

Knaokhana Forest Plantation Management Summary

บทสรุปการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนสวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

ข้อมูลทั่วไป

สวนป่าเขาคณา จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง ด้วยปัจจุบันสภาพพื้นที่ป่าธรรมชาติที่ติดต่อกับเขตพื้นที่สวนป่าลดลงจากการถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อทำการเกษตรกรรม ทำให้พื้นที่สวนป่าเขาคณาเป็นพื้นที่ตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์ของราษฎรเพิ่มมากขึ้น เช่น การเก็บหาของป่า รวมถึงมีการลักลอบล่าสัตว์ เป็นต้น นอกจากนี้ราษฎรบางส่วนยังมีแนวคิดว่าการดำเนินการปลูกสร้างสวนป่า และการทำไม้สักของสวนป่าเป็นการทำลายความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ ซึ่งสวนป่าเขาคณาได้ประชาสัมพันธ์ ชี้แจง ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านต่างๆ ให้กับชุมชนรอบพื้นที่สวนป่าตลอดมา และข้อมูลที่สำคัญหนึ่งในนั้นก็คือ ข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติภายในพื้นที่สวนป่า การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องรีบดำเนินการ โดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน และเจ้าหน้าที่ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ร่วมด้วย ผลการดำเนินโครงการสามารถใช้เพื่อการจัดการป่าไม้บนพื้นฐานข้อมูลตามสภาพความเป็นจริง สามารถเผยแพร่ให้กับสาธารณชนได้ ตลอดจนนำมาซึ่งการพัฒนาระบบการจัดการปลูกสร้างสวนป่าที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพพืชพรรณและสัตว์ป่า อันจะนำไปสู่การเป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนต่อไป

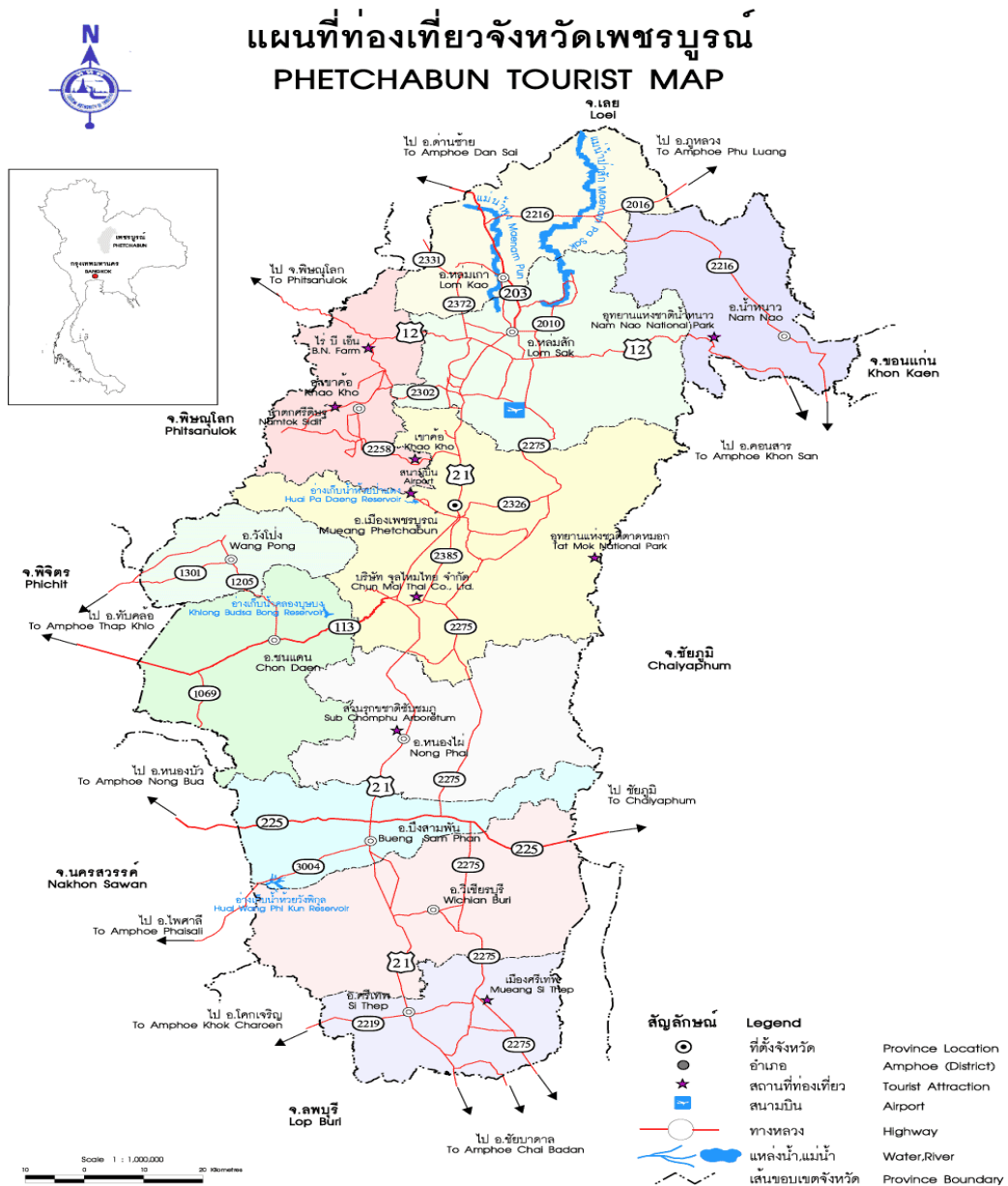
ที่ตั้ง

งานสวนป่าเขาคณา (โครงการที่ 3) องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลกองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่างสำนักงานตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 10 ตำบลชนแดน อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ พิกัด UTM 704036E / 1778222N สวนป่าเขาคณา ห่างจากอำเภอชนแดน 12 กิโลเมตรห่างจากจังหวัดเพชรบูรณ์ 55 กิโลเมตร เป็นสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานการทำไม้จากรัฐบาล มอบให้ อ.อ.ป. ดูแลและใช้ประโยชน์ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 3 มีนาคม 2535 ซึ่งได้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่า มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 และได้ดำเนินการจัดขึ้นทะเบียนที่ดินเป็นสวนป่าตาม พ.ร.บ.สวนป่าพ.ศ. 2535 เล่มที่ 1 ฉบับที่ 37 ณ วันที่ 18 กรกฎาคม 2539 (เพิ่มเติมชนิดและจำนวนไม้ รายละเอียดปรากฏตามแนบท้ายหนังสือรับรองฯตามหนังสืออำเภอชนแดน ที่ ๐๕๑๘/๒๗๙๑ ลว.๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐) ท้องที่อำเภอชนแดน จำนวน 3,041.261 ไร่ และเล่มที่ 113 ฉบับที่ 47 ณ วันที่ 4 สิงหาคม 2562 (ออกแทนหนังสือรับรองฯตามเล่มที่ 1 ฉบับที่ 38 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2539) ท้องที่อำเภอชนแดน จำนวน 720.250 ไร่ รวมพื้นที่ตามทะเบียน 3,761.511 ไร่

