

Thong Pha Phum Forest Plantation Management Summary

บทสรุปการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน สวนป่าทองผาภูมิ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ข้อมูลทั่วไป

สวนป่าทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงาน บริหารจัดการ ด้านการพัฒนาที่ดินสวนป่าให้เป็นสวนป่าไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืนครบวงจร การปลูกสร้างสวนป่า และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นทั้งภายในและรอบบริเวณสวนป่าในความรับผิดชอบโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งนอกจากตอบสนองผลทางธุรกิจแล้ว ยังให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ ฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม/ป่าต้นน้ำ ส่งผลให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า อย่างไรก็ตามงานด้านวิชาการเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่สวนป่าภูสรวรค์ยังมีค่อนข้างน้อย จึงจำเป็นต้องมีโครงการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปสู่การลดปัญหาและทำความเข้าใจกับชุมชนเพื่อให้ชุมชนตระหนักและให้ความสำคัญต่อทรัพยากรของพื้นที่สวนป่า อันเป็นแนวทางการดำเนินการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับชุมชนท้องถิ่นแต่ละแห่ง นำไปสู่การบริหารจัดการสวนป่าเศรษฐกิจตามมาตรฐานการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้และมาตรฐานสากลขององค์การพิทักษ์ป่าไม้ (Forest Stewardship Council: FSC)

ที่ตั้ง

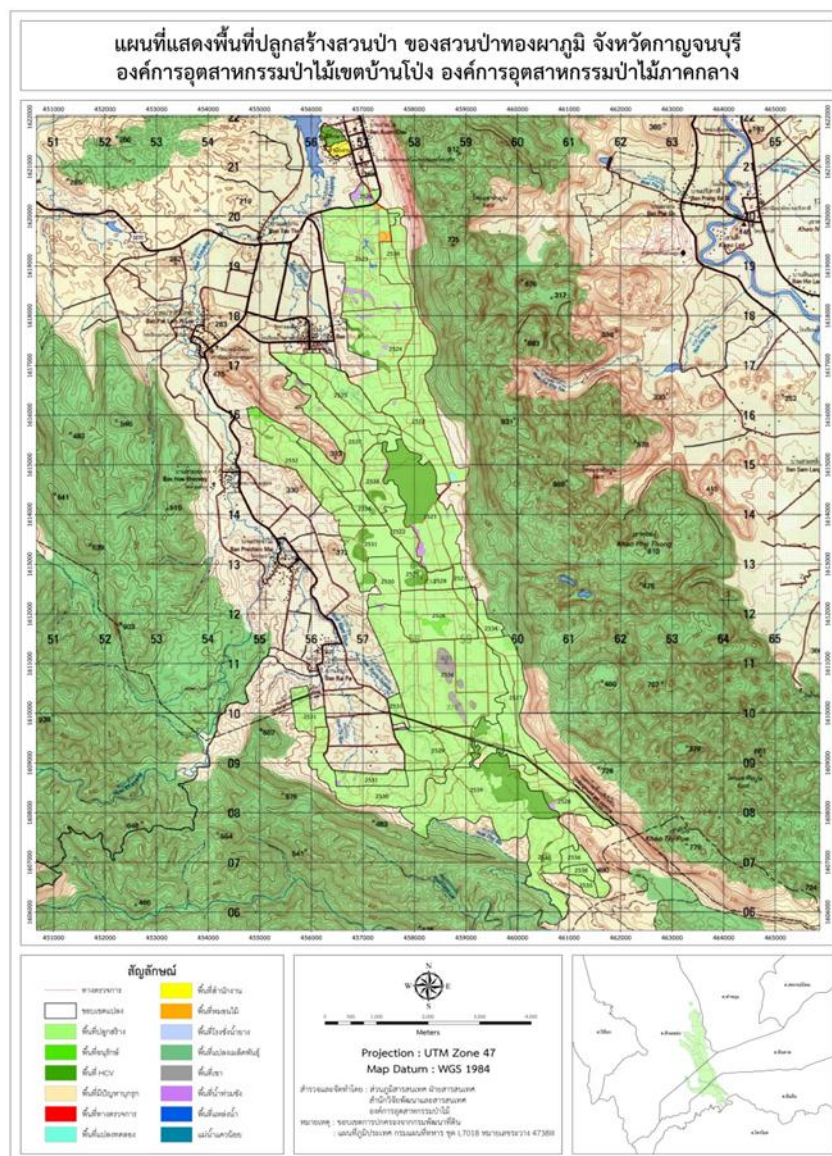
- ตั้งอยู่ในบริเวณป่าสงวนแห่งชาติห้วยเขย่ง
- ความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 170 เมตร
- พิกัด UTM 456482 N 1621666
- อยู่ห่างจาก อำเภอทองผาภูมิ ประมาณ 22 กิโลเมตร
- อยู่ห่างจาก จังหวัดกาญจนบุรี ประมาณ 170 กิโลเมตร
- อยู่ห่างจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง ประมาณ 250 กิโลเมตร



อาณาเขตติดต่อสวนป่า และ พื้นที่สวนป่าและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ทิศเหนือ	จรด	อุทยานแห่งชาติเขาแหลม และหมู่บ้านรวมใจ
ทิศตะวันออก	จรด	อุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ
ทิศตะวันตก	จรด	หมู่บ้านแปลง 1,2,3,4 และ 5
ทิศใต้	จรด	อุทยานแห่งชาติไทรโยค

เนื้อที่รับมอบรวม 20,913.511 ไร่



แผนที่แสดงพื้นที่การดำเนินงานกิจกรรมของงานสวนป่าทองผาภูมิ ประจำปี 2562

ระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

(Sustainable Forest Plantation Management System)

การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

- 1.ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม
- 2.ความยั่งยืนด้านสังคม
- 3.ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์ในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า
2. ฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่สวนป่า
3. อนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์,หายากและถูกคุกคาม
4. ส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้ เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศ คำนึงถึงการรักษาสัดส่วนที่เหมาะสมของป่าไม้ที่มีอายุมากๆ ในพื้นที่สวนป่า
5. เพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าไว้อย่างน้อยประมาณ 5 % ของพื้นที่รวมสวนป่า
6. การอนุรักษ์พื้นที่ที่ทราบว่าจะเป็แหล่งกำเนิดของพืช/สัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์ และหายาก(นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่กำหนด) และพื้นที่วางไข่ และผสมพันธุ์ ของสัตว์ป่า
7. การคุ้มครองและฟื้นฟู ถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ [The Preservation and Restoration of Habitats]
8. เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ [Water Management]ที่เหมาะสมเพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุงคุณภาพดิน และป้องกันการพังทลายของดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์
9. เพื่อเป็นการฟื้นฟู,การจัดการแปลงปลูก และและการฟื้นฟูหลังการโค่นล้มไม้ (Regeneration ,Stand Management and Felling)
10. เพื่อการจัดการสวนป่าในบริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร ป้องกันและลดผลกระทบต้อพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของภูมิทัศน์ดั้งเดิม

ด้านสังคม

1. ส่งเสริมสถานภาพทางด้านสังคม และคุณภาพชีวิตที่ดี ของชุมชนท้องถิ่น
2. เพื่อจรรโลงและส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ดีของคนงานและชุมชนท้องถิ่น รอบๆสวนป่า
3. เพื่อยอมรับสิทธิตามกฎหมายและสิทธิตามขนบธรรมเนียมประเพณี ในการเป็นเจ้าของ,การใช้ประโยชน์,การจัดการพื้นที่ และทรัพยากรต่างๆของชนพื้นเมือง ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสวนป่า
4. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสวนป่ากับชุมชนท้องถิ่น
5. เพื่อสร้างบทบาท และตอบแทนสังคม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน

ด้านเศรษฐกิจ

1. สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตไม้จากสวนป่า
2. เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและผลผลิตในระดับสูงสุดของไม้ ในขณะที่จะต้องคุ้มครองดูแลด้านความ

หลากหลายทางชีวภาพไปในเวลาเดียวกันด้วย

3. เพื่อกำหนดให้สวนป่ามีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ โดนมมีปริมาณผลผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
 4. เพื่อการวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ในระยะยาวและยั่งยืน
 5. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบวนวัฒนที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า
 6. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบ และเทคนิคการทำไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 7. เพื่อการใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัย ประหยัด และถูกต้องแม่นยำ
 8. เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายไทย และข้อตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนามไว้
- [Compliance with Thai Laws and International Agreements]

อัตรากำลังการบริหารจัดการงานสวนป่าทองผาภูมิ ปี 2562

นายธรรมรัตน์ อยู่จุงดี
หัวหน้างานสวนป่าทองผาภูมิ

นายภาณุวัฒน์ คำกาง
ผู้ช่วยหัวหน้างานสวนป่าฯ

นายสายยนต์ เขื่องไธสง
พนักงานปฏิบัติการ (ชั้น 5)

นายนิวัฒน์ เฟ็งพاجر
พนักงานปฏิบัติการ (ชั้น 5)

นายองอาจ มีอำนาจ
พนักงานปฏิบัติการ(ชั้น 3)

นายอำนาจ ผูกจันทร์
พนักงานปฏิบัติการ(ชั้น 3)

นายตุลา คนคม
พนักงานปฏิบัติการสัญญาจ้าง

การดำเนินงานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของสวนทองผาภูมิ

เป้าหมายการดำเนินงาน

1. เป้าหมายด้านธุรกิจ

แผนการทำไม้สักของสวนป่าทองผาภูมิ

ที่	สวนป่า	ปี 2562				
		วนวัฒนวิธี	แปลงปี	ไร่	ม ³	มูลค่า (ล้านบาท)
1	ทองผาภูมิ	Final Cutting	2522/2529	145.57	1,000	10
2	ทองผาภูมิ	Final Cutting	2525	362.94	2,400	24
รวม				508.51	3,400	34

