

## บทที่ 3

### การพัฒนาป่าชุมชน

#### 3.1 การพัฒนาป่าชุมชน

มาตรฐานการพัฒนาป่าชุมชน หมายถึง การดำเนินการพัฒนาป่าชุมชนเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตแบบก้าวหน้าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาป่าชุมชนโดยยึดความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าไม้และรูปแบบผลตอบแทนที่ชุมชนได้รับเพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

นิยามที่กล่าวนี้ให้ความหมายได้ว่า มาตรฐานป่าชุมชนเป็นหน่วยพื้นที่หรือขนาดพื้นที่ป่าชุมชน ที่มีศักยภาพให้ประโยชน์ต่อชุมชนทางตรง ได้แก่ การให้ไม้ใช้สอย อาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ เช่น สีย้อมผ้า พลังงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้ประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ การอนุรักษ์ระบบนิเวศ ป่าไม้ แหล่งต้นน้ำลำธาร ป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย เขตกันชน ป้องกันการพังทลายของดิน ลดความเสียหายจากอุทกภัย แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า แหล่งพันธุกรรม แหล่งท่องเที่ยว และควบคุมอุณหภูมิของชุมชนหรือของโลก ด้วยประโยชน์ของป่าชุมชนต่อชุมชนดังกล่าว จึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ ว่าขนาดของป่าชุมชนต้องมีขนาดหรือหน่วยพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอและยั่งยืนในด้านปริมาณ คุณภาพ และระยะเวลาการเอื้อประโยชน์

#### 3.2 ลักษณะการพัฒนาป่าชุมชน

ป่าชุมชนมีความผันแปรตามสภาพของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นที่ตั้ง ขนาด ชนิดป่า สถานภาพ และการใช้ประโยชน์ โดยแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือลักษณะเด่น ลักษณะรอง และลักษณะเสริม กล่าวคือกรณีลักษณะเด่น จะมีลักษณะของป่าที่ค่อนข้างใหญ่ มีการใช้ประโยชน์หลายด้าน และมีความเป็นธรรมชาติสูง ส่วนลักษณะรองคือป่าที่มีสภาพความสมบูรณ์น้อยกว่าป่าที่มีลักษณะเด่น ส่วนลักษณะเสริมจะเป็นป่าที่มีขนาดเล็กมีความเป็นธรรมชาติน้อยมีลักษณะเป็นที่สาธารณะและจัดเป็นแหล่งเศรษฐกิจของชุมชน ดังแสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ลักษณะเด่น ลักษณะรอง และลักษณะเสริมของป่าชุมชน

ลักษณะการพัฒนাপ่าชุมชน	ลักษณะพื้นที่และสิ่งปกคลุมของป่าชุมชน	สถานที่ตั้งป่าชุมชน	ประโยชน์ของป่าชุมชน	ความเป็นธรรมชาติของป่าชุมชน	บทบาทหน้าที่
ลักษณะเด่น	ขนาดใหญ่เหมาะสมต่อการเป็นระบบที่อยู่ด้วยตัวเอง รักษาตัวเองพื้นที่ตัวเองและสืบพันธุ์ด้วยตัวเอง ป่าชุมชนอาจเป็นป่าธรรมชาติ อาจเป็นป่าธรรมชาติป่าปลูก ป่าธรรมชาติผสมป่าปลูกอันหนึ่งอันใดหรือทั้งหมดก็ได้	ป่าชุมชนอาจอยู่ล้อมรอบชุมชน อยู่ใจกลางป่าไม่ป่าชุมชนอาจอยู่ด้านใดด้านหนึ่งของชุมชนหรือป่าชุมชน อาจอยู่ห่างไกลจากชุมชนพอสมควร	1. อนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ 2. แหล่งต้นน้ำลำธาร 3. ความคุ้มครองพิภพของดิน 4. ป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย 5. แหล่งผลิตอาหาร 6. แหล่งผลิตไม้ใช้สอย 7. แหล่งอนุรักษ์สัตว์ป่า 8. แหล่งอนุรักษ์พันธุกรรม 9. เขตกันชน 10. แหล่งสร้างภูมิทัศน์ของชุมชน 11. แหล่งท่องเที่ยว	1. ต้องมีชนิดพันธุ์ที่หลากหลายของตัวเอง 2. มีปริมาณแต่ละชนิดของตัวเอง 3. มีสัดส่วนระหว่างชนิดและชนิดเดียวกัน 4. มีการกระจายตัวในแต่ละเขต แต่ละพื้นที่ ในลักษณะความหนาแน่นที่เป็นตัวเองแต่ละชนิด และแต่ละระบบ	บทบาทหน้าที่ต้องเป็นไปตามที่ต้องการ

