management and Felling)



การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในพื้นที่สวนป่า จะเกิดจากกิจกรรมด้านต่างๆ เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ การเก็บหาของป่า การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพื้นที่สวนป่า ปรัชญาการอนุรักษ์ทางธรรมชาติและ การอนุรักษ์ในรูปแบบต่างๆ

5.1 สนับสนุนในด้านการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ เช่น การโปรยเมล็ดของแม่ไม้ตามธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นได้ดี ในพื้นที่นั้นๆ ด้วย

5.2 คัดเลือกระบบการตัดพื้นที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตัดพื้นที่ในระบบเลือกตัด (Selective Felling) ในแบบ Low Thinning

5.3 กำหนดพื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ ไว้ในพื้นที่สวนป่า ดังนี้

- (1) พื้นที่ขนาดเล็กที่มีคุณค่าพิเศษต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
- (2) แนวป้องกันที่ติดต่อกับพื้นที่ที่มีคุณค่าพิเศษต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)
- (3) แนวป้องกัน ระหว่างแปลงปลูก (Edge Zone)
- (4) แนวป้องกันรอบนอก (Buffer Zone)
- (5) แนวป้องกันบริเวณสองฝั่งลำห้วย / แหล่งน้ำ (Stream Bank)
- (6) พื้นที่ป่าธรรมชาติ
- (7) พื้นที่ป่ากึ่งธรรมชาติ
- (8) พื้นที่ที่มีความลาดชัน และการพังทลายของดินสูง
- (9) พื้นที่ที่มีกลุ่มหินใหญ่ (Boulder Zone)
- (10) บริเวณน้ำพุ หรือ ตาน้ำ ของลำห้วย
- (11) บริเวณต้นกำเนิดน้ำ ของลำห้วย
- (12) พื้นที่น้ำตก



(13) พื้นที่วิจัยต่างๆ

5.4 ต้นไม้ที่มีคุณค่าสูงต่อการส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ จะต้องได้รับการคุ้มครองป้องกันและอนุรักษ์ไว้ในพื้นที่สวนป่า เป็นต้นไม้อนุรักษ์ (Eternity Trees) ในระหว่างการทำความสะอาดสวน (Cleaning) การตัดสายขยายระยะ (Thinning) และการตัดฟันในรอบสุดท้าย [Final Felling] ดังนี้

- (1) ต้นไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Trees)
- (2) ต้นไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Trees) หายาก และถูกคุกคาม
- (3) ไม้ผลต่างๆ (Fruit Trees)
- (4) ต้นไม้ใหญ่
- (5) ต้นไม้อายุมาก
- (6) ต้นไม้พันธุกรรม (Genetic Trees)
- (7) ต้นไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและนกต่างๆ
- (8) ต้นไม้ที่มีโพรง รังสัตว์ป่า และนกต่างๆ อยู่ตามกิ่งก้าน
- (9) ต้นไม้ที่มีโพรง รังสัตว์ป่า และนกต่างๆ อยู่ตามลำต้น
- (10) ต้นไม้ที่มีสัญลักษณ์แสดงว่ามีนกจ่าพวกใช้ปากเจาะต้นไม้ (Woodpecker) อาศัยอยู่

5.5 หลังการตัดฟันในรอบสุดท้าย จะคงเหลือไม้ที่ปลูก หรือ ไม้เศรษฐกิจพื้นเมืองไว้ตามความเหมาะสม และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ โดยจะพยายามคงเหลือไว้เป็นกลุ่มๆ

5.6 ส่งเสริมการปลูกไม้พื้นเมือง และหลีกเลี่ยงการนำไม้ต่างประเทศ เข้ามาปลูกโดยไม่จำเป็น

6. สวนป่าที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร (Plantations Nearly the Agricultural Area)



ต้องมีมาตรการในการปลูกสร้างและการจัดการสวนป่าที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของภูมิทัศน์ดั้งเดิมไว้เป็นการโดยเฉพาะ

6.1 พื้นที่สวนป่าที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร จะต้อง มีพื้นที่ที่เป็นแนวป้องกัน (Buffer Zone) ไว้ด้วย เพื่อป้องกันและรักษาระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพทั้งนี้ตามความเหมาะสมของลักษณะภูมิประเทศ และระบบนิเวศในบริเวณนั้นๆ

6.2 พื้นที่สวนป่าที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร และมีลำห้วยไหลลงสู่พื้นที่เกษตรฯ จะต้อง มีการจัดทำแนวกันกักตะกอนไว้เป็นช่วงๆเพื่อป้องกันการทำลายและเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศและสภาพภูมิทัศน์ดั้งเดิม

7. แผนการบริหารจัดการรวม (Overall Planning)

การจัดการสวนป่าเป็นวิธีการปฏิบัติที่นำมาจากภาพรวมและลักษณะของระบบนิเวศ และคำนึงคุณค่าทางด้านวัฒนธรรมอื่นๆ ในพื้นที่นั้นๆ ด้วย

7.1 คัดเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่ที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า

7.2 คัดเลือกใช้ระบบการทำไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7.3 ใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัย ประหยัด และถูกต้องแม่นยำ

7.4 แผนการปฏิบัติงานด้านสวนป่า ต้องส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้ เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องคำนึงถึงการรักษาสัดส่วนที่เหมาะสมของป่าไม้ที่มีอายุมากๆ ในพื้นที่สวนป่านั้นๆ เอาไว้ด้วย

7.5 แผนการบริหารจัดการของสวนป่า ต้องกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าไว้อย่างน้อยประมาณ 5 % ของพื้นที่รวมสวนป่าทั้งหมด



7.6 แผนการบริหารจัดการต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์พื้นที่ที่ทราบว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดของพืช/สัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์ และหายาก (นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่กำหนด) และพื้นที่วางไข่ และผสมพันธุ์ ของสัตว์ป่า

8. การปรับปรุงการบริหารจัดการ ให้เหมาะสมกับ วงจรนิเวศธรรมชาติ (Adaptation to Natural Ecologicalcycles)

การบริหารจัดการสวนป่าต้องมีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมและใช้ทรัพยากรและผลิตภัณฑ์จากสวนป่าในแนวทางที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและวงจรนิเวศของพื้นที่นั้นๆ การนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้จะต้องไม่ทำลายสภาพธรรมชาติหรือมนุษย์และต้องมีการจำกัดการใช้สารเคมีและการแพร่กระจายของวัฏภูมิพืชในพื้นที่สวนป่า

8.1 วิธีการใหม่ๆที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบรับรอง ว่าไม่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสภาพธรรมชาติ จะไม่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการของสวนป่าได้

8.2 สารเคมีต่างๆ ที่จำแนกหมวดหมู่ไว้ในตารางที่ 1-4 ของ องค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมและมนุษย์จะไม่อนุญาตให้นำมาใช้ในพื้นที่สวนป่า

6.ระบบนวัตกรรมที่ใช้ในสวนป่า

6.1 เป้าหมายการปลูกและบำรุงสวนป่า

- 1.1 มีต้นไม้เต็มพื้นที่ อัตราการรอดตาย ไม่ต่ำกว่า 90 %
- 1.2 การเจริญเติบโตของต้นไม้ดีในปีที่ 1 ให้มีความสูงเฉลี่ย มากกว่า 80 ซม. AYI เฉลี่ยเพิ่มขึ้น จากเดิม 10 - 20 %
- 1.3 คุณภาพลักษณะของไม้ดีเยี่ยมรูปทรงและเนื้อไม้เป็นที่ต้องการของตลาด



6.2 การปลูกเสริมรอบตัดพื้นที่ 2 (ปีที่ 1)

การปลูกเสริมไม้สักในรอบตัดพื้นที่ 2 เป็นการปลูกเสริมในแปลงไม้สักหลังการตัดหมดในรอบตัดพื้นที่ 1 โดยปลูกเสริมกับหน่อที่แตกจากตอไม้สักที่ตัดพื้น เพื่อให้ได้ปริมาณต้นสักจำนวน 100 ต้นต่อไร่ มีกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

การสำรวจพื้นที่ปลูก - ดำเนินการในระหว่างเดือน พ.ย. - ธ.ค.