สวนป่าทองผาภูมิ มีพื้นที่เศรษฐกิจแปลงที่ให้ผลผลิต พื้นที่ 14,593.875 ไร่ หรือ 2,335.02 เฮกตาร์ มีค่าความเพิ่มพูนรายปี (AYI) ของไม้ท่อน เท่ากับ 0.91 ลบ.ม./ไร่ หรือ 0.1456 ลบ.ม./เฮกตาร์ ซึ่งมีความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้ของไม้ท่อน เท่ากับ 13,280 ลบ.ม./ปี โดย สวนป่าทองผาภูมิ มีปริมาณการทำไม้ออกในปี 2562 เท่ากับ 2,400 ลบ.ม./ปี โดยสรุปแล้ว การทำไม้สักออกของสวนป่าทองผาภูมิ จะมีปริมาณการทำไม้ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้

การดูแลและการตัดสางขยายระยะไม้สัก

ปีที่	กิจกรรม / รายละเอียด
15	- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 1 เหลือไม้ครึ่งหนึ่งของการปลูกครั้งแรก ไร่ โดยทำการตัดสางขยายระยะแบบ Low Thinning เป็นการตัดสางครั้งแรก เพื่อเป็นการปรับโครงสร้างของไม้สักสวนป่าให้มีทั้งคุณภาพและปริมาณไม้ที่เหลือหลังการตัดพื้นที่ดีสำหรับการตัดพื้นที่ครั้งต่อไป เพราะจะตัดไม้ที่ถูกบดบังออกเป็นส่วนใหญ่
25	- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 2 ตัดลงไปอีก 50 % ของไม้ที่เหลือ เป็นการตัดสางแบบเลือกตัด (Selection thinning) จะพิจารณาดูเรือนยอดเสียก่อนว่า ควรจะตัดไม้ต้นไหน เหลือ ต้นไหน และการตัดต้นไม้อื่นๆ จะเปิดช่องว่างขึ้นในระหว่างเรือนยอด ที่จะให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่ได้มีโอกาสขยายทั้งทางเรือนยอดและเรือนราก จำนวนของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่นั้นไม่มีความสำคัญเพราะว่า จำนวนต้นไม้นั้นจะไม่เป็นสิ่งที่เรือนยอด ถ้าการตัดสางขยายระยะได้เริ่มตั้งแต่ตอนต้นๆ และตัดมาเป็นระยะสม่ำเสมอ การกระจายของลำต้นไม้ในเนื้อที่นั้นก็จะเป็นอย่างดีสม่ำเสมอ
30	- การตัดพื้นที่ครั้งสุดท้ายสวนป่า จะเลือกการตัดพื้นที่แบบตัดหมด แต่จะคงเหลือแม่ไม้ ไม้ดีมีค่าไว้ประมาณ 4-8 ต้น ต่อไร่ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในด้านความหลากหลายทางชั้นอายุไม้ การใช้เป็นแหล่งเมล็ดไม้ เพื่อการกระจายพันธุ์ หรือใช้เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าบางชนิดที่อาศัยบนต้นไม้ใหญ่ รวมทั้งเพื่อเป็นการลดผลกระทบจากกระแสการต่อต้านการเปิดพื้นที่เพื่อทำการปลูกสร้างสวนป่า และเป็นการปรับภูมิทัศน์ของแปลงปลูกสร้างสวนป่าให้เหมาะสม อีกทางหนึ่ง

เทคนิคการล้มนและตัดทอนไม้สัก

การวางแผนการปฏิบัติงานการตัดไม้หรือการล้มนไม้สัก ในสวนป่าที่ปลูกไว้ (Man-made forests) เพื่อนำไม้สักที่โตได้ขนาดหรือมีอายุครบรอบตัดฟันออกมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ แต่ครั้งไม่ว่าจะเป็น การตัดโดยวิธีเลือกตัด (Selection cutting) ตัดโดยวิธีตัดหมด (Clear cutting) หรือเลือกตัดเฉพาะต้นขนาดเล็กออกก็ตาม การตัดไม้ออกแต่ละครั้ง

การเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมป่าไม้ สวนป่าทองผาภูมิ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
กิจกรรมด้านการทำไม้	เลื่อยโซ่ยนต์	- ควบคุมทิศทางในการโค่นล้มได้ง่าย - สามารถลดการสิ้นเปลืองและสูญเสียเนื้อไม้ - รวดเร็ว สะดวก ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำไม้	โค่น ล้ม ตัดทอนไม้ขนาดใหญ่
	มีด / ขวาน	- มีน้ำหนักเบา สามารถพกพาปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ - 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 - ซ่อมแซมทางชักลากไม้ ทางตรวจการณ์ - เรียงไม้ กระจายไม้ สำหรับเตรียมหมายวัดตัดทอน จัดกองไม้เตรียมจำหน่าย
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 1. กิจกรรมเตรียมพื้นที่	รถแทรกเตอร์ ดินตะขาบ/ล้อยาง รถแบ็คโฮ	- สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน ใช้ในงานขุด ถอนกำจัดตอออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ - มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่	- ขุดถอนตอ ดัน ปรับ ไถบุกเบิกด้วยผานพรวนจำนวน 3 ใบ ไถพรวนเตรียมพื้นที่ด้วยพรวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ - ทำทาง/ซ่อมแซมทางตรวจการณ์ ทำแนวป้องกันไฟ
	มีด/ขวาน	มีน้ำหนักเบา สามารถพกพาปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ และเหมาะสมกับไม้ขนาดเล็ก ลักษณะงานที่ใช้	- ตัด ฟัน ถาง ลิดกิ่ง ต้นไม้ที่กีดขวางการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเก็บริบสุ่มเผา ในขั้นตอนต่อไป

เอกสารเผยแพร่การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน งานสวนป่าทองผาภูมิ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
2. กิจกรรมปักหลัก หมายแนวปลูก	ลวดสลิ้ง / เชือก หมายแนวปลูก	มีความเหนียว ทนทาน ต่อแรงดึง ลด ความคลาดเคลื่อนในระยะปลูก และ การหมายแนว	- ใช้หมายแนวปลูก
3. กิจกรรมปลูก ปลูก ซ่อม (ชนกล้าไม้ ชุด หลุม และปลูก)	- รถบรรทุกขนาดเล็ก	ชนกล้าจากเรือนเพาะได้จำนวนมาก สะดวกในการชนกล้าเข้าแปลงปลูก ลดความกระทบกระเทือนต่อกล้าไม้	- ขนย้ายกล้าไม้ อุปกรณ์จำเป็นและ แรงงานคน - ขนย้ายปุ๋ย
	- ตะกร้า บุงกี		สะดวกในการเคลื่อนย้ายกล้าจาก รถบรรทุก ไปวางตามหลุมปลูก ป้องกันการกระทบกระเทือนของ กล้าไม้จากการขนย้ายกล้าไปปลูก
	- จอบ เสียม	มีความเหมาะสมต่อลักษณะงาน	- ใช้ขุดหลุมปลูก ผังกลบ
4. กิจกรรมกำจัด วัชพืช ใส่ปุ๋ย	- รถไถ	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่มี วัชพืชขึ้นหนาแน่น กำจัดยาก ไม่ เหมาะกับพื้นที่ปลูกที่ไม่ได้กำจัดต่อ ออกก่อน	- ไถกำจัดวัชพืชในระหว่างแถว ต้นไม้
	- เครื่องตัดหญ้า	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่ ต้องการความประณีตในการกำจัด วัชพืช รถไถไม่สามารถเข้าปฏิบัติงาน ได้	- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไม้ และ ระหว่างแถวต้นไม้
	- มีดถาง / จอบ	ใช้ในพื้นที่ที่เครื่องจักรกล ไม่สามารถ เข้าปฏิบัติงานได้ต้องการความประณีต อย่างสูง ลดการเกิดอันตรายต้นไม้ม เช่น ต้นไม้นขนาดเล็ก	- มีดถาง ใช้ถางกำจัดวัชพืช ใช้ตัด แต่งกิ่ง กำจัดเถาวัลย์ - จอบใช้ถากกำจัดวัชพืช พรวนดิน รอบโคนต้น ชุดหลุมใส่ปุ๋ย และผัง กลบ
การเพาะชำกล้าไม้	พลั่ว คราด จอบ ช้อนพรวน บุงกี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ผสมดิน กรอกดินใส่ถุง
	บัวรดน้ำ สายยาง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้รดน้ำ
	ถังฉีดพ่นสารเคมี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ฉีดพ่นยาบำรุง ปุ๋ยทางใบ ฮอร์โมน
	กรรไกรตัดกิ่ง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ตัดแต่งรากกล้าไม้
	รถเข็นเล็ก	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ขนย้ายกล้าไม้ ขนดิน และ อุปกรณ์อื่นๆ
เก็บเกี่ยวผลผลิต ยางพารา	มีดกรีดยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	อุปกรณ์รองรับน้ำ ยางพารา (ถ้วย ลวด ลึ้น)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	ถังเก็บน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
	มีดกรีดยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	อุปกรณ์รองรับน้ำยางพารา (ถ้วย ลวด ลึ้น)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	ถังเก็บน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	ชุดทำยางพาราแผ่นดิบ (ตะกง ใบพาย)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	รถบรรทุกน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา
	เครื่องรีดยาง	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา

เหตุผลการคัดเลือกสายพันธุ์

ไม้สัก

ในพื้นที่ของสวนป่าทองผาภูมิ สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย และดินร่วนปนเหนียว สภาพป่าเคยเป็นป่าเบญจพรรณมาก่อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 150 - 300 เมตร ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เฉลี่ย 1,900 มม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนป่าสัก

ไม้ยางพารา

เนื่องจากมีความต้องการผลิตน้ำยางพารา จึงได้คัดเลือกสายพันธุ์ยางพารา ที่ปลูกได้แก่ สายพันธุ์ RRIT 251 และ RRIM 1600

สวนป่าทองผาภูมิ ได้ดำเนินการคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีความเหมาะสมในพื้นที่ จำนวน 2 ชนิด ได้แก่

1. RRIT 251 เป็นยางพาราลูกผสมของประเทศไทยกำลังได้รับคำแนะนำจากสถาบันวิจัยยางปริมาณน้ำยางมีมากกว่าพันธุ์ RRIM 600 ในหน้ากรีตแรกผลผลิตต่อไร่ต่อปีอยู่ในเกณฑ์ดีได้ผลผลิตมากกว่า 300 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