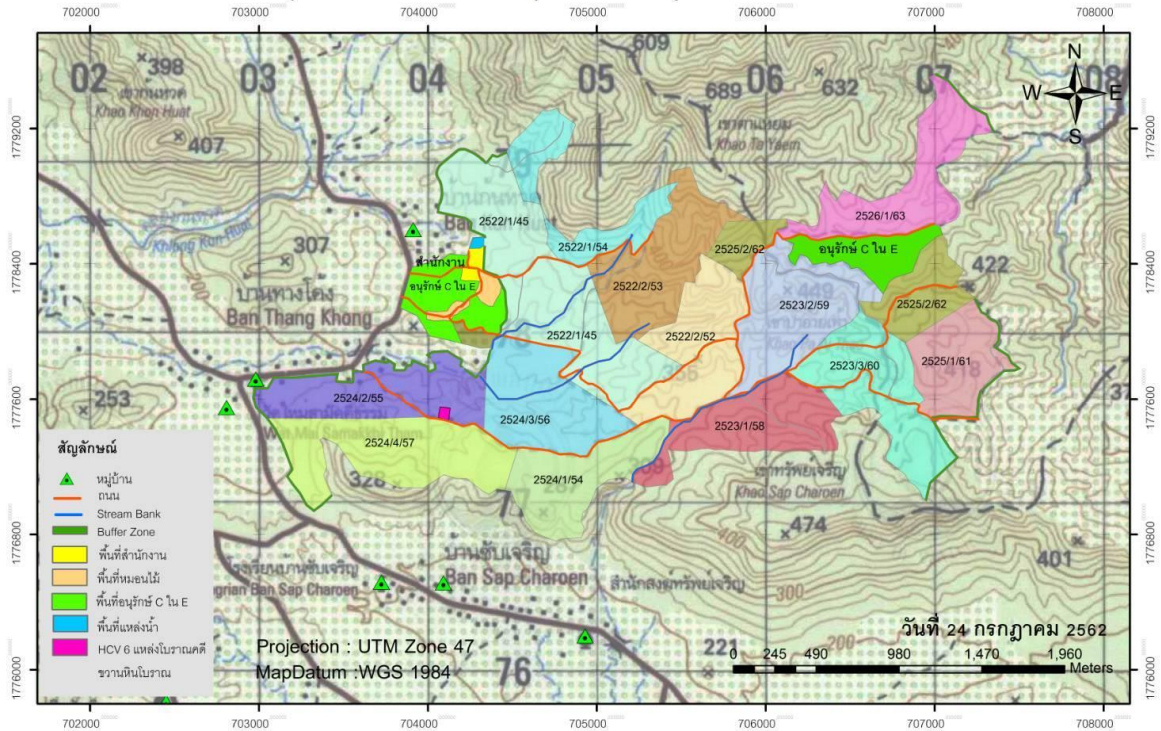
อาณาเขตติดต่สวนป่า และพื้นที่สวนป่าและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สวนป่าเขาคณา อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ รับผิดชอบทั้งหมด 3,761.511 ไร่ พื้นที่เป็นพื้นที่ราบและภูเขาสูง มีความลาดชันปานกลางถึงมาก

- ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวังโป่ง มีคลองลำน้ำลายเป็นเส้นแบ่งเขต
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ และอำเภอหนองไผ่
- ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอหนองไผ่ อำเภอบึงสามพัน (จังหวัดเพชรบูรณ์) อำเภอหนองบัว (จังหวัดนครสวรรค์) และอำเภอดงเจริญ (จังหวัดพิจิตร)
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอดงเจริญและอำเภอทับคล้อ (จังหวัดพิจิตร)



แผนที่แสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของสวนป่าเขาควา จังหวัดเพชรบูรณ์
 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง



ระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

(Sustainable Forest Plantation Management System)

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีนโยบายมุ่งเน้นให้สวนป่าในสังกัด ดำเนินการการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อก้าวสู่ระบบการจัดการสวนป่าที่เป็นสากลโดยการปลูกสร้างสวนป่า คุ้มครองรักษาบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เป็นรากฐานการผลิตไม้และบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจสู่ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมและพัฒนาสังคม ชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนประกอบด้วยความยั่งยืน 3 ประการ

- ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม
- ความยั่งยืนด้านสังคม
- ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์ในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน

- รักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในสวนป่า
- ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า
- ฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในสวนป่า
- อนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพืช และสัตว์หายากที่ถูกรบกวนและใกล้สูญพันธุ์
- ส่งเสริมสถานภาพด้านสังคม คุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน ท้องถิ่น
- สนับสนุนประสิทธิภาพของการใช้ประโยชน์สูงสุดของผลผลิตไม้จากสวนป่า

ด้านสิ่งแวดล้อม

สวนป่าฯ ได้กำหนดพื้นที่อนุรักษ์รวมกันทั้งสิ้น 443.475 ไร่ คิดเป็น 11.79 % ของเนื้อที่สวนป่าทั้งหมด (3,761.511 ไร่) โดยแบ่งพื้นที่อนุรักษ์ ออกเป็นแต่ละประเภท ดังนี้

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

มาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรดินจากการดำเนินงานสวนป่า

- (1) วางแผนให้คงเหลือไม้สักและไม้กระยาเลยที่มีลักษณะดีมีค่า ในพื้นที่ประมาณ 8 ต้น/ไร่ และส่งเสริมการเจริญเติบโตของไม้พื้นล่าง เพื่อชะลอการไหลของน้ำไม่ให้ชะล้างหน้าดิน
- (2) การถางวัชพืช ให้ใช้เพียงแรงงานคน ไม่มีเครื่องจักรกลหนักเข้าไปในพื้นที่ เพื่อลดการพังทลายและอัดแน่นของผิวดิน
- (3) ในระยะเวลาการปลูกสร้างสวนป่า ใช้ระบบการตัดสายขยายระยะเพื่อส่งเสริมไม้พื้นล่างให้เจริญเติบโตช่วยชะลอการไหลของน้ำผิวดิน
- (4) ในขั้นตอนการปลูก ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น
- (5) ส่งเสริมการเกิดขึ้นของไม้พื้นล่างในพื้นที่แปลงปลูกอายุ 7 ปีขึ้นไปเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติ

มาตรการป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำจากการดำเนินงานสวนป่า

- (1) ดำเนินการสร้างฝายชะลอน้ำอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนในพื้นที่ตลอดลำห้วย
- (2) กำหนดพื้นที่อนุรักษ์สองฝั่งลำห้วย เพื่อเป็นการรักษาความชุ่มชื้นของลำห้วย
- (3) หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ในพื้นที่สวนป่า หากจำเป็นต้องใช้ให้ใช้สารเกษตรอินทรีย์หรือสารเคมีที่มาจากธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินน้อย
- (4) ไม่ทิ้งขยะ ภาชนะ บรรจุก๊าซ หรือสารเคมีลงแหล่งน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้จากการดำเนินงานสวนป่า

- (1) เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทำไม้ที่เหมาะสม เน้นการใช้ช่างในการทำไม้ในพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ให้น้อยที่สุด
- (2) หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมทำไม้ในหน้าฝน
- (3) ติดตามแนวโน้มการเก็บหาของป่าอย่างต่อเนื่องเพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป
- (4) ตรวจสอบและดูแล พรรณไม้ ที่เป็นของท้องถิ่นและพื้นที่ ให้คงอยู่
- (5) เก็บข้อมูลความหลากหลายของป่าไม้อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง โดยลักษณะข้อมูลที่เก็บ เป็นตัวชี้วัดที่สามารถบอกถึงสถานะปัจจุบันของทรัพยากรได้ รายปี