โดยใช้เครื่องมือ GPS ดำเนินการสำรวจ แยกรายละเอียดต่างๆในแต่ละหน่วยจัดการ (Management Unit) ซึ่งประกอบด้วย ถนน ลำห้วย พื้นที่ว่างเปล่าใช้ประโยชน์ไม่ได้ พื้นที่ที่สามารถนำมาปลูกได้จริงๆ พื้นที่อนุรักษ์ (Conservation Zone) และพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง (High Conservation Value Zone) แล้วจัดทำแผนที่แสดงรายละเอียดต่างๆ หมายปักหลักแนวเขต และจัดทำป้ายประจำในแต่ละหน่วยจัดการ

การซ่อมแซมถนนป่าไม้ - ดำเนินการในระหว่างเดือน ธ.ค.- ม.ค.

การเตรียมพื้นที่ปลูก - ดำเนินการในระหว่างเดือน ต.ค.- ธ.ค.

ประกอบด้วยกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการดังนี้ ได้แก่ การถางวัชพืช ในพื้นที่ที่จะปลูก แบบทั่วทั้งพื้นที่ แต่มีการอนุรักษ์ไม้อ่อนุรักษ์ต่างๆ (Eternity Trees) ที่เป็นไม้สัก และไม้กระยาเลยต่างๆ ไว้ในพื้นที่หน่วยจัดการ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- (1) ไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Tree)
- (2) ไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Tree) , ไม้หายาก (Rare Tree) และไม้ที่ ถูกคุกคาม (Threatening Tree)
- (3) ไม้ผลไม้ (Fruit Tree)
- (4) ไม้ขนาดใหญ่ และไม้อายุมาก
- (5) ไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ป่า



การเก็บรวบรวมกอง จะเก็บรวบรวมกองแยกย่อยเป็นกองเล็กๆ ไว้ระหว่างแถวของตอ ไม้สักเดิม เพื่อความสะดวกต่อการกำจัดทำลายวัชพืช และการปักหลักหมายปลูก ตามลำดับ

การเตรียมหลักและปักหลักหมายปลูก ดำเนินการในระหว่างเดือน มี.ค. – เม.ย. มีหลักเกณฑ์ในการดำเนินการดังนี้

- ความยาวหลัก 80 – 100 ซม. กว้างประมาณ 1 นิ้ว
- เตรียมให้จำนวนพอดี กับจำนวนไม้ที่ปลูก
- เตรียมเป็นมัด มัดละ 50 เล่ม
- ปักหลักในแนวเดิม แถวเดิม ระยะเดิม
- กรณีที่หลักตรงกับหน่อเดิม หรือใกล้กับต้นไม้ใหญ่ ไม่ต้องปัก
- การปักหลักควรหันหน้าหลักที่ทาสีไปในทางเดียวกัน

การเตรียมกล้าไม้ ดำเนินการในระหว่างเดือน มี.ค.–เม.ย.

มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- ควรคัดเลือกใช้เหง้าขนาดกลาง
- ใช้ถุงดำ ขนาด 2.5" x 8"
- ใช้อัตราส่วนผสมของ ดิน ตอ แกลบเผา ตอปุ๋ยคอก ในอัตราส่วน 4-6 : 1:1
- กรอกดินในถุงให้แน่น
- เรียงถุงให้มีระยะห่างระหว่างกลุ่มแถวละประมาณ 70 ซม. เพื่อความสะดวกในการทำงาน
- วางแนวตาข่ายพรางแสง ในทิศเหนือ-ใต้ และล้อมเรือนเพาะชำ เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อย
- ใช้ตาข่ายพรางแสงชนิด 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อไม่ให้กล้าไม้โตเร็วจนเกินไป
- การชำเหง้าไม้สักลงในถุง



- เริ่มรับเหง้าไม้สัก จากศูนย์ผลิตฯ ประมาณกลางเดือน มี.ค.
 - รดน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้ก่อน 1 คืน
 - การชำเหง้าให้ใช้ไม้แหลมที่มนำ และชำให้ส่วนของเหง้าอยู่ใต้ผิวดินทั้งหมด
 - ในระยะแรกให้รดน้ำทุกวันหรือตามความเหมาะสม ไม่ให้แฉะเกินไป
 ภายหลังจากการเริ่มเปิดตาข่ายพรางแสงแล้ว ให้รดน้ำวันเว้นวัน
- การดูแลกล้าไม้สัก
- รดน้ำผสมยาฆ่าเชื้อราทุกๆ 10 วัน
 - รดน้ำผสมปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ทุกๆ 10 วัน (น้ำ 20 ลิตร/ปุ๋ย 1 ช้อนโต๊ะ)
 - การเรียงถุงให้เรียงถุงให้ชิดในตอนแรก เมื่อกกล้าไม้แตกใบคู่ที่ 2 ก็ให้ขยายระยะห่างระหว่างแถว และเมื่อแตกใบคู่ที่ 3 จนโตเต็มที่ ก็ให้ตัดใบให้เหลือ 1/2 ของใบ

การเตรียมหลุมและการขุดหลุมปลูก ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย.

ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

- ขุดหลุมดินให้มีขนาด 30x30x30 ซม. (ประมาณ 2 หน้าจอบ)
- การขุดหลุมให้ยึดด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก
- ในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ไม่ควรขุดหลุมทิ้งเอาไว้
- รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกและโดโลไมท์
- ปูรองก้นหลุม ต้องหมักนานกว่า 2 เดือน เพื่อให้แห้ง และป้องกันปลวกเข้าทำลาย

การเตรียมดินสำหรับปลูกและวัสดุรองก้นหลุม ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย.

ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



- ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหารและลักษณะทางกายภาพ ที่กรมพัฒนาที่ดินในท้องถิ่น
- การผสมดินปลูก ควรเอาดินด้านบนลงหลุมก่อน ส่วนดินด้านล่างให้ผสมกับปุ๋ยหมัก
- การใช้ปุ๋ยคอก ควรหมักผสมปูนขาวจนมีลักษณะคล้ายดิน และเตรียมการก่อนล่วงหน้า อย่างน้อย 2 เดือน
- ใส่วัสดุรองก้นหลุม ในปริมาณประมาณ 1 กก.

การขนส่งกล้าไม้ ดำเนินการดังนี้

- การขนส่งกล้าไม้ ควรเคลื่อนย้ายให้น้อยที่สุด เพื่อลดความบอบช้ำของกล้าไม้
- ภาชนะที่ใช้ขนส่งกล้าไม้ ให้ใช้ตะกร้าที่มีความสูงของขอบด้านบนมากกว่าความสูงของกล้าไม้

และมีความจุสามารถขนส่งกล้าไม้ได้จำนวน 10 - 15 กล้า

- การยกกล้าไม้ ไม่ควรจับที่ต้นกล้า แต่ให้จับที่ถุงของกล้าไม้

การปลูก ดำเนินการในระหว่างเดือน พ.ค.