ลักษณะการ พัฒนาป่าชุมชน	ลักษณะพื้นที่และ สิ่งปกคลุมของป่าชุมชน	สถานที่ตั้งป่าชุมชน	ประโยชน์ของป่าชุมชน	ความเป็นธรรมชาติ ของป่าชุมชน	บทบาทหน้าที่
ลักษณะรอง	พื้นที่อาจเป็นป่าภูเขาที่ เนินเขาที่ราบหรือรวมกัน และอาจเป็นที่ชุ่มน้ำ ที่ดิน ทราย และที่เจดหิน ป่า ปกคลุมอาจเป็นป่าดิบเขา ป่าสน ป่าดิบชื้น ป่าดิบ แล้ง ป่าเบญจพรรณ ป่า ชายเลน ป่าชายหาด ป่า ปลูกรักษาเดี่ยวหรือคละ ชนิด	ที่ตั้งป่าชุมชนอาจ เป็นพื้นที่ความลาดชัน สูง เป็นแผ่นดินเดียวกัน หรือแยกย่อยก็ได้ แต่ ต้องใหญ่พอที่จะทำให้อ อยู่ได้ด้วยตนเอง	เป็นการเชื่อมต่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโลก และพื้นที่ที่ใกล้เคียงอย่าง ยั่งยืนหรือเป็นพื้นที่แสดง กิจกรรมทางวัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณี รวมทั้งเป็นแหล่ง ศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ	ความเป็น ธรรมชาติของป่า ชุมชนอาจเป็นทุ่ง หญ้า ป่าผสม หรือ สภาพธรรมชาติของ พื้นที่สาธารณะต่างๆ	การให้บทบาท หน้าที่รองหน้าที่ที่ ได้กำหนดไว้
ลักษณะเสริม	ป่าชุมชนอาจมีขนาดเล็ก เล็ก เป็นป่าบริเวณหัวไร่ ปลายนาที่เหลือเก็บไว้เพื่อ ทำไม้ใช้สอยการปกคลุม พื้นที่ป่าไม้ไม่จำเป็นต้อง หนาแน่นตามธรรมชาติ ก็ได้	ที่ตั้งป่าชุมชนอาจ เป็นที่เอียงชัน ที่นา ที่ สาธารณะ ที่ไร่ ที่วัด	เป็นแหล่งทุน แหล่ง เศรษฐกิจของชุมชน	ป่าชุมชนอาจใช้ สภาพเดิมของที่ สาธารณะในปัจจุบัน ก็ได้	การให้บทบาท หน้าที่ลักษณะผล พลอยได้ที่เกิดจาก ความไม่ตั้งใจ หรือตั้งใจในการ จัดการ

### 3.3 การจัดการป่าชุมชน

#### 3.3.1 การทำหน้าที่ป่าชุมชน

ป่าชุมชนเป็นหน่วยพื้นที่ที่มีองค์ประกอบเป็นพืชและสัตว์ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น ดิน หิน แร่ น้ำ และอากาศ เรียกหน่วยพื้นที่ป่าชุมชนได้อีกลักษณะหนึ่ง คือ ระบบนิเวศป่าชุมชน ซึ่งมีโครงสร้างที่หลากหลาย ดังได้กล่าวแล้ว โครงสร้างหลัก ได้แก่ พืชป่า โครงสร้างรอง ได้แก่ ดิน หิน และแร่ธาตุ และโครงสร้างเสริม ได้แก่ อากาศ เช่น อุณหภูมิ ฝน ความชื้นในบรรยากาศ แสงอาทิตย์ ฯลฯ โครงสร้างเหล่านี้ถ้าแบ่งตามบทบาทหน้าที่ที่สามารถแบ่งได้เป็นสี่กลุ่มคือ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้บริโภค กลุ่มผู้ย่อยสลาย และกลุ่มผู้สนับสนุน แต่ละกลุ่มต่างมีบทบาทหน้าที่ร่วมกันจากโครงสร้างย่อยๆ เมื่อแต่ละกลุ่มทำหน้าที่ร่วมกันจะได้บทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศป่าชุมชน ซึ่งจะให้สิ่งหนึ่งหรือมากกว่า คือ ให้อาหาร ไม้ใช้สอย ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ดินน้ำลำธาร แหล่งพันธุกรรม ปกป้องพื้นที่เสี่ยงภัย ป้องกันการพังทลายของดิน สมุนไพร แหล่งท่องเที่ยว ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ที่จะจัดการให้ป่าชุมชนนั้นๆ ทำอะไร หรือมีบทบาทหน้าที่อะไร ผู้จัดการก็จะจัดโครงสร้างที่สามารถให้บทบาทหน้าที่ของตัวเองไปสัมพันธ์กับกลุ่มหน้าที่โครงสร้างนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องและยั่งยืน อย่างไรก็ตามบทบาทหน้าที่ของป่าชุมชนที่จัดการที่ต้องให้บทบาทหน้าที่เด่นอาจให้หน้าที่รองและผลพลอยได้ก็ได้