2. RRIM 600 เป็นยางพาราลูกผสมของประเทศมาเลเซียในประเทศไทยนิยมปลูกชนิดนี้มากให้ผลผลิตปานกลางปลูกได้ทุกสภาพดินมีความต้านทานต่อโรคราใบร่วงจากเชื้อราไฟทอปเทอราที่ทำให้ใบยางร่วงในฤดูฝนน้อยในเขตที่มีโรคนี้จึงไม่สมควรปลูกถ้าต้นมีขนาดเล็กราคาเนื้อไม้หลังกรีตมีราคาซื้อขายต่ำกว่าชนิดพันธุ์อื่นมีความทนทานต่อการกรีดถี่ปานกลาง

2. เป้าหมายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการสวนป่าให้เกิดความยั่งยืนด้านชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า มีการจัดการพื้นที่อนุรักษ์อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่สวนป่าทั้งหมด โดยการแบ่งพื้นที่ตามศักยภาพสวนป่า ส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่สวนป่า อีกทั้งการดำเนินกิจกรรมของสวนป่าคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ โดยเฉพาะดินและน้ำ โดยควบคุมการใช้สารเคมีในสวนป่า การลดการไหลบ่าของน้ำ และการสร้างฝายชะลอน้ำ เป็นต้น มีมาตรการป้องกันควบคุมการล่าสัตว์และดักจับสัตว์ในพื้นที่สวนป่าเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เช่น ห้ามล่าสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ห้ามล่าสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable)

ถูกคุกคาม และหายาก (Threatened and Rare) ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดในฤดูกาลผสมพันธุ์ ฤดูวางไข่ และช่วงการเลี้ยงลูกอ่อน เป็นต้น

2.1 ทรัพยากรชีวภาพ

แผน/วิธีการ การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

1. ดำเนินการจ้างผู้เชี่ยวชาญดำเนินการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ทุก 5 ปี ตามวิธีการสำรวจตามหลักวิชาการ โดยวิธีการดังนี้

1.1 การสำรวจพืชพรรณ

กำหนดแปลงตัวอย่างที่กำหนดอย่างชัดเจนในพื้นที่สวนป่า ตามชนิดไม้ สวนป่าไม้สัก สวนป่าไม้ยางพารา และป่าตัวแทน โดยใช้การกำหนดพิกัดขอบเขตแปลงตัวแทน นำขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างมาหาจำนวนแปลงตัวแทนที่ต้องการโดยใช้วิธี Multiple random sampling กำหนดจุดแปลงตัวอย่าง และวางแผนวงกลมในการสำรวจ มีรูปแบบแปลงและการเก็บข้อมูลเป็นระบบตามแบบ THAIFORM คิดเป็นจำนวนแปลงศึกษาครอบคลุมพื้นที่สวนป่า

1.2 การสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่สวนป่า

เก็บข้อมูลโดยการกำหนดพื้นที่สำรวจเป็นแนวเส้นสำรวจ (Line transect) แบบสุ่มครอบคลุม (Sample surveys) ในพื้นที่ตัวแทนสังคมพืชและถิ่นที่อยู่อาศัย ทำเครื่องหมายไว้ทุก 50-100 เมตร ใช้ความเร็วในการสำรวจ 500 เมตรต่อชั่วโมง บันทึกข้อมูลสัตว์ป่าที่พบโดยตรง มุมและระยะทางระหว่างผู้สำรวจกับสัตว์ที่พบ ทำการสำรวจทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มสัตว์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลพรรณพืช พันธุ์สัตว์ที่พบมาวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ร่วมปรึกษาหารือร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ชาวบ้าน ชุมชนในท้องถิ่น หน่วยงานในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญในระดับประเทศ และ NGO พบว่ามีอยู่จริงในพื้นที่สวนป่าหรือไม่

4. กรณีพบ ดำเนินการติดตามตามแผนการตรวจติดตามโดยสวนป่ากำหนดผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตรวจติดตามทุกปี โดยระบุขอบเขตและแผนที่แสดงบริเวณที่พบด้วย และกำหนดวางแผนมาตรการป้องกันต่อไป

พื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ มีสภาพโดยทั่วไปเป็นภูเขาหิน ดินเป็นชุดดินปากช่อง สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 167 เมตร สภาพป่าทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณที่มีไม้ไผ่ขึ้นปะปนมีพรรณไม้ตามธรรมชาติที่สำคัญได้แก่ ขานาง กระพี้จั่น แคทราย แดง ประคู้ มะเดื่อ ฯลฯ ทรัพยากรสัตว์ป่าที่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ หมูป่า พังพอนเล็ก กระแต สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ตะกวด จิ้งเหลน และงูชนิดต่าง ๆ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ คางคกบ้าน เขียดทราย อึ่งน้ำเต้า สัตว์ปีก ได้แก่ ไก่ป่า นกกระเต็นอกขาว นกแซงแซว เหยี่ยวรุ้ง ฯลฯ เป็นต้น

สวนป่าฯ ได้กำหนดพื้นที่อนุรักษ์รวมกันทั้งสิ้น 1,976.93 ไร่ คิดเป็น 9.45 % ของเนื้อที่สวนป่าทั้งหมด (20,913.26 ไร่) โดยแบ่งพื้นที่อนุรักษ์ ออกเป็นแต่ละประเภท ดังนี้

1. พื้นที่สองฝั่งลำห้วย (Stream Bank)
2. พื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone)
3. พื้นที่ป่ากึ่งธรรมชาติ
4. พื้นที่ที่มีคุณค่าสูงด้านการอนุรักษ์ (HCV)

ผลการตรวจสอบสถานภาพ (Status) ของพรรณพืชที่สำรวจพบไม่พบชนิดพรรณพืช และสัตว์ป่าที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มสถานภาพที่ถูกคุกคาม (threatened status) ตามการจัดของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP, 2006) และ IUCN (2010) ตามผลการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ (สำรวจโดยคณะมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558)

2.2 การตรวจสอบติดตามด้านสิ่งแวดล้อม

งานสวนป่าทองผาภูมิได้ทำการหมายแนวเขตพื้นอนุรักษ์ ติดป้ายสื่อความหมายพร้อมกับทำบันทึกตรวจสอบติดตามสภาพพื้นที่อนุรักษ์ และงานสวนป่าฯ ได้กำหนดต้นไม้อนุรักษ์ พร้อมทั้งติดป้ายให้ทราบอย่างชัดเจนและทำบันทึกดูแลตรวจสอบติดตาม



ติดป้ายสื่อความหมายต้นไม้อนุรักษ์และตรวจสอบติดตาม

พื้นที่ที่มีคุณค่าสูงด้านการอนุรักษ์ (HCV)

หมายถึงคุณค่าของสิ่งมีชีวิต คุณค่าด้านนิเวศวิทยา คุณค่าด้านวัฒนธรรมและสังคม ที่ได้รับการพิจารณาว่ามีความโดดเด่นสำคัญมาก ทั้งในระดับนานาชาติ ระดับภูมิภาคหรือในระดับโลก ซึ่งคุณค่าเพื่อการอนุรักษ์อย่างสูงนี้ จำเป็นอย่างยิ่งต้องได้รับการคุ้มครอง รวมถึงต้องสร้างมาตรการหรือแผนเพื่อการจัดการและติดตามเพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้รับการพิจารณาให้อยู่ในสถานภาพ HCV นั้นยังคงอยู่หรือได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่ดียิ่งขึ้น

จากการสำรวจ และลงความเห็นกับชุมชนในการกำหนดพื้นที่ HCV ในพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ ได้แบ่งพื้นที่ HCV แต่ละประเภทความสำคัญ ดังนี้

1. HCV 1 Protected Areas: โป่งกระดั่งงา
2. HCV 1 Endemic Species: ปูราชนี เก้ง
3. HCV 1 Areas that support temporal Concentrations: ช้างป่า
4. HCV 2 Large intact landscapes : พื้นที่ป่าไม้สมบูรณ์ บริเวณแปลงปี 2530 ,2539
5. HCV 3 Endangered ecosystem: พุพูราชนี พุหนองปลิง พุน้ำซับ ภูเขา โป่งกระดั่งงา

บ่อน้ำผุด

6. HCV 4 Watershed protection: ตาน้ำ ห้วยทิพมอ สระน้ำซับ บ่อน้ำผุด
7. HCV 5 Basic Need of local communities: ห้วยทิม ตาน้ำ ห้วยทิโพสะทอลา บ่อน้ำ

ผุด โป่งกระดั่งงา

8. HCV 6 Cultural identity of local communities: ถ้ำ ศาลต้นไทร



การจัดการและการตรวจติดตาม ทางงานสวนป่าทองผาภูมิได้จัดชุดสำรวจ และดูแลพื้นที่ HCV โดยการบันทึกลงในแบบบันทึกตรวจติดตามพื้นที่ HCV เมื่อพบความเสียหาย หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดความเสียหายต่อพื้นที่ เพื่อนำไปสู่แนวทางการป้องกันและแก้ไขต่อไป

ผลการตรวจติดตาม จากการสำรวจตรวจติดตามไม่พบความเสียหาย และผลกระทบจากการประกอบกิจกรรมของทางงานสวนป่าทองผาภูมิ และจากปัจจัยภายนอก ต่อพื้นที่ HCV คือ ถ้ำ พุพราชีนี พุหนองปลิง และโป่งกระดังงา แต่อย่างไรก็ดี บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ชุ่มน้ำ ภูเขา และบ่อน้ำผุด มีแนวโน้มของไฟป่า ในช่วงฤดูแล้ง งานสวนป่าฯ จึงได้ทำการป้องกันไฟป่า โดยการทำแนวกันไฟ และตรวจตราป้องกันพื้นที่ดังกล่าวเพิ่มขึ้น



ภาพการตรวจถ้ำและการตรวจติดตามช้างป่าในพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ

การตรวจสอบติดตามการพังทลายของดิน ตามสถานีตรวจวัดการพังทลายของดินในพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ แปลงปี 2524 และแปลงปี 2530 ในการตรวจสอบติดตามพบว่าค่าการพังทลายของดินในพื้นที่ของสวนป่าฯ อยู่ในระดับที่น้อยมาก ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชนรอบพื้นที่สวนป่าฯ

หมายเหตุ แนวทางป้องกันและการแก้ไขการพังทลายของดินอยู่ในหัวข้อการสำรวจผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้จากการสำรวจด้วยแบบสำรวจ Site Inspection ทั้งก่อนและหลังการทำไม้