- ขนาดกล้าไม้ที่นำไปปลูก จะต้องมีความสูง ระหว่าง 20-30 ซม.
- ลักษณะลำต้นสมบูรณ์แข็งแรง ควรตัดใบประมาณ 1/2 ใบ
- การกรีดถุง ให้กรีดขึ้นประมาณ 1/3 ของถุง จำนวน 2 รอย ห่างกัน 2 นิ้ว
- การฉีกถุงระวังอย่าให้ดินแตก (กรณีดินแตกไม่ควรนำไปปลูก)
- การปลูก ควรใช้อัตรารส่วของ คนงานปลูก จำนวน 3 คน ต่อ คนงานขนกล้าไม้ (ทั้งนี้

ขึ้นอยู่กับลักษณะสภาพภูมิประเทศ)

การปลูกด้วยกล้า

- การปลูกควรวางกล้าไม้ไว้กลางหลุม ตั้งให้ตรง โดยให้ส่วนบนของถุงกล้าไม้อยู่ต่ำกว่า

ปากหลุมประมาณ 1 นิ้ว

- ให้นำดินปากหลุมที่เตรียมไว้ กลบแล้วอัดให้แน่น



- ในกรณีที่ปลูกแล้ว ปรากฏว่าหลักหมายปลูก อยู่ห่างจากหลุม ก็ให้เลื่อนหลักฯ เข้ามาให้ติด ใกล้กับกล้าไม้ที่ปลูก

- ให้นำถุงกล้าไม้ ที่ฉีกออกแล้ว ครอบไว้บนหลักที่ปลูก เพื่อป้องกันการตรวจเช็ค การตายวัชพืช ดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้

ตายวัชพืชครั้งที่ 1 (ดายวงกลม) เพื่อป้องกันการใส่ปุ๋ย ลดการรบกวนของวัชพืช พร้อมพรวน ดินรอบลำต้นในรัศมี 50 ซม. ในช่วง พ.ค. – มิ.ย.

ตายวัชพืชครั้งที่ 2 (ถางทั่วพื้นที่) เพื่อเปิดแสง ลดการรบกวนจากวัชพืช ในช่วง มิ.ย. – ก.ย.

ตายวัชพืชครั้งที่ 3 (ถางกองกลาง) เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง และป้องกันไฟ ในช่วง ต.ค. – ธ.ค.

ข้อแนะนำ :

- ในกรณีที่ขาดแคลนคนงาน ให้พิจารณาใช้ผู้รับเหมาเอกชนแทน
- ในพื้นที่ที่มีวัชพืชหนาแน่น รุนแรง อาจพิจารณาตายวัชพืชมากกว่า 3 ครั้ง
- ควรจัดลำดับความสำคัญ การตายวัชพืช ในพื้นที่ที่มี วัชพืชรุนแรงมากที่สุดก่อน

การใส่ปุ๋ย ดำเนินการในระหว่างเดือน มิ.ย. – ก.ย.

- ให้ใส่ปุ๋ย ยูเรีย สูตร 46 - 0 - 0 หรือ 21 - 0 - 0

- ครั้งที่ 1 ใส่พร้อมการปลูก ปริมาณ 15 กรัมต่อต้น (ครั้งช้อนแกง) โรยรอบๆต้น

ข้อแนะนำ : ควร ใส่ปุ๋ยช่วงที่มีฝนตกชุก หรือมีฝนตกชุกก่อนการใส่ปุ๋ย

- ครั้งที่ 2 ใส่พร้อมกับการตายวงกลมโดยเจาะรูดินข้างลำต้น จำนวน 2-3 รู ในรัศมี 15 ซม. และ ใส่ ปุ๋ย ประมาณ 15 กรัม ต่อต้น(ครั้งช้อนแกง)

- ครั้งที่ 3 ใส่ห่างจากครั้งที่ 2 ประมาณ 15 วัน - 1 เดือน

การปลูกซ่อม ดำเนินการในระหว่างเดือน มิ.ย.



เพื่อให้ได้ต้นไม้สักเต็มพื้นที่ปลูก โดยจะดำเนินการเพียง 1 ครั้ง พร้อมกับการดายวงกลม การแต่งหน่อและเกลათอ ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย. – ก.ย.

- ควรใช้คนงานที่มีความชำนาญ และได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดี
- ให้คงเหลือหน่อไว้เพียง 1 หน่อ เพื่อลดการแย่งชิงอาหาร
- ควรเลือกหน่อที่เกิดจากไต่ดิน มีลักษณะดี ต้นตรง ไร่
- กรณีที่หน่อมีการโค้งงอ ยอดหัก หรือมีเปลือกแข็งเข้าทำลายให้ตัดทิ้ง เพื่อให้แตกใหม่

การบำรุงรักษาสวนป่าไม้สัก ปีที่ 2 – 6 ดำเนินการในระหว่างเดือน มี.ค.– เม.ย.

การ แต่งหน่อ เกลათอ

มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ลิดเฉพาะกิ่งที่ทำมุมแหลมกับลำต้น ใช้เลื่อยหรือมีด
- ลิดกิ่งให้เหลือทรงพุ่มไว้ประมาณ 2/3 ของลำต้น
- แต่งหน่อโดยตัดหน่อที่เกิดใหม่ทิ้ง ยกเว้นในกรณีที่หน่อเดิมไม่สมบูรณ์ให้เลือกหน่อที่เกิดขึ้นใหม่แทน

การดายวัชพืช ดำเนินการรวม 3 ครั้ง ดังนี้

- 3.2.1 ดายวัชพืชครั้งที่ 1 (ทัวปี 2 – 3)
- 3.2.2 ดายวัชพืชครั้งที่ 2 (ทัวปี 3 – 4)
- 3.2.3 ดายวัชพืชครั้งที่ 3 (กอง.....)

การใส่ปุ๋ย

- ให้ใส่ในปีที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง



- ใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ดิน

การบำรุงรักษาสวนป่าไม้สัก อายุ 7 – 30 ปี

ทำความสะอาดสวนป่า ปีละ 1 ครั้ง ดायวัชพืชตามสภาพความจำเป็นของพื้นที่

การตัดสางขยายระยะ

ช่วงเวลาทำการตัดสางขยายระยะ

สวนป่าเขากระยาง กำหนดช่วงเวลาทำการตัดสางขยายครั้งแรก เมื่อต้นไม้มีอายุ 15 ปี ครั้งที่สองอายุ 25 ปี และตัดสางครั้งสุดท้ายที่ต้นไม้มีอายุ 30 ปี