#### 3.3.2 หลักการจัดการป่าชุมชน

เป็นที่ทราบโดยทั่วไปแล้วว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพต่อการใช้ทรัพยากรแบบยั่งยืน การกำจัด/การบำบัด/การฟื้นฟูต่อของเสียและมลพิษ ในทำนองเดียวกันการจัดการป่าชุมชน มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

##### 3.3.2.1 การใช้ทรัพยากรแบบยั่งยืน

ป่าชุมชนให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชุมชน ซึ่งก็คือ ชุมชนใช้ทรัพยากรป่าชุมชนเพื่อสนองความต้องการของตนเอง โดยตรงและโดยอ้อม สำหรับการให้ทรัพยากรแบบยั่งยืนโดยตรง ได้แก่ การจัดการให้ป่าชุมชนผลิตไม้ใช้สอย อาหาร สมุนไพร และของป่า ส่วนการใช้ทรัพยากรแบบยั่งยืนโดยอ้อม ได้แก่ การจัดการป่าชุมชนเป็นแหล่งดินน้ำลำธาร เขตกันชน แหล่งพันธุกรรม ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย ป้องกันการพังทลายของดิน

ป้องกันดินทรุดและดินถล่ม เป็นแหล่งท่องเที่ยว ฯลฯ การที่จะพิจารณาว่ายั่งยืนหรือไม่จะต้องพิจารณาผลผลิตที่ได้จากป่าต้องสม่ำเสมอและยั่งยืน

### 3.3.2.2 การกำจัด การบำบัด และการฟื้นฟูของเสียและมลพิษ

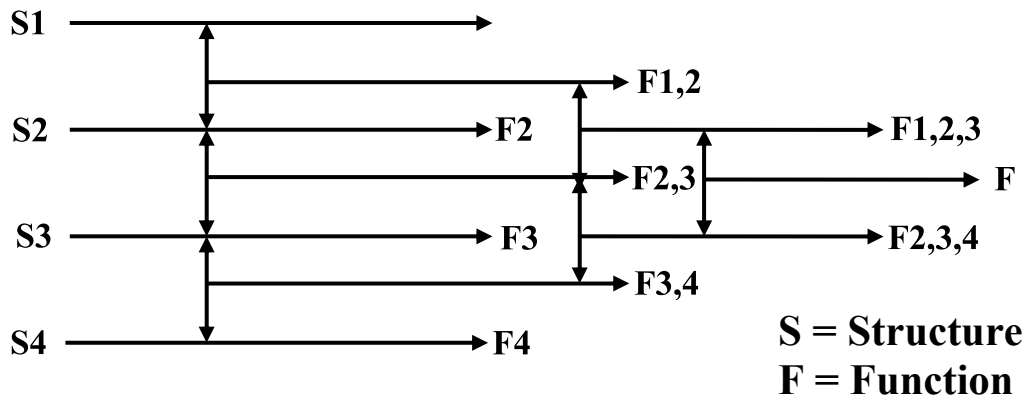
การกำจัด การบำบัด และการฟื้นฟู หมายถึง การขจัด ซึ่งในประเด็นนี้ก็คือ การขจัดของเสียและมลพิษ หมายถึง การจัดการป่าชุมชนเพื่อการขจัดของเสียและมลพิษ เช่น เสียงเป็นพิษ ความร้อน อากาศเป็นพิษ น้ำเสีย ฯลฯ การจัดการป่าชุมชนต้องขจัดของเสียและมลพิษให้ลดลงในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