มาตรการป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าจากการดำเนินงานสวนป่า

- (1) ประชาสัมพันธ์ และออกมาตรการห้ามล่าสัตว์ในพื้นที่สวนป่า ตลอดจนส่งเสริมให้ความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์ป่า
- (2) ไม่ใช้สารเคมีในการปลูกสร้างสวนป่า
- (3) เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทำไม้ที่เหมาะสม เน้นการใช้ช่างในการทำไม้ในพื้นที่ เพื่อลดผลกระทบต่อภัยและเสียงรบกวนสัตว์ป่า
- (4) ส่งเสริมการเจริญเติบโตของไม้ประจำถิ่น และเร่งปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่โดยเร็ว เพื่อฟื้นฟูพื้นที่แหล่งอาศัย
- (5) เก็บข้อมูลสัตว์ป่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง
- (6) ห้ามล่าสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕
- (7) ห้ามล่าสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ถูกคุกคามและหายาก
- (8) ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดในฤดูการผสมพันธุ์ ฤดูวางไข่ และช่วงการเลี้ยงลูกอ่อน
- (9) ไม่ส่งเสริมให้มีการล่าสัตว์และดักจับสัตว์ในพื้นที่สวนป่า

การตรวจสอบติดตามด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการตรวจติดตาม ด้านสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลา ตรวจ ติดตาม	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรดิน		
1.1 การตรวจสอบการพังทลายของดิน	เดือนละ 1 ครั้ง	ผช.ทน.สป./ พนง.สป.
1.2 การปลูกเสริมไม้ท้องถิ่นในพื้นที่อนุรักษ์	ส.ค. - ต.ค.	พนง.สป.
1.3 การซ่อมแซมทางตรวจการ	ม.ค. - ก.พ.	พนง.สป.
2. ทรัพยากรน้ำและแหล่งน้ำ		
2.1 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	ก.พ.	ผช.ทน.สป./ พนง.สป.
2.2 การตรวจสอบซ่อมแซมและจัดทำฝาย ชะลอน้ำ	มี.ค. - พ.ค.	พนง.สป.

3. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า		
3.1 การตรวจสอบชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์	ต.ค. - ธ.ค.	ผช.ทน.สป./ พนง.สป.
3.2 การตรวจสอบไม้อนุรักษ์	เดือนละ 1 ครั้ง	พนง.สป.
3.3 การตรวจตราป้องกันและดูแลพื้นที่อนุรักษ์	ทุกวัน	พนง.สป.
4. การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนทำ ไม้	ก่อนทำไม้ 1 เดือน	ผช.ทน.สป./ พนง.สป.
5. การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังทำไม้	หลังทำไม้ 1 เดือน	ผช.ทน.สป./ พนง.สป.
6. การตรวจตราป้องกันไฟ	ม.ค. - เม.ย.	พนง.สป.

ด้านสังคม

สวนป่าเขาคณา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าวังโป่ง-วังกำแพงท้องที่ ตำบลชนแดนและตำบลซับพุทรา อำเภอนนทบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ชุมชนโดยรอบสวนป่าประกอบด้วย 3 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านก้นหวด (หมู่ที่ 10 ต.ชนแดน), ชุมชนบ้านซับเจริญ (หมู่ที่ 3 ต.ซับพุทรา), ชุมชนบ้านซับเจริญ (หมู่ที่ 8 ต.ซับพุทรา) ซึ่งราษฎรโดยส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่เดิม สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบสลับเนินเขาเล็กๆ ดินมีลักษณะดินร่วนๆ เหมาะแก่การเพาะปลูก ราษฎรส่วนใหญ่จึงประกอบเกษตรกรรม และรับจ้างทั่วไป

ดังนั้น จากลักษณะเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าวข้างต้น ทำให้แรงงานหลักในการดำเนินงานในพื้นที่สวนป่าเขาคณา เป็นแรงงานจากการจ้างงานราษฎรในชุมชนโดยรอบสวนป่าทั้งสิ้น งานสวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จึงมีนโยบายในด้านต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านสังคมควบคู่กับการบริหารจัดการสวนป่าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยชุมชนมีส่วนร่วม ดังนี้-

นโยบายด้านการจ้างงานและคนงาน

- (1) งานสวนป่าเขาคณาดำเนินการจ้างงานประชาชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกได้แก่ สมาชิกหมู่บ้านสวนป่า ประชาชนในหมู่บ้านรอบๆสวนป่า ประชาชนทั่วไปในจังหวัดหรือภูมิภาคใกล้เคียงตามลำดับ หากไม่มีผู้ใดสนใจจะดำเนินการจ้างเอกชนต่อไป
- (2) งานสวนป่าเขาคณา ดำเนินทำการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่คนงานเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (3) งานสวนป่าเขาคณา ดำเนินการจัดให้มีสวัสดิการแก่คนงาน เช่น รถรับส่งเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่การปฏิบัติงาน อุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในแต่ละกิจกรรม ประกันอุบัติเหตุกลุ่ม เป็นต้น
- (4) ค่าจ้างแรงงานจะต้องไม่น้อยกว่ากฎหมายแรงงานกำหนด

นโยบายด้านความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียงสวนป่า

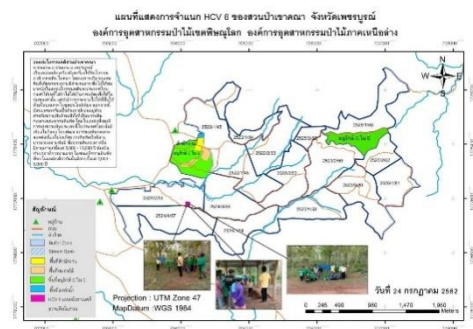
- (1) สนับสนุนการศึกษาและพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความเจริญของชุมชนท้องถิ่น
- (2) เสริมสร้างการศึกษาพัฒนาป่าเศรษฐกิจแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มพูนมูลค่าการใช้ประโยชน์ของทรัพยากร
- (3) มีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจของชุมชนท้องถิ่น

- (4) จำหน่ายไม้ท่อนที่ทำออกจากสวนป่าฯ ประมาณร้อยละ 30 ให้ราษฎรทั่วไปและชุมชนท้องถิ่นในราคาที่ยุติธรรม เพื่อนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มและการใช้สอยเพื่อตนเอง
- (5) ราษฎรในชุมชนท้องถิ่น สามารถเก็บหาของป่าหรือผลผลิตอื่นที่มีใช้เนื้อไม้จากพื้นที่สวนป่า

“จากการสำรวจชุมชนในพื้นที่และชุมชนโดยรอบสวนป่า อีกทั้งจากการยืนยันโดยผู้นำชุมชน ไม่ปรากฏพบชุมชนพื้นเมือง หรือชนเผ่าใดๆ ที่เคยอาศัยอยู่ในพื้นที่สวนป่าและรอบพื้นที่สวนป่า ทั้งในปัจจุบันและก่อนการปลูกสร้างสวนป่า แต่มีการขุดพบสะเก็ดหินที่เกิดจากการกะเทาะเป็นจำนวนมาก ซึ่งหลักฐานดังกล่าวเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ก่อนประวัติศาสตร์สันนิษฐานว่าน่าจะมีการอยู่อาศัยของมนุษย์ชั่วคราวเพื่อทำการผลิตเครื่องมือหิน จากหลักฐานจึงสามารถกำหนดอายุสมัยอยู่ในช่วงยุคหินใหม่ ประมาณ 2,700-4,000 ปีมาแล้ว”