วิธีการที่จะตัดสางขยายระยะ

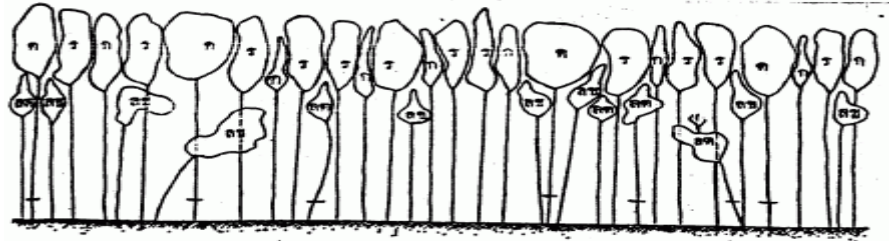
ตัดต้นไม้มือที่ขึ้นอยู่หนาแน่นออกเพื่อช่วยให้ต้นไม้มือที่เหลือมีโอกาสเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ วิธีการตัดสางขยายระยะ มีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ถ้าต้องการตัดสางขยายระยะ มีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ถ้าต้องการตัดสางเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของต้นไม้มือที่เหลือเพียงอย่างเดียว ก็พิจารณาตัดต้นไม้มือขนาดเล็ก แคระแกร็น คดงอ และเป็นโรคออก แต่ถ้าต้องการใช้ประโยชน์หรือนำไม้ที่ตัดออกมาจำหน่ายด้วยก็ควรใช้ วิธีตัดต้นเว้นต้น กำหนดระยะเวลาในการตัดสางขยายระยะ ขึ้นอยู่กับ วัตถุประสงค์ระยะปลูก และอัตราความเจริญเติบโตของต้นไม้มือ ถ้าปลูกระยะถี่ และต้นไม้มือโตเร็ว การตัดสางขยายระยะก็ต้องทำเร็วกว่าปลูกระยะห่าง อย่างไรก็ตาม มีหลักในการสังเกตอย่างง่าย ๆ ในการตัดสางขยายระยะต้นไม้มือก็คือ "ให้เริ่มทำการตัดสางขยายระยะต้นไม้มือ เมื่อเรือนยอดของต้นไม้มือเริ่มเบียดชิดกัน

สวนป่าเขากระยางใช้ระบบตัดสางขยายระยะ แบบเลือกตัด (Selection thinning) โดยจะพิจารณาดูเรือนยอดเสียก่อนว่า ควรจะตัด ไม้ ต้น ไหน เหลือ ต้น ไหน และ การ ตัด ต้น ไม้ ก็ จะ เปิด ช่องว่าง ขึ้น ใน ระหว่าง เรือน ยอด ที่จะให้ต้นไม้มือที่เหลืออยู่ได้มีโอกาสขยายทั้งทางเรือนยอดและเรือนราก จำนวนของต้นไม้มือทั้งหมดในพื้นที่นั้นไม่มีความสำคัญเพราะว่า จำนวนต้นไม้มือนั้นจะไม่เป็นสิ่งที่ชี้ของเรือนยอด ถ้าการตัดสางขยายระยะได้เริ่มตั้งแต่ตอนต้นๆ และตัดมาเป็นระยะสม่ำเสมอ การกระจายของลำต้นไม้มือในเนื้อที่นั้นก็จะไปอย่างสม่ำเสมอ (ภาพที่ 2-5)

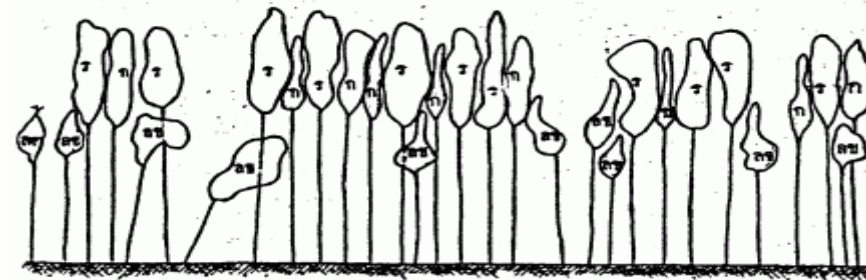


การตัดสายขยายระยะแบบนี้ ควรตัดเอาไม้ออกเพียงสองชั้น คือ

1. ไม้เด่นที่ใหญ่ที่สุด
2. ไม้ล่าง ซึ่งควรตัดออกนำไปใช้เสียก่อนที่มันจะเน่าตายผุพังไปเสียก่อน

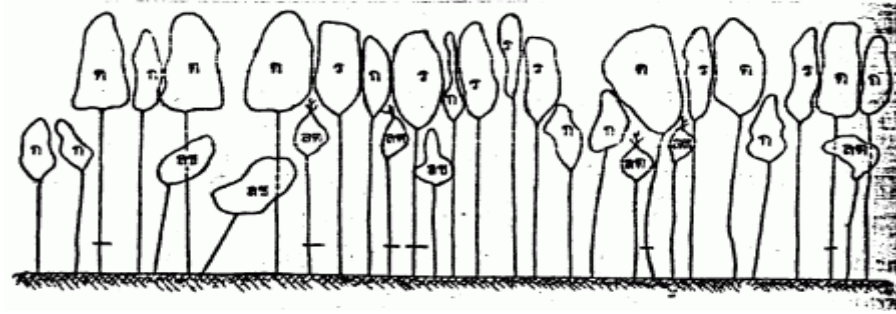


ภาพที่ 2 ส่วนผสมของป่าต้นไม้มือเส้นขีดฆ่าเป็นต้นไม้ที่ต้องตัดสายตามแบบของการตัดสายขยายระยะแบบเลือกตัดที่พยายามตัดไม้ลักษณะเด่น (ค) และไม้เลือกตัด บางต้น

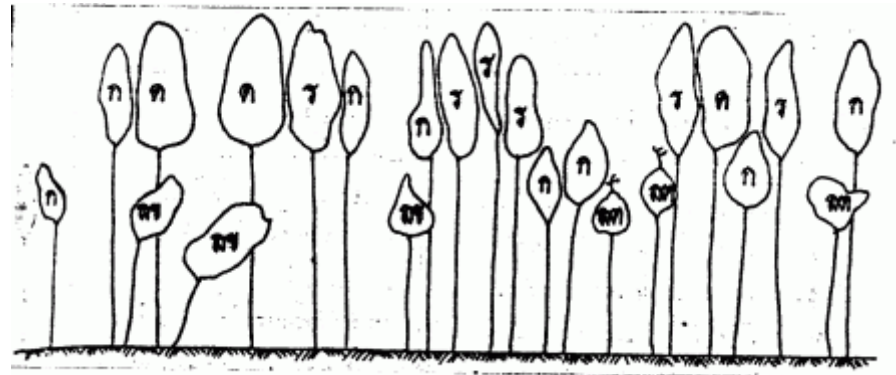


ภาพที่ 3 ส่วนผสมของป่าหลังจากการตัดสายขยายระยะแบบเลือกตัดครั้งแรก





ภาพที่ 4 การหมายไม้เพื่อทำการตัดสางขยายระยะแบบเลือกตัดในคราวต่อไป (หลังจากภาพก่อนหน้าประมาณ 10 ปี)



ภาพที่ 5 หลังจากตัดสางตามภาพหน้าไม้ใหญ่ และไม้ชั้นรองบางต้นไปทำประโยชน์ เปิดโอกาสให้ไม้ชั้นรองที่เหลือเจริญเติบโตขึ้นมาแทนที่

7.การใช้ประโยชน์ไม้

สวนป่าเขากระยาง ดำเนินการจัดการผลผลิตไม้สักสวนป่า โดยมีระบบการดำเนินงานดังนี้



สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

6.1 การสำรวจกำลังการผลิต

ปัจจุบันสวนป่าเขากระยาง ใช้วิธีการสำรวจ แบบ Line Plot System โดยใช้การสุ่มแบบ Systematic Sampling ใช้แปลงสำรวจแบบวงกลม (Circular sample plot) รัศมี 12.62 เมตร มีเปอร์เซ็นต์สำรวจเท่ากับ 2.5 เปอร์เซ็นต์