### 3.3.2.3 การควบคุมกิจกรรมการจัดการ

ป่าชุมชน มีบทบาทหน้าที่หลากหลายทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่การที่จะได้ประโยชน์จากป่าชุมชนได้ จำเป็นต้องมีกิจกรรมการจัดการทั้งการใช้ทรัพยากรและการขจัดของเสียและมลพิษ ถ้าดำเนินกิจกรรมไม่มีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้เกิดปัญหาต่อป่าชุมชน อนึ่งการดำเนินการควบคุมกิจกรรมจะต้องครอบคลุมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแผนการจัดการด้วย

## 3.3.3 ตัวดัชนีชี้วัดการจัดการพัฒนาป่าชุมชน

ตัวดัชนีชี้วัดการจัดการพัฒนาป่าชุมชนก็คือ ค่าหรือปริมาณผลผลิตที่เกิดจากการทำงานของระบบนิเวศป่าไม้ ซึ่งมีการกำหนดไว้ในเบื้องต้นขณะที่สร้างป่าชุมชน เช่น การสร้างป่าชุมชนเพื่อไม้ใช้สอย โดยต้องการไม้พื้นที่ละประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร ต้องได้ไม้ใช้สอยทุกๆ ปีในปริมาณดังกล่าวเสมอ ปรากฏการณ์ดังกล่าวเกิดจากบทบาทหน้าที่ของโครงสร้างย่อยๆ ลงไปของแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกัน หมายถึง ผู้จัดการต้องมีการจัดการโครงสร้างย่อยๆ ให้มีบทบาทหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ด้วย มิฉะนั้นบทบาทหน้าที่สุดท้ายของระบบนิเวศป่าชุมชนจะไม่ได้ตามค่าที่กำหนดไว้เช่นกัน



ภาพที่ 3.1 บทบาทหน้าที่ของโครงสร้างภายในระบบสิ่งแวดล้อม

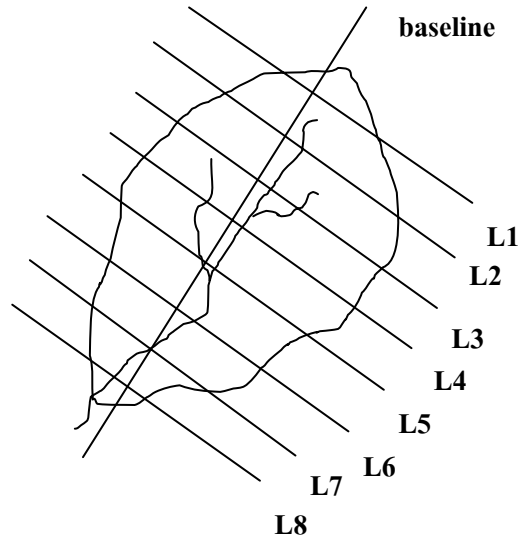
### 3.3.4 การประเมินป่าชุมชน

การประเมินป่าชุมชน มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อให้ชุมชนที่จะจัดการป่าชุมชนนั้นทราบถึงสถานภาพของป่าชุมชนของตนเอง ว่ามีสถานภาพอย่างไร ประกอบไปด้วยชนิดไม้อะไรบ้าง แต่ละชนิดมีปริมาณเท่าใด สัดส่วนที่พบทั้งหมด รวมทั้งการกระจายในพื้นที่ป่าชุมชนด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนทางดำเนินการในการจัดการพื้นที่ป่าชุมชนของตนเอง โดยการประเมินป่าชุมชนมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

#### 3.3.4.1 การสำรวจแก่นป่าไม้

การสำรวจแก่นป่าไม้ในป่าส่วนมากใช้ Line Plot System วิเคราะห์ปริมาณต้นไม้ (tree) ไม้หนุ่ม (sapling) กล้าไม้ (seeding) และไม้เลื้อย (climbs) มีวิธีโดยสังเขปดังนี้