ตารางที่ 12 การประเมินพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านอนุรักษสูง ของสวนป่าเขาคณา จังหวัดเพชรบูรณ์

พื้นที่ที่มีความสำคัญด้านอนุรักษสูง	สถานภาพ	หลักฐาน/เหตุผล
HCV 1	คุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ	
1.1	พื้นที่ป้องกัน	ไม่พบ
1.2	ชนิดคุกคุกคาม	ไม่พบ
1.3	ชนิดเฉพาะถิ่น	ไม่พบ
1.4	พื้นที่ใช้ประโยชน์ชนชั่วคราว	ไม่พบ
HCV 2	พื้นที่ภูมิทัศน์ขนาดใหญ่	ไม่พบ
HCV 3	ระบบนิเวศหายาก ถูกคุกคาม หรือใกล้สูญพันธุ์	ไม่พบ
HCV 4	ถิ่นฐานการบริการของระบบนิเวศ	
	พื้นฐานในช่วงวิกฤติ	
4.1	พื้นที่ต้นน้ำ	ไม่พบ
4.2	ควบคุมการพังทลายดิน	ไม่พบ
4.3	พื้นที่แนวป้องกันไฟ	ไม่พบ
HCV 5	แหล่งสนับสนุนความต้องการขั้นพื้นฐานของชุมชน	ไม่พบ
HCV 6	พื้นที่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ระหว่างวัฒนธรรม ชาวประเพณีของชุมชน	พบ แหล่งโบราณคดีขวานหินเขาคณา เป็นแหล่งขุดค้นพบแหล่งผลิตเครื่องมือหินโบราณสมัยก่อนประวัติศาสตร์ อาทิ ขวานหินและใบหอก อยู่ในสมัยยุคหินใหม่ อายุประมาณ 2,700 -4,000 ปี



ด้านเศรษฐกิจ

ข้อมูลพื้นฐานด้านเศรษฐกิจ

- พื้นที่ให้ผลผลิตทั้งหมด 3,246 ไร่
- ความเพิ่มพูนเฉลี่ย (AYI) 0.89 ลบ.ม./ไร่/ปี
- ความเพิ่มพูนทั้งปีของสวนป่าฯ 1,590.54 ลบ.ม.
- ปริมาณการทำไม้ออกที่เหมาะสม 1,113.39 ลบ.ม.
(ไม่เกิน 70% ของความเพิ่มพูนรายปี)

แผนการทำไม้ประจำปี 2564

- ไม่มีแผนการดำเนินการทำไม้ใน ปี 2564

“การทำไม้ของสวนป่าเขาคณา ไม่เกินปริมาณความเพิ่มพูนทั้งปี เพื่อให้เกิดการฟื้นตัวของป่า และทำการปลูกเสริมหลังการทำไม้เสร็จสิ้น”

แผนการทำไม้ ระยะ 5 ปี งานสวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก

ลำดับ	ปี พ.ศ. ที่ทำไม้	แปลงปี	ระบบตัดฟัน	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาตร (ลบ.ม.)	หมายเหตุ
1	2564	-	-	-	-	
2	2565	2522/45 (บล็อก1)	Low thinning	230	500	
3	2566	2522/45 (บล็อก2)	Low thinning	246.97	500	
4	2567	2522/52	Low thinning	230	500	
5	2568	2522/53	Low thinning	205	500	

แผนการปลูก ระยะ 5 ปี งานสวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก

ลำดับ	ปี พ.ศ. ที่ปลูกเสริม	แปลงปี	ชื่อแปลงปีใหม่	พื้นที่ (ไร่)	หมายเหตุ
1	2564	-	-	-	
2	2565	-	-	-	
3	2566	-	-	-	
4	2567	-	-	-	
5	2568	-	-	-	

นอกจากการควบคุมด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ไม่ให้เกินความเพิ่มพูนรายปี และการปลูกป่าทดแทนงานสวนป่าเขาคณา ได้มีการบำรุงดูแลรักษาสวนป่าแปลงเก่า เพื่อให้มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งได้กำหนดมาตรการและแนวทางป้องกันทรัพยากรในพื้นที่สวนป่าร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

มาตรการป้องกันการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่สวนป่า

งานสวนป่าเขาคณา ดำเนินการจัดชุดตรวจตราป้องกันการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่สวนป่า ดำเนินการตรวจตราป้องกันพื้นที่แนวอนุรักษ์ โดยการลาดตระเวน ในพื้นที่ทุกวัน เพื่อระมัดระวังเรื่องการลักลอบตัดไม้ การเผาไฟป่า การรบกวนพื้นที่ต่างๆ โดยมีพนักงานสวนป่าควบคุมการปฏิบัติงาน ออกตรวจตราพื้นที่ รับผิดชอบ หากพบเห็นการกระทำผิด จะเข้าจับกุมและดำเนินคดีตามกฎหมาย หากพบผู้กระทำผิดแบบขบวนการ

จะมีการสนธิกำลังจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ หน่วยป้องกันฯ เจ้าหน้าที่ปกครอง เป็นต้น เพื่อดำเนินการจับกุม และดำเนินคดีตามกฎหมาย

มาตรการป้องกันการบุกรุกพื้นที่สวนป่า

งานสวนป่าเขาคณา ดำเนินการจัดชุดตรวจตราป้องกันการบุกรุกพื้นที่สวนป่า โดยมีพนักงานสวนป่า ควบคุมการปฏิบัติงาน ออกตรวจตราพื้นที่รับผิดชอบ หากพบเห็นการกระทำผิด จะดำเนินการตักเตือน จับกุม และดำเนินคดีตามกฎหมาย

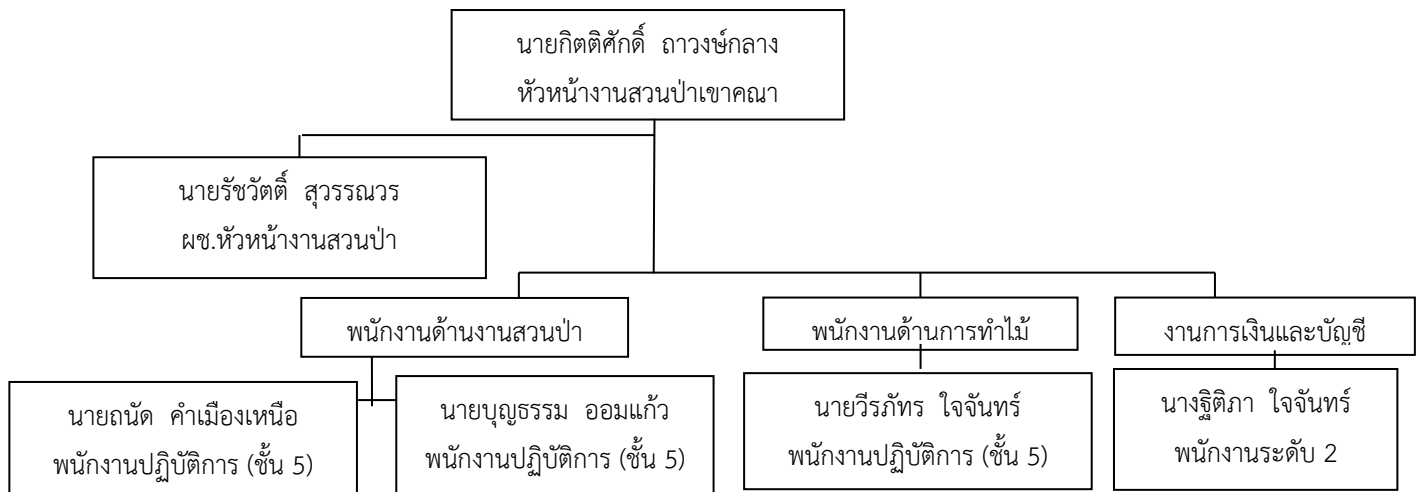
มาตรการป้องกันการตัดจับและล่าสัตว์ในพื้นที่สวนป่า