ภาพการตรวจการวัดการพังทลายของดินในพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ

การสำรวจผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม(SITE INSPECTION) ก่อนการทำไม้

จากการสำรวจพื้นที่ด้วยเครื่องมือแบบการสำรวจ Site Inspection ก่อนการทำไม้ของแปลงทำไม้สวนป่าทองผาภูมิ ไม่พบพืชพรรณ และสัตว์ที่หายาก ไก่ลู่สูญพันธุ์ รวมทั้งพื้นที่ HCV บริเวณพื้นที่แปลงทำไม้และทางงานสวนป่าทองผาภูมิได้กำหนดแนวทางการจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติตามแนวทาง ดังนี้

1. กำหนดแนวกันชน (Buffer Zone) หรือไม้ใกล้ทางตรวจการ
2. ละเว้นการทำไม้บริเวณพื้นที่สองฝั่งลำห้วย (Stream Bank)
3. สร้างฝายดักตะกอน และชะลอความชุ่มชื้น บริเวณลำห้วยที่อยู่ในพื้นที่ทำไม้ รวมทั้งบริเวณใกล้พื้นที่ทำไม้
4. ปลูกหญ้าแฝกบริเวณที่เสี่ยงต่อการพังทลายของดิน
5. งดเว้นการตัดถนนป่าไม้ใหม่ รวมทั้งระมัดระวังเมื่อจำเป็นต้องสร้างถนนป่าไม้

3. เป้าหมายด้านสังคม/ชุมชน

สร้างความร่วมมือกับชุมชน มีกระบวนการรับฟังข้อคิดเห็นจากชุมชนท้องถิ่น พัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน โดยสนับสนุนการศึกษาพัฒนาป่าเศรษฐกิจอย่างครบวงจร จำหน่ายผลผลิตจากสวนป่าในราคาที่เป็นธรรม เพื่อสามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มได้ ชุมชนท้องถิ่นได้รับโอกาสในการจ้างงาน นอกจากนี้ยังให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในด้านแรงงานและความเสมอภาคของบุคคล บุคลากรและผู้ปฏิบัติงานจะได้รับผลตอบแทนจากการทำงาน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้รับการอบรมเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการทำงาน ซึ่งอยู่บนพื้นฐานความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

ชุมชนรอบพื้นที่สวนป่าทองผาภูมิ คือ ตำบลห้วยเขย่ง ซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานสวนป่าทองผาภูมิ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และแปลงปลูกของสวนป่าทองผาภูมิ

จากการสำรวจ สอบถามผู้นำชุมชนรอบสวนป่าทองผาภูมิ ไม่พบว่ามีชุมชนพื้นเมือง หรือชนเผ่าใดๆ ที่เคยอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่สวนป่าภูสวรรค์ และพื้นที่รอบสวนป่าภูสวรรค์

นโยบายของสวนป่าทองผาภูมิ ด้านสังคม

- เปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน โดยการให้ราษฎรท้องถิ่นเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่าในรูปแบบวนเกษตรและเก็บหาของป่า

- มีการฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานสวนป่าและคนงาน เช่น การฝึกกรีดยางพารา

- ส่งเสริมอุปกรณ์และเครื่องมือด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพให้กับคนงาน
- สนับสนุนด้านการศึกษาและศาสนา
- มีระบบแก้ไขข้อขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่น
- มีพนักงานสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนท้องถิ่น
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสวนป่า

สวนป่าภูสวรรค์ ได้ให้ประชากรโดยรอบสวนป่า เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่า เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ของสมาชิกหมู่บ้านราษฎรรอบๆสวนป่า เช่น รายได้จากการทำวนเกษตร รายได้จากการรับจ้างสวนป่า รายได้ส่วนแบ่งรายได้กรีดยางพารา เป็นต้น

ชนิดและปริมาณผลผลิตจากสวนป่าภูสวรรค์ รายละเอียดชนิดและปริมาณผลผลิตมีดังนี้

ผลผลิต	ปริมาณผลผลิต	รายได้ (บาท)
ส่วนแบ่งยางพารา	265,846.40	3,498,704.59
รวม	265,846.40	3,498,704.59

ภาพการร่วมกิจกรรมทางสังคม กับชุมชนรอบพื้นที่สวนป่าฯ



จ้างแรงงานคนในพื้นที่และส่งเสริมสวัสดิภาพให้กับคนงาน

เอกสารเผยแพร่การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน งานสวนป่าทองผาภูมิ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตบ้านโป่ง



-สนับสนุน และมีส่วนร่วมในงานเทศกาล ประเพณี ประจำปี



การให้ความรู้เกี่ยวกับผลิตไม้ และการกรีดยางพารา แก่นักศึกษาและชุมชน

ผลการดำเนินงานของสวนป่าทองผาภูมิ ในปี 2562

สวนป่าทองผาภูมิ มีการดำเนินงานได้ตามแผนจัดการที่ได้กำหนดไว้ทุกประการ ทำให้มีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1.ด้านเศรษฐกิจ

ไม้สัก ผลการทำไม้แปลงปี 2525,2522/2529 ปริมาตร 3,400 ลบ.ม. มีการจำหน่ายไม้ให้กับราษฎรประชาชนทั่วไป ได้ใช้ไม้ที่ถูกต้องตามกฎหมาย สร้างรายได้ให้กับสวนป่าทองผาภูมิเป็นเงิน 34,000,000 บาท มีการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักจำนวน 430 ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการลงทุน 4,420,049.76 และใช้เงินดำเนินงาน เป็นเงิน 16,976,224.79

ยางพารา ผลการผลิตพาราแผ่นดิบผลิตได้ 128,273 กิโลกรัม เป็นเงิน 5,569,112.12 บาท และมียางก้อนถ้วย จำนวน 137,573.40 กิโลกรัม เป็นเงิน 3,177,649.35 บาท

ด้านท่องเที่ยว ดำเนินการตามแผนธุรกิจท่องเที่ยวให้ประชาชน หน่วยงานราชการต่างๆ เข้าพักและศึกษาดูงานในสวนป่า มีรายได้จากเงินสดเป็นเงิน 513,550 บาท มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้าพักประมาณ 1,287 คน นอกจากนี้ยังให้เป็นบ้านพักสวัสดิการให้แก่พนักงานขององค์การอุตสาหกรรมเข้าพักและประชุมสัมมนาอีกด้วย มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 846,946.22 บาท

2. ด้านสิ่งแวดล้อม สวนป่าทองผาภูมิ ดำเนินการจัดทำกิจกรรมตามแผนการจัดการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมกำหนดแนวกันชน (Buffer Zone) หรือไม้ใกล้ทางตรวจการ ละเว้นการทำไม้บริเวณพื้นที่สองฝั่งลำห้วย (Stream Bank) ประเมินผลกระทบก่อนและหลังการทำไม้ ตรวจวัดการพังทลายของดิน กำหนดพื้นที่อนุรักษ์ ต้นไม้อนุรักษ์ในสวนป่า พร้อมทั้งติดป้ายประกาศและประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ งดเว้นการตัดถนนป่าไม้ใหม่ รวมทั้งระมัดระวังเมื่อจำเป็นต้องสร้างถนนป่าไม้ และแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ตรวจตราป้องกันรักษาพื้นที่ HCV และพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าทองผาภูมิ จำนวน 1,976.93 ไร่ เป็นต้น

3. ด้านสังคม สวนป่าทองผาภูมิ ได้มีกิจกรรมที่บริการสังคม เช่น เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน นอกจากนี้สวนปายังคอยให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมด้านสวนป่างานทำไม้สัก การกรีดยางพารา เปิดโอกาสให้ชุมชน หน่วยงานในพื้นที่ หน่วยงานราชการต่างๆ หรือประชาชนที่สนใจเข้ามาศึกษาดูงาน เป็นต้น

ระบบวนวัฒน์ .

1 เป้าหมายการปลูกและบำรุงสวนป่า

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

2 การปลูกเสริมรอบตัดพื้นที่ 2 (ปีที่ 1)

การปลูกเสริมไม้สักในรอบตัดพื้นที่ 2 เป็นการปลูกเสริมในแปลงไม้สักหลังการตัดหมดในรอบตัดพื้นที่ 1 โดยปลูกเสริมกับหน่อที่แตกจากต่อไม้สักที่ตัดพื้นที่ เพื่อให้ได้ปริมาณต้นสักจำนวน 100 ต้นต่อไร่ มีกิจกรรมต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

2.1 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

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

2.3 การเตรียมพื้นที่ปลูก - ดำเนินการในระหว่างเดือน ตุลาคม- ธ.ค.

ประกอบด้วยกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการดังนี้

2.3.1 การถางวัชพืช ในพื้นที่ที่จะปลูก แบบทั่วทั้งพื้นที่ แต่มีการอนุรักษ์ไม้อนุรักษ์ต่างๆ (Eternity Trees) ที่เป็นไม้สัก และไม้กระยาเลยต่างๆ ไว้ในพื้นที่หน่วยจัดการ ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- ไม้ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Endangered Tree)
- ไม้ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Tree) ,ไม้หายาก (Rare Tree) และไม้ที่
- ถูกคุกคาม (Threatening Tree)
- ไม้ผลไม้ (Fruit Tree)
- ไม้ขนาดใหญ่ และไม้อายุมาก
- ไม้ที่เป็นที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ป่า

2.3.2 การเก็บรวบรวมกอง จะเก็บรวบรวมกองแยกย่อยเป็นกองเล็กๆ ไว้ระหว่างแถวของต้นไม้สักเดิม เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการกำจัดทำลายวัชพืช และการปักหลักหมายปลูก ตามลำดับ

2.4 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

2.5 การเตรียมกล้าไม้ ดำเนินการในระหว่างเดือน มี.ค. – เม.ย.มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

- ควรคัดเลือกใช้เหง้าขนาดกลาง
- ใช้ถุงดำ ขนาด 2.5” x 8”
- ใช้อัตราส่วนผสมของ ดิน ต่อ แกลบเผา ต่อปุ๋ยคอก ในอัตราส่วน 4-6 : 1 : 1
- กรอกดินในถุงให้แน่น
- เรียงถุงให้มีระยะห่างระหว่างกลุ่มแถวละประมาณ 70 ซม. เพื่อความสะดวกใน