สวนป่าเขากระยาง ดำเนินการสำรวจ Inventory ต้นไม้ในแปลงไม้เศรษฐกิจของสวนป่า เพื่อคำนวณหาปริมาณสต็อกสินค้าและอัตราการเจริญเติบโตของไม้ในแปลง เพื่อคำนวณหาอัตราความเพิ่มพูนเฉลี่ยรายปี และแนวโน้มความเพิ่มพูนปริมาตรไม้ของสวนป่าเขากระยาง มีวิธีและขั้นตอนการสำรวจดังนี้

1. วางแผนการสำรวจฯ จากแผนที่สวนป่า มาตรฐาน 1 : 10,000

1.1 การจำแนกพื้นที่สวนป่าเพื่อการสำรวจ

1) อายุของหมู่ไม้ (อายุของต้นไม้ในแปลงปลูกปีต่างๆ) แปลงปลูกที่มีอายุต่างกันให้จัดอยู่คนละกลุ่ม

2) การปฏิบัติทางวนวัฒน เช่น ระยะปลูก การตัดขยายระยะ เป็นต้น ถ้าแปลงปลูกปีเดียวกันหากระยะปลูกต่างกัน ก็จัดให้อยู่คนละกลุ่ม หรือแปลงปลูกปีเดียวกัน ระยะปลูกเดียวกัน แต่มีการตัดขยายระยะที่แตกต่างกัน เช่น ไม่มีการตัดขยายระยะ มีการตัดขยายระยะ 1 ครั้งหรือ 2 ครั้ง ก็จัดให้อยู่คนละกลุ่ม

3) ที่ตั้งของแปลงปลูก แม้ว่าลักษณะของแปลงปลูกป่าจะเหมือนกันตาม 1) และ 2) หากอยู่คนละที่ไม่เป็นผืนเดียวกัน ก็จัดให้อยู่คนละกลุ่ม

การจำแนกพื้นที่สวนป่า ตามเกณฑ์ข้างต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อการสำรวจสวนป่าจึงอาจเรียกหน่วยพื้นที่ดังกล่าวว่า " inventory unit" (IU)

1.2 การจัดทำแผนที่ IU ในสวนป่า

หลังการจำแนกพื้นที่สวนป่าเพื่อการสำรวจแล้ว ให้จัดทำแผนที่เพื่อแสดงขอบเขตของ IU ในแต่ละสวน เพื่อความสะดวกในการวางแผนและดำเนินการสำรวจสวนป่า

2. การวางแผนและเส้นสำรวจ (Cruise Line)



สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

ทำการวางแผนการสำรวจบนแผนที่ในแต่ละ IU โดยใช้วิธีการสำรวจแบบ Line Plot System และกำหนดขนาดแปลงตัวอย่างเท่ากับ 0.05 เฮกตาร์ (วงกลมรัศมี 12.62 เมตร) พร้อมทั้งกำหนดเปอร์เซ็นต์การสำรวจเบื้องต้นที่ 2.5 % เพื่อให้สามารถคำนวณพื้นที่ที่เป็นตัวแทนโดยแปลงตัวอย่างแต่ละแปลงและสามารถกำหนดระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจและระยะห่างระหว่างแปลงตัวอย่างได้ (200 x 200 เมตร) โดยทำการสำรวจในแต่ละ IU โดยพยายามให้แปลงตัวอย่างมีการกระจายทั่วพื้นที่ พร้อมทั้งคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม (n)

3. การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

1.) การหาค่าแสดงลักษณะรูปทรงของลำต้น (form) โดยการสุ่มเลือกต้นไม้ยืนต้น หรือไม้ที่ตัดแล้วจากแปลงสวนป่า แต่ยังไม่ได้ตัดทอน (อาจสุ่มจากหมอนไม้)

2.) การรวบรวมข้อมูลในสวนป่า โดยวิธีการสำรวจแบบ Line plot system ในช่วงแรกนี้จะรวบรวมข้อมูลไม้ตัวอย่างในแปลงตัวอย่าง ตามที่คำนวณได้ โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดในการบันทึกต่างๆ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1.) การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาตรไม้สักที่ทำเป็นสินค้าได้ จากข้อมูลการสำรวจนำมาวิเคราะห์ไม้สักรายต้นได้จากสูตรที่จำแนกเป็น 2 ช่วงอายุ 12-17 ปีและอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งควรใช้ค่า form factor ของแต่ละสวนป่าที่ได้ หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ปริมาตรไม้ต่อแปลงตัวอย่าง ต่อหน่วยเนื้อที่ และต่อพื้นที่แปลงทั้งหมด

2.) การจำแนกสัดส่วนของเกรดไม้ตามตารางราคา การซื้อขายไม้

3.) การประเมินมูลค่า ของไม้ทั้งหมดในสวนป่า

5. การจำแนกพื้นที่เพื่อการจัดการ



การจำแนกพื้นที่เพื่อการจัดการให้จำแนกโดยการใช้ตัวแปร " พื้นที่หน้าตัดต่อแปลงสำรวจ " มาวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และการเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple comparison) โดยก่อนการวิเคราะห์ให้จำแนกพื้นที่สวนป่าที่มีลักษณะคล้ายกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกัน

6.ดำเนินการสำรวจวัดต้นไม้ ในแปลงต้นไม้ฯ เดิมในทุกๆ 3 – 5 ปี

6.2 ระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (Harvesting System)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต (การทำไม้) ของสวนป่าเขาคระยาง เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และยานพาหนะที่มีผลกระทบต่อพื้นที่แปลงสวนป่าที่ปลูกน้อยที่สุด เก็บเกี่ยวภายใต้แผนการจัดการอย่างยั่งยืน กล่าวคือ ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การโค่นล้ม (Falling) โค่นล้มไม้สักที่ได้สำรวจคัดเลือกและทำเครื่องหมายไว้แล้ว ด้วยเลื่อยยนต์หรือเลื่อยมือ โดยการจ้างเหมาแรงงานจากสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้ และราษฎรใกล้เคียงสวนป่า การปฏิบัติงานได้พยายามให้มีผลกระทบต่อต้นไม้ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

2. การชักลากไม้ (Loading) หลังจากโค่นล้มและตัดปลายไม้ออกแล้ว จะใช้ช้างหรือรถแทรกเตอร์ลากชักลากออกมาไว้บริเวณริมทางตรวจการ เพื่อให้รถยนต์บรรทุกไม้เข้าไปลากขนมายังหมอนไม้

3. การหมายตัดทอน (Bucking)

3.1 ตัดทอนในบริเวณหมอนไม้ถาวร เพื่อง่ายต่อการตรวจวัดแยกขนาดและคัดคุณภาพของไม้ ลูกค้าเข้ามารับไม้ได้สะดวก

3.2 ตัดทอนบริเวณริมทางตรวจการ ในกรณีที่ไม้มีขนาดใหญ่หรือยาวเกินกว่าจะลากขนเข้าหมอนไม้ได้ โดยยึดตามขนาดมาตรฐานของ อ.อ.ป. และความต้องการของตลาด



- 4. การจัดเรียงไม้ในหมอนไม้
 - 4.1 จัดเรียงตามกลุ่มขนาดความโตของท่อนไม้
 - 4.2 จัดเรียงโดยแยกคุณภาพไม้
 - 4.3 จัดแบ่งออกเป็นกอง กองละประมาณ 6-7 ลบ.ม.เพื่อสะดวกต่อการขายและการบรรทุกของรถยนต์แต่ละคัน
- 5. ปริมาณไม้ที่นำออก (Annual cut)
 - 5.1 ทำไม้ส่งออกตามแผนงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำออกรายปี
 - 5.2 ปริมาณไม้ที่ทำออกรายปีจะไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี

8.การจัดการและพัฒนาบุคลากร

เพื่อให้การดำเนินงานพันธกิจสำเร็จตามเป้าหมาย
บุคลากรจะได้รับการพัฒนาในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสวนป่าในทุกภารกิจ แบ่งได้เป็นระดับ ดังนี้

ระดับสำนักงาน

1. ระเบียบสารบัญ สำนักงาน
2. คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ระดับ ควบคุม เชิงปฏิบัติการ



1. การปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก
2. ขั้นตอนและวิธีการทำไม้
3. ความรู้ด้านเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม
4. การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์
5. ระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน
6. กฎหมายป่าไม้ และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

แผนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา(Goals)	ตัวชี้วัด (KPIs)	หัวข้อการอบรม
1. ระบบสำนักงานที่รวดเร็ว ถูกต้องและเป็นระเบียบ เรียบร้อย	1) ความสะอาดเรียบร้อย 2) ความรวดเร็วในการค้นหา ความถูกต้องของข้อมูล	1)ระเบียบงานสารบัญ สำนักงาน 2)คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3)ระเบียบว่าด้วยเรื่องพัสดุ
2. พนักงานได้รับความรู้ ความเข้าใจในงาน	1) คุณภาพของงาน 2) ปริมาณของงาน 3) ประสิทธิภาพของงาน	1) การปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก 2) ขั้นตอนและวิธีการทำไม้ 3) ความรู้ด้านเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม 4) การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์



		5) การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน 6) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน 7) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น 8) ความปลอดภัยในการทำงาน 9) การป้องกันไฟฟ้า 10) การตรวจตราป้องกัน
--	--	--



ตัวชี้วัดผลผลิต (KPI)

พื้นที่สวนป่า 12,979 ไร่ ได้รับการดูแลรักษาไม่ให้ถูกบุกรุก
ไม่เกิดไฟป่า สวนป่าไม่ได้รับความเสียหาย
ปริมาณไม้ที่ทำออกจากสวนป่า 1,000 ลบ.ม. รายได้ประมาณ
8,000,000 บาท

แผนกลยุทธ์ / แผนยุทธศาสตร์ (Strategic Plan)

- จัดการสวนป่าเชิงประณีตเพื่อเพิ่มผลผลิต
- ใช้พื้นที่สวนป่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- ด้านการตลาดเพิ่มมูลค่าไม้จากผลผลิตในสวนป่า
-

ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นโดยร่วมมือกับองค์กรปกครองส
ว น ทึ อ ง ถึ น
เพื่อร่วมกันจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สุ
งสุดต่อส่วนรวม



9. Monitoring งานสวนป่าเขาระยอง ประจำปี 2564

9.1 Environment monitoring

ด้าน	เรื่อง	ตัวชี้วัด	วิธีการ	เวลาที่ติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
สิ่งแวดล้อม	การตรวจสอบการพังทลายของดิน	ระดับความสูงจากปลายแห่ง เหล็กด้านบน ถึงระดับผิวดิน	- คัดเลือกพื้นที่แปลงปลูกสร้างสวนป่าที่มีความลาดชันสูง 2 แห่ง โดยกระจายของสวนป่าทั้งหมด ใช้แท่งเหล็กยาวประมาณ 1.10 ม. ไปปักเป็นแนวตามความลาดชันของพื้นที่ จำนวน 3 จุด แต่ละจุด ห่างกันประมาณ 50 เมตร ฝังลึกลงพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร ใช้สีน้ำมันทาหมายที่ระดับผิวดิน และวัดระดับความสูงจากปลาย แห่งเหล็กด้านบนถึงระดับผิวดินที่หมายสี บันทึกลงในแบบฟอร์ม จากนั้นทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทุกเดือนโดยวัดระดับความ สูงจากปลายแห่งเหล็กด้านบนถึงระดับผิวดิน บันทึกลงในแบบฟอร์ม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และตรวจสอบการพังทลาย	ทุกปีละ 1 ครั้ง (ต.ค. – พ.ย.)	ผู้ช่วยด้านสวนป่า



		องดิน นำผลการศึกษาเพื่อปรับแก้ไขแผนการปฏิบัติงาน		
ติดตามตรวจสอบอนุรักษ์ดินและน้ำ	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- ปลูกต้นไม้ท้องถิ่น / พืชแซมระหว่างแถวปลูกสักหรือในพื้นที่อนุรักษ์ต่างๆ - เพิ่มอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยคอก บำรุงดินในพื้นที่ปลูกสัก - ตรวจสอบการใช้สารเคมีในพื้นที่สวนป่า - การส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ที่สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด	ปีละครั้ง	ผู้ช่วยด้านสวนป่า
ฝายชะลอความชุ่มชื้น	จำนวนฝายชะลอความชุ่มชื้น	- สร้างฝายชะลอความชุ่มชื้นในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการกัดเซาะ เช่น พื้นที่ทำไม้ พื้นที่ปลูกและพื้นที่อนุรักษ์	พ.ค. – ก.ค.	ผู้ช่วยด้านสวนป่า
การป้องกันไฟป่า	ปริมาณการเกิดไฟป่า	- การจัดทำป้ายรณรงค์ป้องกันไฟป่าและหมอกควัน - การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องไฟป่าและการป้องกันไฟป่า - การขอความร่วมมือในการประชาสัมพันธ์ไปที่ผู้นำชุมชน	ต.ค. – เม.ย.	ผู้ช่วยด้านทำไม้





สวนป่าเขากระยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

ด้าน	เรื่อง	ตัวชี้วัด	วิธีการ	เวลาที่ติดต าม	ผู้รับผิดชอบ
สิ่งแวดล้อม	การป้องกันไฟฟ้า	ปริมาณการเกิดไฟฟ้า	- การจัดตั้งทีมปฏิบัติงานป้องกันไฟฟ้าในพื้นที่ - การจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการป้องกันไฟ ฟ้า - การจัดการลดเชื้อเพลิงในพื้นที่	ต.ค. – เม.ย.	ผู้ช่วยด้าน ทำไม้
	การตรวจสอบต้นไม้อนุรักษ์	- จำนวนต้นไม้อนุรักษ์	- สำรวจหาต้นไม้อนุรักษ์ (Eternity trees) ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด - ติดป้ายหมายเลขประจำต้นไม้อนุรักษ์ ที่คัดเลือกโดยใช้แผ่นสังกะสี พร้อมทำป้ายสื่อความหมายทุกๆต้น - แสดงตำแหน่งของต้นไม้อนุรักษ์ลงในแผนที่ของสวน ป่า - จัดชุดพนักงานตรวจสอบต้นไม้อนุรักษ์ และรายงานตามตารางตรวจสอบประจำปี	ทุก 6 เดือน	ผู้ช่วยด้าน สวนป่า
	การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการทำไม้	- ปริมาณความหลากหลาย ฯ - การทำไม้ในช่วงฤดูฝน - การใช้ยานพาหนะทำไม้ - การล้มไม้ทับไม้พื้นล่าง ไม้วัยรุ่น	- ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบ โดยใช้แบบฟอร์ม การตรวจสอบ	ก่อนทำไม้ 1 เดือน	ผู้ช่วยด้าน ทำไม้



การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังการทำไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่อนุรักษ์ - ความแน่นของพื้นดิน - การเปลี่ยนแปลงสภาพไม้ - ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า พืชป่า - การทดแทน ฟื้นฟูป่าไม้ 	ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบพื้นที่แปลงก่อนการทำไม้ ออกสำรวจหาปริมาณความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ในแปลงหลังจากการทำไม้เสร็จสิ้น	หลังการทำไม้ 1 เดือน	ผู้ช่วยด้านทำไม้
การป้องกันการลักลอบตัดไม้และดูแลพื้นที่อนุรักษ์	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนคดี - ปริมาณไม้ที่ถูกลักลอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราป้องกันพื้นที่สวนป่า - ดำเนินการตามกฎหมายกับผู้กระทำความผิด 	ทุกวัน	ผู้ช่วยด้านสวนป่า
การอนุรักษ์พื้นที่ที่มีคุณค่าสูง	จำนวนครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงแก่พื้นที่ 	ทุกครั้งที่มีกิจกรรม	

9.2 Economic Monitoring

ด้าน	เรื่อง	ตัวชี้วัด	วิธีการ	เวลาที่ติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
เศรษฐกิจ	ผลประกอบการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ต้นทุน - รายได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย-รายได้ในแต่ละเดือน - สรุปผลทุกสิ้นปี 	ทุกเดือน	พนักงานบัญชี



สถิติการจำหน่ายไม้	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณไม้ที่จำหน่าย - รายได้ - ผลการประมูลจำหน่าย - ปริมาณลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีการจำหน่ายไม้ - สรุปผลทุกสิ้นเดือน - สรุปผลทุกสิ้นปี 	ทุกเดือน	ผู้ช่วยด้านทำไม้
ปริมาณความเพิ่มพูนรายปี	ปริมาณความเพิ่มพูนรายปี	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจ Inventory ปีเว้นปี ครั้งต่อไปสำรวจทุกๆ 3 ปี - ประมวลผลด้วยโปรแกรม FIS - เปรียบเทียบความเพิ่มพูนรายปีกับแผนทำไม้ระยะยาว 	ทุก 3 ปี	ผู้ช่วยด้านทำไม้
ระบบการเคลื่อนย้ายสินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนต้น - จำนวนท่อน - ปริมาณสินค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกทุกครั้งที่มีการตัดเคลื่อนย้ายและขายสินค้า 	ทุกเดือน	ผู้ช่วยด้านทำไม้
การป้องกันการลักลอบตัดไม้และดูแลพื้นที่อนุรักษ์	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนคดี - ปริมาณไม้ที่ถูกลักลอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราป้องกันพื้นที่สวนป่า - ดำเนินการตามกฎหมายกับผู้กระทำความผิด 	ทุกวัน	ผู้ช่วยด้านสวนป่า



9.3 Social Monitoring

ด้าน	เรื่อง	ตัวชี้วัด	วิธีการ	เวลาที่ติดตาม
สังคม	Stakeholder	- Stakeholder list update	- การค้นหา Stakeholder / ความเปลี่ยนแปลงของ Stake	ปีละครั้ง
	การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	- ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับชุมชน	- ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่า - เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชน	ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม
	การเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน	- จำนวนครั้ง - ความรุนแรง - สาเหตุ	- การตรวจสอบจากหัวหน้างาน - การทำเรื่องค่าชดเชยโดยคนงาน - การเบิกจ่ายยา	ทุกวันที่มีอุบัติเหตุ
	การเก็บหาของป่า	- ชนิด	- แจ้งการเข้าหาเก็บหาของป่าและการใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่าโดยการกรอกแบบฟอร์ม	ทุกเดือน
	ระบบการแก้ไขข้อขัดแย้ง	- จำนวนข้อขัดแย้ง - ระดับความรุนแรงข้อขัดแย้ง - ผลของการแก้ไขข้อขัดแย้ง	ขั้นตอนรับเรื่อง โดย - แบบฟอร์มร้องเรียน - ตูรับฟังความคิดเห็น	ทุกวัน



			<ul style="list-style-type: none"> - รับแจ้งเหตุทางโทรศัพท์ - รับฟังข้อขัดแย้งโดยตรง - ตรวจสอบความเกี่ยวข้องกับสวนป่า - ถ้าไม่เกี่ยวข้องต้องชี้แจงข้อเท็จจริง - ถ้าเกี่ยวข้องต้องดำเนินข้อแก้ไข - แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงผลการแก้ไข
--	--	--	---

ด้าน	เรื่อง	ตัวชี้วัด	วิธีการ	เวลาที่ติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
สังคม	การคมนาคม	สภาพถนนสัญจรในสวนป่าและทางตรวจการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ซ่อมแซมเส้นทางตรวจการณ์ - ปรับปรุง ดูแลพื้นที่สองข้างทาง 	ทุกๆ 3 เดือน	ผู้ช่วยด้านสวนป่า
	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	การสาธารณสุขและโภชนาการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสวัสดิการด้านสาธารณสุขคนงาน - ช่วยเหลือด้านอุบัติเหตุระหว่างงาน - ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือยานพาหนะ 	ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	ผู้ช่วยด้านทำไม้