งานสวนป่าเขาคณา ส่งเสริมให้มีการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ โดยการป้องกันพื้นที่ป่าธรรมชาติ ไม่เข้ารีดปลูกในพื้นที่ใหม่ และอนุรักษ์พื้นที่ป่ากึ่งธรรมชาติในแปลงปลูกสร้างสวนป่า ให้มีสภาพใกล้เคียงกับป่าดั้งเดิม นอกจากนี้มีการจัดชุดตรวจตราป้องกันในพื้นที่รับผิดชอบ หากพบเห็นการกระทำผิด จะดำเนินการตักเตือน จับกุม และดำเนินคดีตามกฎหมาย

มาตรการป้องกันและควบคุมไฟไหม้สวนป่า

งานสวนป่าเขาคณา จัดทำแผนป้องกันไฟไหม้สวนป่า มีชุดตรวจตราป้องกันไฟ 1 ชุด 5 คน ประกอบด้วย หัวหน้าทีม 1 คน ถังน้ำ 2 คน ลาโค 1 คน ที่ดับไฟ 2 คนดำเนินการตรวจตราป้องกันไฟเดือนละ 1 ครั้ง และมีการดำเนินการตามแผนได้แก่ การกำจัดวัชพืช ทำความสะอาดสวนป่าเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง จัดชุดตรวจตราป้องกันและทำแนวป้องกันไฟ ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้สวนป่า นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนโดยรอบสวนป่า ตระหนักถึงผลกระทบจากการเกิดไฟไหม้สวนป่า รวมถึงช่วยตรวจตราป้องกันและแจ้งเหตุเมื่อเกิดไฟป่า

อัตรากำลังการจัดการงานสวนป่าเขาคณา



การดำเนินงานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของสวนป่าเขาคณา

งานสวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตเพชรบูรณ์มีการดำเนินงานตามแผนการจัดการที่ได้กำหนดไว้ ทุกประการ ซึ่งมีผลการดำเนินงานโดยสรุป ดังนี้-

ด้านเศรษฐกิจ

1.สถิติการจำหน่ายไม้ประจำปี 2563 งานสวนป่าเขาคณามีการทำไม้ในพื้นที่สวนป่าเขาคณา แปลงปี 2526 ในพื้นที่ 30 ไร่ โดยใช้ระบบ Final cut (ตัดฟันรอบสุดท้าย) และมีการจำหน่ายไม้ให้กับราษฎร ท้องถิ่น ประชาชนทั่วไป และหน่วยงานรัฐ ได้ใช้ไม้จากป่าเศรษฐกิจที่ถูกต้องตามกฎหมาย รวมปริมาตรไม้สัก 698.84 ลบ.ม. รายได้ทั้งสิ้น 7,745,684.17.- บาท โดยใช้เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด เป็นเงิน 571,617.30.บาท (ข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานประจำปีเมื่อ 31/12/2563)

2.ผลการดำเนินงานปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงดูแลรักษาสวนป่า งานสวนป่าฯได้ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าทดแทน (รอบตัดพื้นที่ 2) หลังดำเนินการทำไม้ ประจำปี 2563 แปลงปี 2526 ในพื้นที่ 230 ไร่ และบำรุงดูแลรักษาสวนป่าแปลงปลูกสวนป่าแปลงเก่า ในพื้นที่ 3,761.511 ไร่ โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 1,147,180 บาท ทั้งนี้ การดำเนินงานทั้งหมดได้ใช้แรงงานจากราษฎรท้องถิ่นโดยรอบสวนป่า

3.การสำรวจปริมาณความเพิ่มพูน งานสวนป่าเขาคณา ได้ดำเนินการสำรวจปริมาณกำลังผลิตและวิเคราะห์ปริมาณความเพิ่มพูนรายปีของทั้งสวนป่าได้ความเพิ่มพูนทั้งปีของสวนป่าฯ 1,590.54 ลบ.ม./ปี

ด้านสิ่งแวดล้อม

งานสวนป่าเขาคณาได้ดำเนินการจัดทำกิจกรรมตามแผนการจัดการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อการอนุรักษ์สภาพสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งควบคุมป้องกันผลกระทบจากการดำเนินงานสวนป่าต่อสภาพสิ่งแวดล้อม และกำหนดแนวทางให้การปรับปรุงแก้ไขผลกระทบต่างๆ ดังนี้

1. การสำรวจผลกระทบ (Site inspection) ก่อน-หลัง งานสวนป่าฯ ได้กำหนดพื้นที่ดำเนินงานสำรวจผลกระทบก่อนและหลังดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ได้แก่ พื้นที่ทำไม้ พื้นที่ปลูกทดแทน และการสร้างและซ่อมแซมถนนป่าไม้ จากการสำรวจโดยใช้แบบฟอร์มการสำรวจผลกระทบ (Site inspection) ทั้งก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่าผลกระทบจากการดำเนินงาน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ดำเนินงานดังกล่าว

2. การสำรวจวัดการพังทลายของดิน งานสวนป่าฯ ได้ดำเนินงานกำหนดจุดสำรวจวัดการพังทลายของดิน ในพื้นที่ดำเนินงาน ได้แก่ พื้นที่ปลูกเสริมรอบตัดพื้นที่ 2 และพื้นที่อนุรักษ์

3. การตรวจติดตามต้นไม้อนุรักษ์ (Eternity Trees) งานสวนป่าฯได้ดำเนินการติดป้ายสื่อความหมายบริเวณต้นไม้อนุรักษ์ และตรวจติดตามป้องกัน ไม่พบความเสียหายต่อต้นไม้อนุรักษ์

ด้านสังคม

งานสวนป่าฯ มุ่งเน้นการจัดการสวนป่าโดยให้ชุมชนรอบพื้นที่สวนป่าได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินงานของสวนป่า

รวมถึงการส่งเสริมและให้ความร่วมมือกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของราษฎรในชุมชนโดยรอบสวนป่าซึ่งงานสวนป่าฯ ได้ดำเนินกิจกรรมด้านสังคมโดยสรุป ดังนี้