การทำงาน

- วางแนวตาข่ายพรางแสง ในทิศ เหนือ-ใต้ และล้อมเรือนเพาะชำ เพื่อป้องกันสัตว์

เลี้ยง

- ใช้ตาข่ายพรางแสงชนิด 50 เปอร์เซนต์ เพื่อไม่ให้กล้าไม้โตเร็วจนเกินไป
- การชำเหง้าไม้สักลงในถุง
- เริ่มรับเหง้าไม้สัก จากศูนย์ผลิตฯ ประมาณกลางเดือน มี.ค. รดน้ำให้ชุ่มทิ้งไว้ก่อน 1 คืน การชำเหง้าให้ใช้ไม้แหลมที่มนำ และชำให้ส่วนของเหง้าอยู่ใต้ผิวดินทั้งหมดในระยะแรกให้รดน้ำทุกวัน หรือตามความเหมาะสม ไม่ให้แฉะเกินไป ภายหลังจากการเริ่มเปิดตาข่ายพรางแสงแล้ว ให้รดน้ำวันเว้นวัน

- การดูแลกล้าไม้สักรดน้ำผสมยาฆ่าเชื้อราทุกๆ 10 วันรดน้ำผสมปุ๋ยยูเรียทุกๆ 10 วัน (น้ำ 20 ลิตร/ปุ๋ย 1 ช้อนโต๊ะ) การเรียงถุงให้เรียงถุงให้ชิดในตอนแรก เมื่อกล้าไม้แตกใบคู่ที่ 2 ก็ให้ขยายระยะห่างระหว่างแถว และเมื่อแตกใบคู่ที่ 3 จนโตเต็มที่ ก็ให้ตัดใบให้เหลือ 1/2 ของใบ

2.6 การเตรียมหลุมและการขุดหลุมปลูก ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย. ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

- ขุดหลุมดินให้มีขนาด 30 * 30 * 30 ซม. (ประมาณ 2 หน้าจอบ)
- การขุดหลุมให้ยึดด้านใดด้านหนึ่งเป็นหลัก
- ในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ไม่ควรขุดหลุมทิ้งเอาไว้
- ร่องกันหลุมด้วยปุ๋ยคอกและโดโลไมท์
- ปุ๋ยร่องกันหลุม ต้องหมักนานกว่า 2 เดือน เพื่อให้แห้ง และป้องกันปลวกเข้า

ทำลาย

2.7 การเตรียมดินสำหรับปลูกและวัสดุร่องกันหลุม ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย. ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ในท้องที่

- ส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหารและลักษณะทางกายภาพ ที่กรมพัฒนาที่ดิน

- การผสมดินปลูก ควรเอาดินด้านบนลงหลุมก่อน ส่วนดินด้านล่างให้ผสมกับปุ๋ย

หมัก

- การใช้ปุ๋ยคอก ควรหมักผสมปูนขาวจนมีลักษณะคล้ายดิน และเตรียมการก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน

- ใส่วัสดุร่องกันหลุม ในปริมาณประมาณ 1 กก.

2.8 การขนส่งกล้าไม้ ดำเนินการดังนี้

- การขนส่งกล้าไม้ ควรเคลื่อนย้ายให้น้อยที่สุด เพื่อลดความบอบช้ำของกล้าไม้
- ภาชนะที่ใช้ขนส่งกล้าไม้ ให้ใช้ตะกร้าที่มีความสูงของขอบด้านบนมากกว่าความสูงของกล้าไม้ และมีความจุสามารถขนส่งกล้าไม้ได้จำนวน 10 - 15 กล้า

- การยกกล้าไม้ ไม่ควรจับที่ต้นกล้า แต่ให้จับที่ถุงของกล้าไม้

2.9 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)
- การปลูกควรใช้อัตรส่วนของ คนงานปลูก จำนวน 3 คน ต่อ คนงานขนกล้าไม้ 1 คน (ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะสภาพภูมิประเทศ)

2.9.1 การปลูกด้วยกล้า

- การปลูกควรวางกล้าไม้ไว้กลางหลุม ตั้งให้ตรง โดยให้ส่วนบนของถุ่กล้าไม้อยู่ต่ำกว่าปากหลุมประมาณ 1 นิ้ว
- ให้นำดินปากหลุมที่เตรียมไว้ กลบแล้วอัดให้แน่น
- ในกรณีที่ปลูกแล้ว ปรากฏว่าหลักหมายปลูก อยู่ห่างจากหลุม ก็ให้เลื่อนหลักฯ เข้ามาให้ติดใกล้กับกล้าไม้ที่ปลูก
- ให้นำถุ่กล้าไม้ ที่ฉีกออกแล้ว ครอบไว้บนหลักที่ปลูก เพื่อป้องกันการตรวจเช็ค

2.10 การตายวัชพืช ดำเนินการ 3 ครั้ง ดังนี้

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

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

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

ข้อแนะนำ : ในกรณีที่ขาดแคลนคนงาน ให้ใช้เครื่องตัดหญ้าแทนในพื้นที่ที่มีวัชพืชหนาแน่น รุนแรง อาจพิจารณาตายวัชพืชมากกว่า 3 ครั้งควรจัดลำดับความสำคัญ การตายวัชพืช ในพื้นที่ที่มี วัชพืช รุนแรงมากที่สุดก่อน

2.10.4 การแต่งหน่อและเกลათอ ดำเนินการในระหว่างเดือน เม.ย. – ก.ย.

- ควรใช้คนงานที่มีความชำนาญ และได้รับการฝึกฝนมาแล้วเป็นอย่างดี
 - ให้คงเหลือหน่อไว้เพียง 1 หน่อ เพื่อลดการแข่งขันอาหาร
 - ควรเลือกหน่อที่เกิดจากใต้ดิน มีลักษณะดี ต้นตรง ไว้
 - กรณีที่หน่อมีการโค้งงอ ยอดหัก หรือมีเปลือกแข็งเข้าทำลายให้ตัดทิ้ง
- เพื่อให้แตกใหม่

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

2.11.1 การตายวัชพืช ดำเนินการรวม 3 ครั้ง ดังนี้

- ตายวัชพืชครั้งที่ 1 (ทั่วพื้นที่)
- ตายวัชพืชครั้งที่ 2 (ทั่วพื้นที่)
- ตายวัชพืชครั้งที่ 3 (กองกลาง)

2.12 การบำรุงรักษาสวนป่าไม้สัก อายุ 7 – 30 ปี ทำความสะอาดสวนป่า ปีละ 1 ครั้ง ตายวัชพืชตามสภาพความจำเป็นของพื้นที่

2.13 การตัดสาขายาวระยะ

การตัดสาขายาวระยะที่ต้องการไม้ซุงขนาดใหญ่ ต้องใช้การตัดสาขายาวระยะถึง 3 ครั้ง จากครั้งแรกเหลือไม้ครึ่งหนึ่งของการปลูกครั้งแรก ครั้งที่สอง ตัดลงไปอีก 50 % ของไม้ที่เหลือ และครั้งที่

ที่สาม ตัดลงไปอีก 50 % ของไม้ที่เหลือทั้งหมด หรือ ทำให้เหลือไม้ทั้งหมดประมาณ 22-50 ต้น/ไร่ โดยทำการตัดสายขยายระยะแบบ Low Thinning เป็นการตัดสายครั้งแรก เพื่อเป็นการปรับโครงสร้างของไม้สักสวนป่าให้มีทั้งคุณภาพและปริมาณไม้ที่เหลือหลังการตัดฟันที่สำคัญสำหรับการตัดฟันครั้งต่อไป เพราะจะตัดไม้ที่ถูกบดบังออกเป็นส่วนใหญ่ ในครั้งที่ สอง หรือสามเป็นการตัดสายแบบเลือกตัด (Selection thinning) เราก็จะพิจารณาดูเรือนยอดเสียก่อนว่า ควรจะตัดไม้ต้นไหน เหลือ ต้นไหน และการตัดต้นไม้ก็จะเปิดช่องว่างขึ้นในระหว่างเรือนยอด ที่จะให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่ได้มีโอกาสขยายทั้งทางเรือนยอดและเรือนราก จำนวนของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่นั้นไม่มีความสำคัญเพราะว่า จำนวนต้นไม้เหล่านั้นจะไม่เป็นสิ่งที่ชี้ของเรือนยอด ถ้าการตัดสายขยายระยะได้เริ่มตั้งแต่ตอนต้นๆ และตัดมาเป็นระยะสม่ำเสมอ การกระจายของลำต้นไม้ในเนื้อที่นั้นก็จะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ ส่วนในการตัดฟันครั้งสุดท้ายสวนป่า จะเลือกการตัดฟันแบบตัดหมด แต่จะคงเหลือแม่ไม้ ไม้ดีมีค่าไว้ ประมาณ 4-8 ต้น ต่อไร่ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในด้านความหลากหลายทางชั้นอายุไม้ การใช้เป็นแหล่งเมล็ดไม้ เพื่อการกระจายพันธุ์ หรือใช้เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าบางชนิดที่อาศัยบนต้นไม้ใหญ่ รวมทั้งเพื่อเป็นการลดผลกระทบจากกระแสการต่อต้านการเปิดพื้นที่เพื่อทำการปลูกสร้างสวนป่า และเป็นการปรับภูมิทัศน์ของแปลงปลูกสร้างสวนป่าให้เหมาะสม อีกทางหนึ่ง

2.13.1 ช่วงเวลาทำการตัดสายขยายระยะ

สวนป่าทองผาภูมิกำหนดช่วงเวลาทำการตัดสายขยายครั้งแรก เมื่อต้นไม้มีอายุ 15 ปี ครั้งที่สองอายุ 22 ปี และตัดสายครั้งสุดท้ายที่ต้นไม้มีอายุ 30 ปี

2.13.2 วิธีการที่จะตัดสายขยายระยะ

วิธีหรือเทคนิคต่างๆในการตัดสายขยายระยะ ที่ใช้ในสวนป่าทองผาภูมิ ดังนี้

1) Low Thinning คือ การตัดสายขยายระยะต้นไม้ที่มีชั้นเรือนยอดที่อยู่ด้านล่าง เรือนยอดไม่เจริญ ถูกบัง ถูกบดบัง หรือที่ตายแล้วออกก่อน แล้วจึงตัดเรือนยอดที่เหนือขึ้นไปจนถึงเรือนยอดเด่น การตัดสายวิธีนี้สามารถนำไปรวมกับวิธีอื่นๆ ได้ เป็นการตัดไม้ลักษณะทราวมออกก่อน เพื่อให้ไม้ดีๆ ที่เหลือ มีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น low thinning เป็นการตัดสายขยายระยะวิธีเก่าแก่ที่สุด บางทีเรียกว่า thinning from below เพราะวิธีนี้เลือกตัดไม้ที่มีเรือนยอดต่ำ หรือที่อยู่ล่างๆ