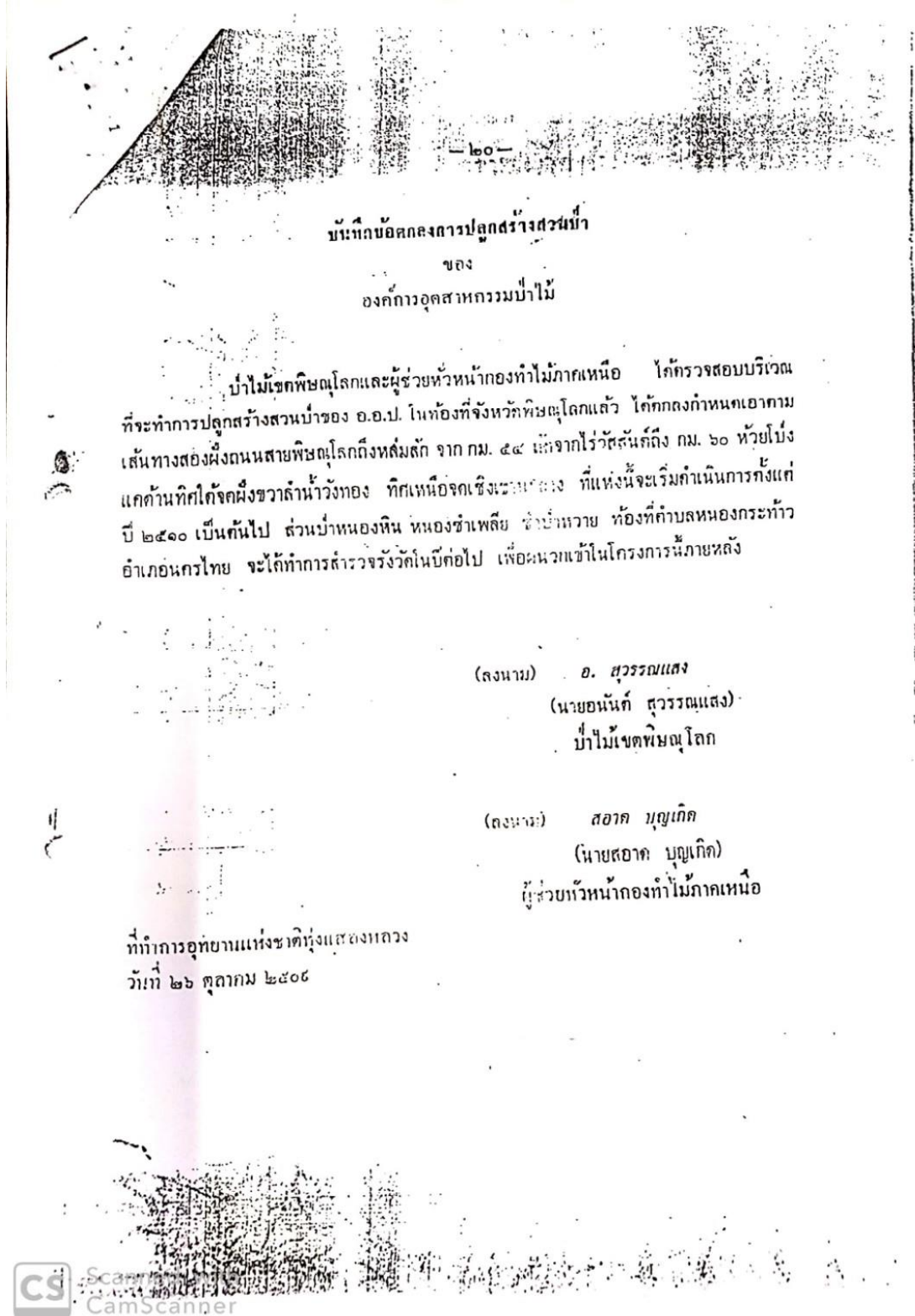


ทะเบียนจ้างงาน	จ้างงานในชุมชนเป็นอันดับแรก	ตรวจสอบทะเบียนการจ้างงานรายเดือน	ม.ค. - ธ.ค.	พนักงานบัญชี
การอบรมของคนงาน	จำนวนคนงานที่ได้รับการอบรม	ตรวจสอบความต้องการฝึกอบรมคนงาน	ธ.ค.	ผู้ช่วยด้านสวนป่า



10. เอกสารสิทธิและแผนที่ฐานทรัพยากร

10.1 หนังสืออนุญาตให้ทำการปลูกสร้างสวนป่า หรือปลูกไม้ยืนต้นภายในเขตป่าสงวน



10.2 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า (สป.3)





หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ 1
ฉบับที่ 25

ที่ทำการ สำนักงานจังหวัดพิษณุโลก
ก.วังจันทน์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ อายุ - ปี

สัญชาติ - อาชีพ - มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ -

ครอบครัว/ชอย - ถนน ระดำนพินทอง หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด กรุปทพมทพร.

ได้ขึ้นทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐาน/ บันทึกสงคร / บันทึกข้อตกลง อทกรมป่าไม้ ตามหนังสือกรมป่าไม้
ที่ กษ 0405/3918 ลงวันที่ 10 เมษายน 2510 เดที่ กษ 0705/12359 ลงวันที่ 16 กันยายน
2513 เป็นสวนป่า

ในท้องที่หมู่ที่ 1, 2 ตำบล/แขวง แก่งศิลา อำเภอ/เขต วังทอง

จังหวัด พิษณุโลก เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 5,154 ไร่

- งาน - ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก สัก รวมประมาณ 412,320 ต้น

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่สังเขปแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ด้านทิศเหนือจด ป่าเสื่อมโทรม, แหวกคันศรกระชวย วัดได้ 5,000 เมตร
- ด้านทิศใต้จด แม่น้ำเจ้า วัดได้ 3,000 เมตร
- ด้านทิศตะวันออกจด ป่าเสื่อมโทรม, บ้านบอย วัดได้ 1,500 เมตร
- ด้านทิศตะวันตกจด ป่าเสื่อมโทรม วัดได้ 1,500 เมตร

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรองนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

(ลงชื่อ)



(นาย สุวิทย์ ศรีสุวรรณ์)

ป่าไม้จังหวัด พิษณุโลก

ตำแหน่ง ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก





หนังสือรับรองการขันทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า

เล่มที่ 1 ที่ทำการ ศาลากลางจังหวัดจันทบุรี
ฉบับที่ 26 ถนนฉันทบุรี อ.เมือง จ.จันทบุรี

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ อายุ - ปี

สัญชาติ - อาชีพ - มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ -

ครอบครัว - ถนน - รัชชภิเษก หมู่ที่ -

ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ได้ขันทะเบียนที่ดินที่มีหลักฐาน/บันทึกสังกรรม/บันทึกข้อตกลง ออกรวมเล่ม ตามหนังสือ
ที่ กษ 0705/3918 ลงวันที่ 10 เมษายน 2510 ทะเลที่ กษ 0705/12359 ลงวันที่ 16
2513 เป็นสวนป่า

ในท้องที่หมู่ที่ 2, 7, 15 ตำบล/แขวง บ้านแก่ง อำเภอ/เขต นครไทย

จังหวัด จันทบุรี เพื่อทำสวนป่าเพื่อการค้า เนื้อที่ 9,971 ไร่

งาน - ตารางวา ชนิดไม้ที่ปลูก สัก รวมประมาณ 797,680 ต้น

ซึ่งมีรายละเอียดตามแผนที่ซึ่งแนบท้ายหนังสือรับรอง โดยมีอาณาเขตดังต่อไปนี้

- ด้านทิศเหนือจด ป่าเสื่อมโทรมบ้านหนองหิน วัดได้ 4,500 เมตร
- ด้านทิศใต้จด แนวคันทางระบาย วัดได้ 5,000 เมตร
- ด้านทิศตะวันออกจด ป่าเสื่อมโทรม, บ้านแก่ง วัดได้ 4,500 เมตร
- ด้านทิศตะวันตกจด ป่าเสื่อมโทรม, แนวคันทางระบาย วัดได้ 5,500 เมตร

ผู้ทำสวนป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือรับรอง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ เดือน ๑๐ ปี ๒๕๓๗

(ลงชื่อ) _____
(ตำแหน่ง) _____



10.3 หนังสือรับรองตรา (สป.9)

สวนป่าเขากะยาง องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

10.4 ตัวอย่างหนังสือรับรองการแจ้งตัดหรือโค่นไม้ที่ได้มาจากการทำสวนป่า (สป.13)





หนังสือรับรองการแจ้งตัดหรือโค่นไม้ที่ได้มาจากการทำสวนป่า

เล่มที่ 11
ฉบับที่ 142

ที่ทำการ สหกรณ์การเกษตรไทย

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า อรรถพร อรรถพร อายุ ปี
สัญชาติ อาชีพ มีภูมิลำเนาอยู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ได้แจ้งการตัดหรือโค่นไม้ที่ได้มาจากการทำสวนป่า
ตามที่หนังสือรับรองขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่า เล่มที่ ฉบับที่
ลงวันที่ เดือน พ.ศ. ในท้องที่หมู่ที่ ตำบล/แขวง
อำเภอ/เขต จังหวัด

ชนิดและจำนวนไม้ดังนี้

1. ไม้ จำนวน ต้น
 2. ไม้ จำนวน ต้น
 3. ไม้ จำนวน ต้น
- รวม ชนิด จำนวน ต้น

ไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แล้ว

สำเนาถูกต้อง ให้ไว้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

(นายปริญญา ศรีแก้วดี)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส
(นายปริญญา ศรีแก้วดี)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

(ลงชื่อ)
(นายปิยะ สวัสดิ์เทพ)
ตำแหน่ง
ตำแหน่ง



10.5 แผนที่แสดงที่ตั้งและพื้นที่แปลงการจัดการสวนป่าเขากระยาง