1. **กระบวนการค้นหาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) งานสวนป่าฯ** จัดทำกระบวนการค้นหาปีละครั้ง ทั้งนี้ในการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่าชุมชนและหน่วยงานโดยรอบพื้นที่สวนป่าจะจัดอยู่ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ จากการดำเนินงานสวนป่า
2. **การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน** โดยการเข้าร่วมกิจกรรมการดำเนินงานร่วมกับชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายในสวนป่าและหน่วยงาน ราชการและท้องถิ่นโดยรอบพื้นที่สวนป่า พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์เชิงรุก รายงานในห้วงองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตพิษณุโลก เพื่อทราบ
3. **การแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างงานสวนป่ากับชุมชน** งานสวนป่าฯ ได้เรียนเชิญผู้นำชุมชนและหน่วยงานรอบพื้นที่สวนป่าเข้าร่วมประชุมหารือ เพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งระหว่างงานสวนป่ากับชุมชนและหน่วยงาน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและผู้ปฏิบัติงานของงานสวนป่าฯ ได้รับความทราบระบบการดำเนินงานไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้ง
4. **นำเสนอแผนและผลการดำเนินงานประจำปีงานสวนป่าฯ** ได้ดำเนินการชี้แจงแผนการดำเนินงานของงานสวนป่าฯ และผลการดำเนินงาน เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานรอบพื้นที่สวนป่า เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และแนวทางการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบต่อสังคม
5. **การพิจารณาจ้างเหมางานให้กับชุมชนในท้องถิ่นพร้อมทั้งสวัสดิการของผู้รับมาปฏิบัติงาน** ทั้งนี้งานสวนป่าฯ ได้กำหนดนโยบายการจ้างเหมาดำเนินงานของงานสวนป่าฯ โดยพิจารณาจากชุมชนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างงานและรายได้ พร้อมทั้งสวัสดิการของผู้รับจ้างเหมา ได้แก่ อุปกรณ์ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานแต่ละประเภทเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ชุดยาปฐมพยาบาล รวมทั้งประกันภัยหมู่ของผู้ปฏิบัติงาน
6. **การจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้างเหมา** งานสวนป่าฯ ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ในด้านการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการปฏิบัติงานแต่ละประเภท เพื่อการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและลดความเสี่ยงที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้รับจ้างเหมา และให้คำแนะนำและความรู้แก่กลุ่มลูกค้าด้วย
7. **การควบคุมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน** งานสวนป่าฯ ได้จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยผู้ชำนาญการเป็นผู้ให้ความรู้ในการฝึกอบรม และงานสวนป่าฯ ได้กำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยเพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและทำการบันทึกสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุพร้อมทั้งดำเนินการหาแนวทางป้องกัน และจ่ายค่าชดเชยแก่ผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุ
8. **การคมนาคมงานสวนป่าฯ** ดำเนินการสำรวจและซ่อมแซมถนนป่าไม้ เพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทางสวนป่า และเพื่อการสัญจรของชุมชนพื้นที่ใกล้เคียง

การดูแลและการตัดสางขยายระยะไม้สัก

ปีที่	กิจกรรม / รายละเอียด
15	- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 1 เหลือไม้ครึ่งหนึ่งของการปลูกครั้งแรก โดยทำการตัดสางขยายระยะแบบ Low Thinning เป็นการตัดสางครั้งแรก เพื่อเป็นการปรับโครงสร้างของไม้สักสวนป่าให้มีทั้งคุณภาพและปริมาณไม้ที่เหลือหลังการตัดฟันที่ดีสำหรับในการตัดฟันครั้งต่อไป เพราะจะตัดไม้ที่ถูกบดบังออกเป็นส่วนใหญ่
25	- การตัดสางขยายระยะครั้งที่ 2 ตัดลงไปอีก 50 % ของไม้ที่เหลือ เป็นการตัดสางแบบเลือกตัด (Selection thinning) จะพิจารณาดูเรือนยอดเสียก่อนว่า ควรจะตัดไม้ต้นไหน เหลือต้นไหน และการตัดต้นไม้อะไรจะเปิดช่องว่างขึ้นในระหว่างเรือนยอด ที่จะให้ต้นไม้ที่เหลืออยู่ได้มีโอกาสขยายทั้งทางเรือนยอดและเรือนราก จำนวนของต้นไม้ทั้งหมดในพื้นที่นั้นไม่มีความสำคัญเพราะว่า จำนวนต้นไม้เหล่านั้นจะไม่เป็นสิ่งที่ชี้ของเรือนยอด ถ้าการตัดสางขยายระยะได้เริ่มตั้งแต่ตอนต้นๆ และตัดมาเป็นระยะสม่ำเสมอ การกระจายของลำต้นไม้ในเนื้อที่นั้นก็จะเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ
30	- การตัดฟันครั้งสุดท้ายสวนป่า จะเลือกการตัดฟันแบบตัดหมด แต่จะคงเหลือแม่ไม้ ไม้ดีมีค่าไว้ ประมาณ 4-8 ต้นต่อไร่ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในด้านความหลากหลายทางชั้นอายุไม้ การใช้เป็นแหล่งเมล็ดไม้ เพื่อการกระจายพันธุ์ หรือใช้เป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าบางชนิดที่อาศัยบนต้นไม้ใหญ่ รวมทั้งเพื่อเป็นการลดผลกระทบจากกระแสการต่อต้านการเปิดพื้นที่เพื่อทำการปลูกสร้างสวนป่า และเป็นการปรับภูมิทัศน์ของแปลงปลูกสร้างสวนป่าให้เหมาะสม อีกทางหนึ่ง

เทคนิคการล้มและตัดทอนไม้สัก

การวางแผนการปฏิบัติงานการตัดไม้หรือการล้มไม้สัก ในสวนป่าที่ปลูกไว้ (Man-made forests) เพื่อนำไม้สักที่โตได้ขนาดหรือมีอายุครบรอบตัดฟันออกมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ แต่ละครั้งไม่ว่าจะเป็นการตัดโดยวิธีเลือกตัด (Selection cutting) ตัดโดยวิธีตัดหมด (Clear cutting) หรือเลือกตัดเฉพาะต้นขนาดเล็กออกก็ตาม การตัดไม้ออกแต่ละครั้ง

การเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมป่าไม้สวนป่าเขาคณา องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

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 - ช่อมแซมทางชักลากไม้ ทางตรวจการณ์ - เรียงไม้ กระจายไม้ สำหรับเตรียมหมายวัดตัดทอน จัดกองไม้เตรียมจำหน่าย