2) Selection Thinning คือ การตัดไม้ที่มีเรือนยอดเด่นที่สุด หรือ ต้นที่มีการเจริญเติบโตที่ดีที่สุดออก เพื่อช่วยให้ไม้ที่เหลือที่มีเรือนยอดรองๆ ลงไป มีการเจริญเติบโตได้ดีขึ้น ผลดีของวิธีนี้ คือสามารถขายไม้ที่ได้จากการตัดสายได้เงินมากกว่าวิธีอื่น แต่ต้องคำนึงถึงว่าหมู่ไม้ที่เหลือว่าเป็นหมู่ไม้ที่มีลักษณะดี ไม่ใช่ไม้ลักษณะทราวมที่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งหากทิ้งไว้ให้เจริญเติบโตต่อไป อาจทำให้ในรอบตัดฟันสุดท้ายเหลือแต่ไม้ที่มีลักษณะไม่สวยงาม การเจริญเติบโตไม่มี ลำต้นคดง หรืออื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถทำรายได้มากเท่าไรนัก

การตัดสายขยายระยะ ทำให้มีช่องว่างระหว่างต้นมากขึ้น รากและเรือนยอดสามารถแผ่ขยายออกไปได้ ซึ่งส่งผลให้ต้นไม้มีขนาดใหญ่ขึ้น ขนาดของต้นไม้มีความสัมพันธ์กับผกผันกับความหนาแน่นของต้นไม้ จำนวนต้นไม้มีน้อยลงต้นไม้มีขนาดใหญ่ขึ้น ขนาดของต้นไม้มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับ เรือนยอด และเรือนราก คือเรือนยอดแผ่ขยายมากขึ้นต้นไม้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเนื้อไม้ ทำอย่างไร

ให้ต้นไม้มีขนาดใหญ่ มากขึ้น ซึ่งราคาไม้ที่มีขนาดใหญ่จะมีราคาสูงกว่าไม้ขนาดเล็กกว่าหลายเท่า และลักษณะการเติบโตของต้นไม้ เมื่อต้นไม้ขึ้นหนาแน่น ยังไม่มีการตัดสางขยายระยะ เนื่องจากยังขายไม้ไม่ได้ ราคา การเติบโตในช่วงแรกเมื่อต้นไม้ขึ้นหนาแน่นต้องตัดสางขยายระยะ มิเช่นนั้น ต้นไม้จะไม่เติบโต ถึงขายไม้ไม่ได้ เนื่องจากไม้มีขนาดเล็ก และข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์

ระบบการทำไม้

ระบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (Harvesting System)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต (การทำไม้) เลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์และยานพาหนะที่มีผลกระทบต่อพื้นที่แปลงสวนป่าที่ปลูกน้อยที่สุด เก็บเกี่ยวภายใต้แผนการจัดการอย่างยั่งยืน กล่าวคือ ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การโค่นล้ม (Felling) โค่นล้มไม้สักที่ได้สำรวจคัดเลือกและทำเครื่องหมายไว้แล้ว ด้วยเลื่อยยนต์หรือเลื่อยมือ โดยการจ้างแรงงานจากสมาชิกหมู่บ้านป่าไม้และราษฎรใกล้เคียงสวนป่า การปฏิบัติงานได้พยายามให้มีผลกระทบต่อต้นไม้ใกล้เคียงให้น้อยที่สุด

2. การชักลากไม้ (Loading) หลังจากโค่นล้มและตัดปลายไม้ออกแล้ว จะใช้ช้างหรือรถแทรกเตอร์ ล้อยางชักลากออกมาไว้บริเวณริมทางตรวจการ เพื่อให้รถยนต์บรรทุกไม้เข้าไปลากขนมายังหมอนไม้

3. การหมายตัดทอน (Bucking)

3.1 ตัดทอนในบริเวณหมอนไม้ถาวร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ขนาดและคัดคุณภาพของไม้ ลูกค้าเข้ามารับไม้ได้สะดวก

3.2 ตัดทอนบริเวณริมทางตรวจการ ในกรณีที่ไม่มีความใหญ่หรือยาวเกินกว่าจะลากขนเข้าหมอนไม้ได้ โดยยึดตามขนาดมาตรฐานของ อ.อ.ป. และความต้องการของตลาด

4. การจัดเรียงไม้ในหมอนไม้

4.1 จัดเรียงตามกลุ่มขนาดความโตของท่อนไม้

4.2 จัดเรียงโดยแยกคุณภาพไม้

4.3 จัดแบ่งออกเป็นกอง กองละประมาณ 6-7 ลบ.ม. เพื่อสะดวกต่อการขายและการ

บรรทุกของรถยนต์แต่ละคัน

5. ปริมาณไม้ที่นำออก (Annual cut)

5.1 ทำไม้ออกตามแผนงานที่ได้รับอนุญาตให้ทำออกรายปี

5.2 ปริมาณไม้ที่ทำออกรายปีจะไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนรายปี

6. เทคนิคการล้มและตัดทอนไม้สัก

6.1 การวางแผนการปฏิบัติงาน การตัดไม้หรือการล้มไม้สัก ในสวนป่าที่ปลูกไว้ (Man-made forests) เพื่อนำไม้สักที่โตได้ขนาดหรือมีอายุครบรอบตัดฟันออกมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ แต่ละครั้งไม่ว่าจะเป็นการตัดโดยวิธีเลือกตัด (Selection cutting) ตัดโดยวิธีตัดหมด (Clear cutting) หรือเลือกตัดเฉพาะต้นขนาดเล็กออกก็ตาม การตัดไม้ออกแต่ละครั้ง ย่อมเป็นบริเวณกว้าง และมีต้นไม้ที่ถูกตัดออกเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ในกรณีเช่นนี้ การวางแผนล่วงหน้าเป็นพิเศษจะช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้น ทำให้การ

ทำงานง่ายขึ้น ปลอดภัยกว่า และมีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งสำคัญประการแรกสำหรับผู้ปฏิบัติงานจำเป็นจะต้องมีก็คือ " แผนที่"

6.2 การเตรียมการล้มไม้ ฤดูล้มไม้ที่เหมาะสมคือฤดูฝน เพราะเป็นฤดูที่มีดินอ่อน ไม้ไม่แตกง่าย ต้นไม้หรือพืชอื่น ที่เสียหายเพราะการล้มไม้พื้นตัวได้ง่าย ดังนั้นฤดูล้มไม้ในประเทศไทยจึงมักจะเริ่มต้นกันในเดือน มิถุนายน ซึ่งเป็นต้นฤดูฝน ไม่ควรล้มไม้ในเวลาที่มีอากาศร้อนและดินแห้งแข็ง ในเวลาที่มีอากาศร้อนนั้น เนื้อไม้จะเปราะมากกว่าปกติ ถ้าล้มไปกระทบดินแข็งด้วยแล้วจะทำให้ไม้แตกเสียหายได้ง่ายขึ้น การล้มไม้เป็นงานที่มีอันตรายมากที่สุด ในการปฏิบัติงานซึ่งต้องการคนงานที่มีความชำนาญและต้องการวางแผนการทำงานอย่างรอบคอบ การล้มไม้เป็นหมู่ควรจะต้องกำหนดระยะห่างของคนงานที่เข้าล้มไม้ไว้ให้มากพอสมควร เพื่อไม่ให้ต้นไม้ล้มลงมาทับพนักงานล้มไม้คนอื่น ๆ โดยคำนวณระยะห่างล้มของต้นไม้จากความยาวของต้นไม้ 2 ต้น สำหรับในป่าที่ไม่สามารถเห็นต้นไม้ได้ชัดเจนควรกำหนดระยะห่างเพื่อไว้เท่ากับ ความยาวของต้นไม้ 4 ต้น

การกำหนดทิศทางของต้นไม้ที่จะล้ม ควรตัดสินใจอย่างรอบคอบ ซึ่งขึ้นอยู่กับทิศทางที่จะบังคับให้ต้นไม้ล้มหรือการใช้ล้ม การเอนของต้นไม้ ลม สิ่งกีดขวางทางล้มของต้นไม้และสิ่งกีดขวางบนพื้นดิน นอกจากนั้นควรมองหาทางหลบภัยในขณะที่ไม่ล้มไว้ด้วย เมื่อได้กำหนดทิศทางล้มของต้นไม้ไว้แล้ว เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ควรวางไว้ในด้านตรงข้ามกับทิศทางที่ต้นไม้ล้มข้างหลังต้นไม้ ทำการแผ้วถางพื้นที่รอบๆ ต้นไม้ ที่จะทำการโค่นให้เตียน ถางทางหลบภัย ขณะที่ต้นไม้ล้มลงให้เตียนไว้ 2 ทาง และไกลพอที่คิดว่าปลอดภัย และทางวิ่งหลบภัยทั้งสองด้านนี้ ควรทำมุมทางด้านข้างกับแนวด้านหลังของต้นไม้ 45 องศา รอบๆ โคนต้นไม้ที่ทำการโค่นล้ม ควรใช้มีดหรือขวานถากเปลือกตามแนวรอบๆ บริเวณที่จะตัดให้เรียบก่อนเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เชื้อเลื้อยที่อเร็วเกินไป