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า กิจกรรมเตรียมพื้นที่	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ/ ล้อยาง	- สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลด ต้นทุนในการจ้างแรงงานคน ใช้ในงาน ขุด ถอนกำจัดตอออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่ สามารถใช้แรงงานคนได้ - มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงาน ในพื้นที่	- ขุดถอนตอ ต้น ปับรี โถงบุกเบิกด้วยผานพ รวนจำนวน 3 ใบ โถงพรวนเตรียมพื้นที่ด้วย พรวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ - ทำทาง/ซ่อมแซมทางตรวจการณ์ ทำแนว ป้องกันไฟ
	มีด/ขวาน	มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ และเหมาะ กับไม้ขนาดเล็ก ลักษณะงานที่ใช้	- ตัด ฟัน ถาง ลิดกิ่ง ตัดไม้ที่เกิดขวางการ ปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเก็บบริษุณเผา ใน ขั้นตอนต่อไป
กิจกรรมกำจัดวัชพืช และ ใส่ปุ๋ย	- รถไถ	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่มี วัชพืชขึ้นหนาแน่น กำจัดยาก ไม่เหมาะ กับพื้นที่ปลูกที่ไม่ได้กำจัดตอออกก่อน	- ไถกำจัดวัชพืชในระหว่างแถวต้นไม้
	- เครื่องตัดหญ้า	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่ ต้องการความประณีตในการกำจัด วัชพืช รถไถไม่สามารถเข้าปฏิบัติงาน ได้	- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไม้ และระหว่าง แถวต้นไม้
	- มีดถาง / จอบ มีดถาง / จอบ (ต่อ)	ใช้ในพื้นที่ที่เครื่องจักรกล ไม่สามารถ เข้าปฏิบัติงานได้ต้องการความประณีต อย่างสูง ลดการเกิดอันตรายต้นไม้ เช่น ต้นไม้ขนาดเล็ก	- มีดถาง ใช้ถางกำจัดวัชพืช ใช้ตัดแต่งกิ่ง กำจัดเถาวัลย์ - จอบใช้ถากกำจัดวัชพืช พรวนดินรอบ โคนต้น ขุดหลุมใส่ปุ๋ย และฝังกลบ

เหตุผลการคัดเลือกสายพันธุ์

ไม้สัก

บริเวณสวนป่าเขาควมา คุณลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายและดินทรายหน้าดินชั้นความอุดมสมบูรณ์
ต่ำสภาพป่าเป็นป่าผสมผลัดใบหรือเบญจพรรณ (mixed deciduous forest) และป่าเต็งรัง (deciduous
forest) มีปริมาณน้ำฝน เฉลี่ย 1,200 1,300 มม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนป่าสัก

2. เป้าหมายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการสวนป่าให้เกิดความยั่งยืนด้านชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวน
ป่า มีการจัดการพื้นที่อนุรักษ์อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่สวนป่า
ทั้งหมด โดยการแบ่งพื้นที่ตามศักยภาพสวนป่าส่งเสริมและอนุรักษ์พันธุ์ไม้ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่สวนป่า อีก
ทั้งการดำเนินกิจกรรมของสวนป่าคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ โดยเฉพาะดิน
และน้ำ โดยควบคุมการใช้สารเคมีในสวนป่า การลดการไหลบ่าของน้ำ และการสร้างฝายชะลอน้ำ เป็นต้น มี
มาตรการป้องกันควบคุมการล่าสัตว์และดักจับสัตว์ในพื้นที่สวนป่าเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เช่น ห้ามล่าสัตว์ป่า
สงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ห้ามล่าสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable)
ถูกคุกคาม และหายาก (Threatened and Rare) ห้ามล่าสัตว์ป่าทุกชนิดในฤดูกาลผสมพันธุ์ ฤดูวางไข่ และ
ช่วงการเลี้ยงลูกอ่อน เป็นต้น

2.1 ทรัพยากรชีวภาพ

แผน/วิธีการ การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

1. ดำเนินการจ้างผู้เชี่ยวชาญดำเนินการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ทุก 5 ปี ตามวิธีการสำรวจตามหลักวิชาการ โดยวิธีการดังนี้

1.1 การสำรวจพืชพรรณ

ได้ดำเนินการศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบพรรณพืช ในพื้นที่ศึกษาแต่ละชั้นอายุด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เพื่อวางแผนแปลงกึ่งถาวร ขนาด 20 X 50 เมตร ด้วยการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ รวมถึงมีการปักหมุดไว้ที่บริเวณมุมแปลงตัวอย่างเพื่อให้สามารถติดตามความหลากหลายทางชีวภาพในกลุ่มอื่นๆ ภายในแปลงเดียวกันได้ด้วย ภายในสวนป่าเขาคณาพบชนิดพรรณไม้ จำนวน 71 ชนิด 60 สกุล และ 27 วงศ์ มีความหนาแน่นเฉลี่ย 1,907 ต้นต่อเฮกตาร์ พื้นที่หน้าตัดเฉลี่ย 23.87 ตารางเมตรต่อเฮกตาร์ มีดัชนีความหลากหลายของ Shannon-Weiner เท่ากับ 2.98 พันธุ์ไม้เด่นได้แก่ สัก กระถินยักษ์ ข่อย ตะคล้อ สารภี เสี้ยวป่า ประดู่ป่า ยมหิน กระพี้ชั้น และปออีแกง เป็นต้น

1.2 การสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่สวนป่า

ได้ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าและศึกษาสภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ในแต่ละชั้นอายุทั้งช่วงฤดูแล้ง (ระหว่าง เดือนมีนาคม-เมษายน 2562) และช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2562) โดยมีแนวทางการศึกษาสำรวจภาคสนาม ด้วยการวางแผนการสุ่มตัวอย่าง โดยสร้างเส้นฐานและวางแผนแปลงแบบเป็นระบบ โดยมีรายละเอียดการศึกษาแตกต่างกันตามกลุ่มของสัตว์ป่า

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้การสำรวจแบบ Tracks & Signs โดยใช้แปลงวงกลมรัศมี 2 เมตร แต่ละแปลงห่างกัน 20 เมตร เพื่อศึกษาจำแนกและนับร่องรอยของสัตว์ป่าที่ปรากฏในแปลง

2. นก ใช้แบบสำรวจแบบจุด (Point count) วางแปลงตัวอย่างรูปวงกลมรัศมี 30 เมตร ห่างกัน จุดละ 100 เมตร แต่ละแปลงใช้เวลาประมาณ 10 นาที เพื่อระบุชนิดและนับจำนวนตัวนกที่พบทั้งหมด

3. สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ผลการสำรวจความหลากหลายของสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 130 ชนิด ซึ่งสัตว์ป่ากลุ่มนกเป็นกลุ่มที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด 98 ชนิด รองลงมาได้แก่สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ตามลำดับ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 อันดับ 5 วงศ์ 9 สกุล 10 ชนิด ได้แก่ อันดับ Rodentia พบ 2 วงศ์ 5 สกุล 5 ชนิด อันดับ Scandentia พบ 1 วงศ์ 1 สกุล 1 ชนิด อันดับ Chiroptera พบ 1 วงศ์ 2 สกุล 2 ชนิด และอันดับ Carnivora พบ 2 วงศ์ 2 สกุล 2 ชนิด

นก พบนก 14 อันดับ 45 วงศ์ 74 สกุล 98 ชนิด อันดับที่โดดเด่นในพื้นที่ ได้แก่ อันดับ Passeriformes พบ 28 วงศ์ 41 สกุล 60 ชนิด เช่น นกแขวนน้อยปีกแถบขาว (*Hemipus picatus*) นกแขวงหางบัวใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกปรอดคอคลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) นกเขียวก้านตองหน้าผากสีทอง (*Chloropsis aurifrons*) และนกกินปลีคอคแดง (*Aethopyga siparaja*) เป็นต้น

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งสิ้น 1 อันดับ คืออันดับ Anura พบ 4 วงศ์ 8 สกุล 10 ชนิด

สัตว์เลื้อยคลาน พบสัตว์เลื้อยคลานทั้งสิ้น 1 อันดับ 6 วงศ์ 11 สกุล 12 ชนิด คือ อันดับ Squamata (สำรวจโดยศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2562)