6.3 การล้มไม้ขนาดเล็ก ไม้ขนาดเล็ก เช่น ไม้ตัดสาขายาวระยะ (Thinning) โดยปกติจะใช้พนักงานเลื่อยยนต์เข้าดำเนินการเพียงคนเดียว ส่วนการลิดกิ่งหรือตัดทอนกิ่งไม้ นั้น จะใช้ขวานโดยใช้คนงานเป็นหมู่ ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป การตัดทอนกิ่งไม้ นี้ ถ้าคนงานรู้จักวิธีใช้เลื่อยยนต์แล้ว จะได้เปรียบกว่าการใช้ขวานมาก ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่โคนต้น ประมาณ 60 ซม. และมีรูปทรงปกติ จะสามารถบังคับให้ต้นไม้ล้มไปในทิศทางที่ต้องการได้ง่าย หลังจากทีพนักงานล้มไม้ได้กำหนดทิศทางการล้มไม้ของต้นไม้แล้ว และถางวัชพืชบริเวณโคนต้น และทำทางหลบภัยในขณะไม่ล้มไว้แล้ว ก็ใช้เลื่อยยนต์ทำบากหน้าก่อน การบากหน้าควรบากให้ลึกเข้าไปในเนื้อไม้ ประมาณ 1/5-1/4 ของเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ และพยายามบากหน้าให้ชิดดินเพื่อจะได้ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ให้มากที่สุด นอกจากนั้น การตัดไม้ที่เหลือต่อไว้สูง อาจจะทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงานในภายหลังได้เหมือนกัน การบากหน้า ควรบากทำมุมประมาณ 45 องศา

การทำบากหน้า ควรใช้เลื่อยยนต์ ตัดเป็นแนวเฉียง 45 องศา ก่อน แล้วจึงตัดตามแนวนอน โดยพยายามให้แนวนอนพบกับแนวเฉียงเป็นเส้นตรง การทำบากหน้า ควรให้หันหน้าไปตามทิศทางการล้มของต้นไม้ เป็นมุม 90 องศา การบากหน้ามีความสำคัญสำหรับการล้มไม้มาก ถ้าเราทำบากหน้าไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ ก็อาจจะทำให้ทิศทางการล้มของต้นไม้ ไม่เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการ การทำลัดหลังจะต้องพยายามให้อยู่ในแนวนอน และแนวอยู่สูงกว่าแนวของบากหน้า ประมาณ 2.5-5 ซม. ถ้าต้นไม้ที่ทำการล้มมี

ขนาดเล็กกว่าใบเลื่อย การลัดหลังสามารถทำได้ง่าย โดยการใช้เลื่อยยนต์ลัดหลังเพียงครั้งเดียวและด้านเดียว แต่ถ้าต้นไม้มีขนาดใหญ่กว่า การลัดหลังจะต้องใช้เลื่อยยนต์ตัดหลายครั้งและหลายด้าน

6.4 การลัดไม้ขนาดใหญ่

ต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางยาวมากกว่า 2 เท่าของความยาวของใบเลื่อยการบากหน้าจะต้องทำจาก 2 ด้าน และเพื่อป้องกันไม่ให้ต้นไม้หนีบใบเลื่อยจะต้องบากหน้าตามแนวนอนก่อน แล้วจึงบากหน้าตามแนวเฉียงลงมาตัดกับแนวนอนภายหลัง ต่อไปใช้ปลายใบเลื่อยตัดเนื้อไม้เข้าไปให้ถึงศูนย์กลางของลำต้น โดยตัดเข้าไปทางด้านของบากหน้า ระดับเดียวกับแนวนอนของบากหน้าโดยให้มีแกนกลาง เหลืออยู่ที่ 2 ด้านของต้นไม้หนาน้อย 5 ซม. แล้วจึงทำการลัดหลัง การลัดหลังจะต้องอยู่ในระดับความสูงกว่าแนวนอนของบากหน้า ไม่น้อยกว่า 10-20 ซม. สำหรับต้นไม้ที่มีพุ่มขนาดเล็ก ไม่ควรตัดพุ่มออกก่อน เพราะจะมีความปลอดภัยมากกว่า ถ้าเราปล่อยพุ่มไว้เช่นนั้น ถ้ามีความต้องการที่จะต้องตัดพุ่มออก เพื่อความสะดวกในการขนย้าย ก็สามารถทำได้สะดวกกว่า เมื่อได้โค่นไม้ล้มลงแล้ว แต่ถ้าใบเลื่อยสั้นเกินไปที่จะทำการโค่นล้มไม้เหมือนกัน ซึ่งการตัดพุ่มออกก่อนในกรณีนี้จะช่วยทำให้การล้มไม้ง่ายขึ้น

6.5 การลัดไม้เอน

ลำต้นไม้ที่จะทำการลัด เอนทั้งน้ำหนักของลำต้นไปทางเดียวกันกับที่จะทำการลัด เทคนิคดังต่อไปนี้ จะช่วยหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการแตกร้าวของเนื้อไม้ และเลื่อยยนต์ถูกไม้หนีบ สำหรับไม้ขนาดเล็ก หลังจากทำการบากหน้าแล้ว การลัดหลัง จะต้องแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยทำการลัดหลังทางด้านข้างทั้ง 2 ด้านเสียก่อน แล้วจึงทำการลัดหลังส่วนที่เหลือภายหลัง

สำหรับไม้ขนาดใหญ่ การทำบากหน้าต้องไม่ลึกมากกว่า $\frac{1}{4}$ ของเส้นผ่าศูนย์กลางของต้นไม้ มิฉะนั้นใบเลื่อยจะถูกไม้หนีบได้ แล้วการทำการลัดหลังจะต้องใช้ปลายใบเลื่อยตัดเจาะเข้าไปทางด้านข้างของลำต้นด้านหนึ่งก่อน ถ้าเป็นไม้ขนาดใหญ่ จะต้องใช้ปลายใบเลื่อยตัดเจาะเข้าไปทางด้านข้างอีกด้านหนึ่งด้วย เนื้อไม้ส่วนที่เหลือ ให้ใช้เลื่อยยนต์ตัดเป็นมุมทะแยงลงมาข้างแนวที่ทำลัดหลังไว้ก่อนแล้ว

การลัดไม้ที่เอนประมาณ 30 องศา สามารถทำได้โดยทำบากหน้า ให้หันไปตามทิศทางที่จะให้ไม้ล้มมุมของบากหน้าทางด้านที่ไม้เอนจะต้องเล็กกว่ามุมของบากหน้าทางด้านของทิศทางที่ไม้ล้ม และใช้ลิ้มใส่ทางด้านที่ไม้เอน เพื่อตอกช่วยบังคับทิศทางของการล้มของไม้ด้วย

6.6 การทอนไม้

การลัดไม้ การลิดกิ่ง และการทอนไม้ ควรทำโดยพนักงานชุดเดียวกัน โดยทำงานต่อเนื่องกันไป ให้เสร็จเรียบร้อยเป็นต้นๆ ไป ในระหว่างทำการทอนไม้ หรือลิดกิ่งไม้ ที่มีขนาดใหญ่ พนักงานเลื่อยยนต์ควรจะต้องระมัดระวังและสังเกตดูว่า ใบเลื่อยจะถูกไม้หนีบหรือไม่ หรือไม้ซุงที่กำลังตัดทอนอยู่นั้น เมื่อตัดขาดแล้ว จะกลิ้งมาทับพนักงานได้หรือไม่ ขณะปฏิบัติงาน พนักงานเลื่อยยนต์ ควรจะเลือกยืนทางด้านที่ปลอดภัยเสมอ โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งเป็นภูเขา

สำหรับไม้ขนาดเล็ก พนักงานเลื่อยยนต์ไม่จำเป็นต้องมีผู้ช่วยการทอนไม้ขนาดเล็กบางที่เราสามารถใช้เลื่อยยนต์ทอนไม้ขาดได้ที่เดียว โดยไม่ต้องยกเลื่อยยนต์หลายครั้งและใช้ลิ้มเพียงอันเดียวก็เป็นการเพียงพอสำหรับป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยถูกไม้หนีบ สำหรับไม้ขนาดใหญ่ มีความจำเป็นต้องมีผู้ช่วยคอยให้ความช่วยเหลือ

ในการหมายไม้ที่จะตัดทอนร่วมกับพนักงานเลื่อยยนต์ และลูกมือจะต้องทำการแผ้วถางบริเวณที่จะปฏิบัติงาน ให้เตียน เพื่อความสะดวกในการทำงานด้วย ขณะปฏิบัติงาน ผู้ช่วยต้องคอยดูโดยใกล้ชิดและใช้ลิ้มช่วย หรือใช้ เลื่อยยนต์แทน เมื่อพนักงานเลื่อยยนต์เหนื่อย

กรณีที่ไม่มีขนาดใหญ่เกินกว่าใบเลื่อย การทอนไม้จำเป็นต้องทำหลายๆ ด้าน ซึ่งต้องมีการ เคลื่อนย้ายเลื่อยยนต์หลายครั้ง โดยวิธีการตัดทอนดังกล่าวนี้สามารถตัดทอนไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางโตกว่า 2 เท่าของความยาวใบเลื่อย การใช้ลิ้มมีความจำเป็นมาก เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้หนีบใบเลื่อย สำหรับไม้ที่มีขนาด ใหญ่มาก อาจจะต้องใช้ลิ้ม 2 อัน เพื่อป้องกันไม่ให้ไม้บิดจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะทำให้ไม้หนีบใบ เลื่อย ก่อนที่การทอนไม้จะเสร็จสิ้นลง เมื่อพิจารณาเห็นว่า ไม้เริ่มจะหนีบใบเลื่อย ให้รีบใส่ลิ้มเสียก่อน เมื่อตัด ไม้เข้าไปลึกพอควร

6.7 การป้องกันอันตรายจากการล้มและตัดทอนไม้

องค์การแรงงานระหว่างประเทศ(ILO)ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยในการล้มไม้และตัดทอนไม้ไว้ ดังนี้

- 1.ในบริเวณที่มีการล้มไม้ควรปิดประกาศหรือติดเครื่องหมายเตือนให้ทราบโดยเปิดเผยและ กำหนดอาณาเขตบริเวณที่ล้มไม้โดยชัดเจน
- 2.ในกรณีที่ล้มไม้ข้างถนนหรือริมทางรถไฟ จะล้มได้ก็ต่อเมื่อได้มีการป้องกันอันตรายให้แก่ผู้ สัตว์จรไปมาเรียบร้อยแล้ว
- 3.ไม่ควรให้ผู้อื่นซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่จะล้มตามที่ประกาศหรือเตือนไว้ ใน ข้อ 1
- 4.หัวหน้างานจะต้องรู้ว่าคนงานกำลังล้มหรือตัดทอนไม้อยู่ ณ ที่ใด เพื่อความปลอดภัยของ ตนเองและผู้อื่น
- 5.ให้ตัดแถววัลย์หรือสายระโยงรยางค์ที่ยึดต้นไม้ที่จะล้มและต้นไม้ใกล้เคียงออกเสียก่อน
- 6.เมื่อจะล้มไม้ต้นใดต้องไม่มีคนงานหรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ระยะปลอดภัยที่จะ ยอมให้คนอื่นเข้ามาได้คือระยะ 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่ลมนั้นเป็นอย่างน้อย
- 7.การล้มไม้ควรอยู่ในความควบคุมของผู้มีความชำนาญ
- 8.คนงานล้มไม้หรือคนงานตัดทอนไม้ ไม่ว่าจะทำงานคนเดียวหรือทำงานเป็นกลุ่มก็ดี ควร จะทำงานห่างกันอย่างน้อย 2 ช่วงความสูงของต้นไม้ที่สูงที่สุดในกลุ่มของต้นไม้ที่จะล้ม
- 9.ไม่ควรปล่อยให้มีการล้มไม้โดยโดดเดี่ยวห่างไกลกันจนไม่ได้ยินเสียงตะโกนเรียกของเพื่อนที่ ล้มไม้กลุ่มอื่น
- 10.คนงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการล้มไม้หรือเตรียมพื้นที่เพื่อการล้มไม้หรือทำงานอื่นใน บริเวณที่มีการล้มไม้ควรสวมหมวกนิรภัย
- 11.ไม่ควรทำการล้มไม้บริเวณใกล้เคียงกับสายไฟฟ้าแรงสูงหรือสายไฟฟ้าอื่นๆนอกจากจะมี เจ้าหน้าที่ไฟฟ้ามาป้องกันและให้ความปลอดภัยเสียก่อน หรือการล้มไม้นั้นอยู่ภายใต้ความควบคุมของผู้มี ความรู้ความชำนาญ

ในการที่ต้องล้มหรือตัดทอนไม้ในพื้นที่ที่เป็นลาดเขาชัน องค์การแรงงานระหว่างประเทศได้กำหนดให้มีความระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องมากขึ้น ดังนี้

- 1.บนพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก เช่นในท้องที่ที่เป็นภูเขา การกำหนดเขตอันตรายทางด้านลาดเขาควรมีอาณาเขตกว้างขวางขึ้น และควรมีเครื่องหมายแสดงเขตอันตรายให้มองเห็นได้ชัดเจน ระยะปลอดภัยระหว่างต้นไม้ที่ตัดแต่ละต้นควรจะกว้างอย่างน้อย 50 เมตร
- 2.ถ้าหากเขตอันตรายบนลาดเขามีทางหรือรางรถไฟผ่าน ทางหรือทางรถไฟนั้นควรจะได้ล้อมรั้วเสียทั้ง 2 ด้าน และถ้าหากจะจัดคนคอยให้สัญญาณแก่ผู้คนหรือยานพาหนะที่จะผ่านไปมาได้ก็จะช่วยให้ความปลอดภัยขึ้น
- 3.การตัดไม้หรือทอนไม้บนลาดเขา คนงานควรจะได้สวมรองเท้าชนิดหนาซึ่งสามารถทนทานต่อการกระแทกแตกได้
- 4.การล้มไม้บนลาดเขาชัน ต้นไม้ทุกต้นที่ล้มควรล้มลงเขา
- 5.ต้นไม้ที่จะล้มต้นใดอยู่บนลาดเขาซึ่งเห็นว่ามีอันตรายมาก เว้นเสียแต่ที่ว่า
- 6.การล้มไม้หรือทอนไม้เป็นกลุ่มบนลาดเขา ไม่ควรให้คนงานคนใดคนหนึ่งล้มไม้หรือทอนไม้ทางด้านบน ไม้ที่ล้มหรือทอนจะไหลลงมาเป็นอันตรายแก่คนข้างล่างได้
- 7.บนลาดเขาชันควรจะทำที่กันไม้ซุงไว้ โดยใช้ไม้ซุงที่ตัดต้นแรกๆผูกติดกับต้นไม้หรือเชือกเป็นการป้องกันไม้ซุงต้นต่อไปไม่ให้ไหลลงข้างล่าง
- 8.การทอนไม้บนเขา โดยเฉพาะการทอนไม้ด้วยเครื่องมือพื้นเมือง ควรหาทางป้องกันปลายไม้ที่ตัดจะไหลเลื่อนมาทับคนตัดเสียก่อนด้วย

6.8 การทำทางลากขนไม้ในป่า

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

เทคนิคในการตัดทางหรือกรุยทาง การขนส่งไม้โดยรถยนต์ตามสมควร ในการตัดทางลากขนไม้ มักจะประสบปัญหาในเรื่องหล่มหรือที่มีน้ำขังอยู่เสมอ ให้หาทางระบายน้ำออกโดยขุดเป็นร่องเล็ก ๆ พอให้น้ำไหลออกได้ ถ้าไม่มีทางระบายน้ำออกจะใช้วิธีวิดน้ำช่วย ถ้าเป็นหล่มมาก ๆ ควรวาง ลูกกระนวด คือตัดไม้ท่อนเล็ก ๆ วางเรียงขวางถนนแล้วใช้ท่อนไม้บังคับริมลูกกระนวดทั้งสองข้างไว้ ในการตัดทางบนเขาไม่ควรให้มีความลาดชันเกิน 12% และทางชันในระดับนี้ไม่ควรให้มีระยะทางยาวเกิน 50 เมตร ถ้ายาวเกินไปจะเป็นเหตุให้รถยนต์หมดกำลังกลางทางจะเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (ความลาดชันบนเขาที่เหมาะสมสำหรับทางลากไม้คือความลาดชัน 6 %) ถ้าชัน 8 หรือ 10 % เมื่อมีฝนตกลงมาน้ำฝนจะไหลเร็วเขาทางเป็นร่องทำให้ขาดได้ง่าย ถ้าความชันต่ำเกินไปคือ 3 หรือ 4 % เมื่อมีน้ำฝนตกลงมาน้ำฝนจะไหลช้าและซึมลงไปดินทำให้เกิด

เป็นหล่มได้ง่าย ในกรณีที่ต้องตัดทางที่มีความลาดชันตั้งแต่ 6 % ขึ้นไป ควรทำร่องระบายน้ำขวางถนนทุก ๆ 50 -100 เมตร การทำร่องระบายน้ำให้ใช้ไม้เหลี่ยมขนาดหน้า 5 X10 ซม.ยาวตามความกว้างของถนนสองอัน วางเป็นคู่ห่างกันราว 5 ซม. ไม้ทำร่องน้ำนี้ด้านล่างเชื่อมติดกันด้วยไม้เหลี่ยมเล็ก ๆ 3-4 แห่ง นำไม้วางขวางถนนโดยขุดฝังถนนใต้ผิวของไม้ได้ระดับกับพื้นถนน การฝังให้ปลายข้างหนึ่งลาดเอียงไปทางด้านนอกของลาดเขาเล็กน้อยร่องน้ำที่สร้างขึ้นนี้จะคอยดักเอาน้ำฝนที่ไหลลงมาตามถนนให้ไหลไปตามร่องออกไปให้พื้นถนน ทาง เลี้ยวโค้งหักขนเขาควรให้กว้างพอสมควร มิฉะนั้นจะลากขนไม้ยาวไม่ได้ และหาทางตัดเส้นหนึ่งเพื่อให้รถเปล่าที่เสร็จจากการขนส่งไม้หลักการสวนทางกับรถบรรทุกไม้บนทางโค้งหัก ทางเปียงนี้แม้ว่าจะชันเล็กน้อยรถตัวเปล่าก็พอจะขึ้นได้ ในการสวนทางกันบนเขารถบรรทุกไม้ต้องมีสิทธิในเส้นทางนั้น (Right of way)ก่อนรถอื่นเสมอ เวลาสวนทางกันรถหนักหรือรถบรรทุกไม้ต้องอยู่ด้านในของภูเขา ส่วนรถตัวเปล่าต้องอยู่ด้านริมนอกของภูเขาทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทางซีกลากไม้บางแห่งอาจเป็นทรายเมื่อรถลากไม้ผ่านบ่อยครั้งทรายก็จะป่องลึกลงมากขึ้น ในกรณีเช่นนี้ควรใช้ไม้ไผ่ขัดแตะวางทาบบนทรายนั้นเพื่อให้รถผ่านไปมาสะดวก ถนนที่มีทรายหรือมีฝุ่นมากเมื่อฝนตกลงมาจะเกิดเป็นหล่มได้ง่ายกว่าถนนธรรมดา ดังนั้น หน่วยงานที่มีการลากขนไม้โดยรถยนต์มาก ๆ มักจะมีรถบรรทุกน้ำประจำหน่วยคอยรดน้ำเข้าและเย็น จะทำให้ถนนแน่นช่วยให้ลากขนไม้สะดวกขึ้น รถบรรทุกน้ำควรลาดถนนที่ต้องการลากขนไม้ผ่านหมู่บ้านไว้เสมอเพื่อเป็นการช่วยบรรเทาฝุ่นมิให้ไปรบกวนชาวบ้านอันจะทำให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและบางครั้งอาจเป็นอุปสรรคในการลากขนไม้ของเราไปด้วย ในการตัดทางซีกลากสำหรับหน่วยงานใหญ่หากมีแทรกเตอร์ตีนตะขาบสัก 1 คันช่วยตัดทาง และมีรถเกรด (Motor grader) สำหรับช่วยปรับปรุงเส้นทางซีกลากให้เรียบอยู่เสมอก็จะช่วยให้การซีกลากไม้มีประสิทธิภาพช่วยลดการสึกหรอของเครื่องยนต์ และลดค่าใช้จ่ายไปได้มาก

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

วิสัยทัศน์ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

“เป็นผู้นำจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมไม้จากป่าปลูก ในปี 2565”

ติดต่อ : สำนักงานสวนป่าทองผาภูมิ หมู่ 6 ต.ห้วยเขย่ง อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์
71180 โทร.034-685231 ,081-8803531 E.mail thammarat64@hotmail.com

สามารถเสนอแนะข้อคิดเห็น ตามกล่องรับข้อความของงานสวนป่าทองผาภูมิบริเวณหน้า
บ้านผู้ใหญ่บ้าน