2.2 การตรวจสอบติดตามด้านสิ่งแวดล้อม

งานสวนป่าเขาคณาได้ทำการหมายแนวเขตพื้นอนุรักษ์ติดป้ายสื่อความหมายพร้อมกับทำบันทึกตรวจสอบติดตามสภาพพื้นที่อนุรักษ์อย่างชัดเจนและทำบันทึกดูแลตรวจสอบติดตาม

3. เป้าหมายด้านสังคม/ชุมชน

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

สวนป่าเขาคณา มีหมู่บ้าน/ชุมชนรอบๆสวนป่า คือประชากรตำบลชัยพุทธา มีจำนวน 6 หมู่บ้าน โดยมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 600 ครัวเรือน มีจำนวนประชากรทั้งสิ้นประมาณ 3,000 คน

นโยบายของสวนป่าเขาคณา ด้านสังคม

- เปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนโดยการให้ราษฎรท้องถิ่นเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่สวนป่าในรูปแบบวนเกษตรและเก็บหาของป่า
- มีการฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานสวนป่าและคนงานในการปฏิบัติงาน
- ส่งเสริมอุปกรณ์และเครื่องมือด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- ส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพให้กับคนงาน
- สนับสนุนด้านการศึกษาและศาสนา
- มีระบบแก้ไขข้อขัดแย้งกับชุมชนท้องถิ่น
- มีพนักงานสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนท้องถิ่น
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสวนป่า

ภาพการร่วมกิจกรรมทางสังคมกับชุมชนรอบพื้นที่สวนป่า



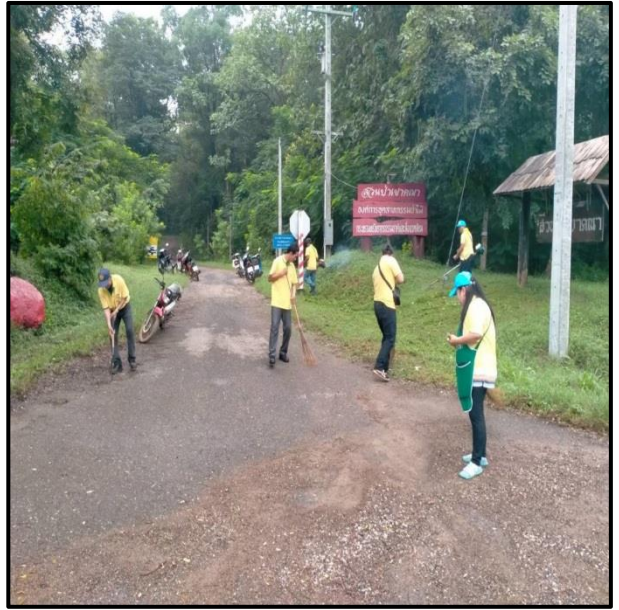
รูปภาพ จัดโครงการจัดทำภาชนะจากวัสดุธรรมชาติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ปลูกจิตสำนึกให้ประชาชน ลด ละ เลิก การใช้โฟมและพลาสติก และสร้างรายได้ให้กับชุมชน



รูปภาพ จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสมาชิกร่วมพัฒนาศาสตร์ในโรงเรียน ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ โรงเรียนบ้านซำเจริญ



รูปภาพ มอบทุนการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนใน ระดับอนุบาลถึงมัธยมต้น ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านสวนป่าและบุตรของลูกจ้างสวนป่าเขาคณา



รูปภาพ ร่วมกิจกรรมพัฒนาที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านสวนป่าในวาระสำคัญ ในวันพ่อแห่งชาติ และวันแม่แห่งชาติ



รูปภาพ ร่วมกับชาวบ้านปลูกต้นไม้ในพื้นที่สวนป่า เนื่องในวันรักต้นไม้



รูปภาพ ร่วมกับชาวบ้านชุมชนหมู่บ้านสวนป่าสืบสานวัฒนธรรมทางศาสนาทอดกฐินประจำปี ณ วัดทางโค้ง



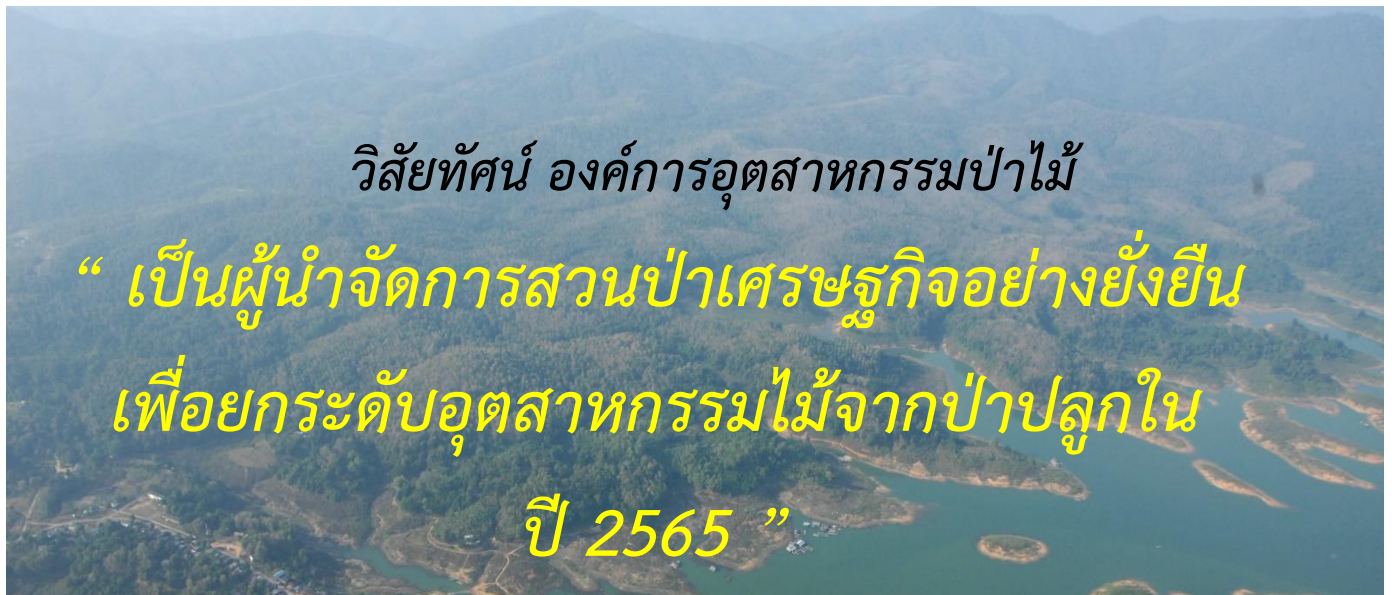
รูปภาพ ประชุมชี้แจงแผนการดำเนินกิจกรรมของสวนป่า และรับฟังข้อเสนอแนะจากชาวบ้านรอบพื้นที่สวนป่า



รูปภาพ ประชุมพนักงาน ชาวบ้าน และผู้เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาและทำแผนผังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



รูปภาพ การประชาสัมพันธ์แผนและผลการดำเนินงานประจำปีงานสวนป่าฯ



ติดต่อ : สำนักงานสวนป่าเขาคณา หมู่ 10 ต.ชนแดน อ.ชนแดน จ.เพชรบูรณ์

รหัสไปรษณีย์ 67150 โทร. 056-030158

สามารถเสนอแนะข้อคิดเห็น ตามกล่องรับข้อความของงานสวนป่าเขาคณา