- 1) ลากเส้น baseline ฝ่าตามลำห้วยของหน่วยพื้นที่ หรือ เป็นเส้นแบ่งครึ่งจากต้นสู่ปลายพื้นที่ก็ได้ ในกรณีที่ไม่มีลำห้วย (ภาพที่ 3.2)
- 2) ลากเส้น line plot ให้ตั้งฉากกับ baseline และระหว่างเส้นให้ห่างกันตามข้อกำหนดเปอร์เซ็นต์การสำรวจ ปกติห่างกัน 500 เมตร (ภาพที่ 3.2)
- 3) วางแปลงวงกลมขนาดเส้นรัศมี 17.85 เมตร โดยให้จุดตัดระหว่างเส้น baseline กับ line plot เป็นแปลงแรก แล้ววางแปลงทั้งสองข้างของ baseline ให้ห่างกันระหว่างเส้นแปลงตามเปอร์เซ็นต์การสำรวจ ปกติห่างกัน 200 เมตร



**ภาพที่ 3.2** การวางแผนสำรวจแก่นับป่าไม้

- 4) วัดต้นไม้ที่ความสูงเพียงอก (DBH, diameter at breast height = 1.30 เมตร) ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางโตกว่า 10 ซม. ทุกต้น
- 5) วัดไม้หนุ่ม คือ ไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 10 ซม. แต่สูงกว่า 1.30 ม. ทุกต้นในแปลง 5x5 ม.
- 6) นับกล้าไม้ คือ ไม้ที่ต่ำกว่า 1.30 ม. ทุกต้น

#### 3.3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) หาปริมาตรไม้ของต้นไม้ หาปริมาตรไม้หนุ่ม และกล้าไม้ เหล่านี้ ต่อพื้นที่ เพื่อหาความหนาแน่นของต้นไม้แน่นอน อนึ่งควรหาสัดส่วนระหว่างต้นไม้ (แก่) ต่อต้นไม้ ชั้นสอง ต่อไม้หนุ่ม ต่อกล้าไม้ ถ้าได้กราฟเป็นรูป L-Shaped Curve หมายถึงว่า ป่าสมบูรณ์
- 2) หา growing stock แล้วหา annual increment โดยศึกษาจากเอกสาร ในประเทศไทย แล้วพบว่าป่าดงดิบมีร้อยละ 2.5 ป่าเบญจพรรณ มี annual increment ร้อยละ 2.0 ของ growing stock ส่วนป่าดิบแล้งและเต็งรังมีร้อยละ 1.5 ของ annual increment เช่นกัน อนึ่งถ้าไม่มีข้อมูลต้องทำการวิจัยจึงจะได้ผลดังกล่าว อาจต้องใช้เวลา

3) คำนวณหา annual increment แล้วจะได้ปริมาณไม้ที่ตัดฟันได้ ต่อจากนั้นให้กำหนดขนาดตัดฟัน จึงไปสำรวจหาต้นไม้ขนาดตัดฟันได้

#### 3.3.4.3 การประเมินสถานภาพ

- 1) ใช้ข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ ปริมาณไม้แต่ละชนิด การกระจายและ สัดส่วนระหว่างชนิดไม้ ขนาดของแต่ละชนิดไม้ และความหนาแน่นของต้นไม้
- 2) นำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานป่าชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปริมาณไม้ใช้สอยที่สามารถตัดฟันได้ (กรณีจัดการป่าชุมชนเพื่อไม้ใช้สอย)
- 3) กรณีที่มีผู้จัดการป่าชุมชนเพื่อกิจกรรมอื่นๆ เช่น ผลิตอาหารของป่า ต้นน้ำลำธาร ฯลฯ เหล่านี้ต้องพิจารณาจากค่าผลิตผลที่ได้รับ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ป่าชุมชน ที่กำหนดไว้

#### 3.3.4.4 การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ

กรณีที่ผลิตผลที่ได้รับจากระบบนิเวศป่าชุมชนมิได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน ป่าชุมชนที่กำหนดไว้ ต้องทำการศึกษาปัญหาและเหตุของปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ต่อจากนั้นต้อง สร้างมาตรการและแผนงานการจัดการและดำเนินการอย่างเข้มข้น เพื่อให้เกิดผลิตผลตามที่ต้องการ

### 3.4 งานป่าชุมชนและแนวทางปฏิบัติงานตามการพัฒนาป่าชุมชน

“งานป่าชุมชนที่ให้บทบาทต่อท้องถิ่น หมายถึง บทบาทป่าไม้ที่ชุมชนต้องการในการ ดำรงชีวิตอย่างผาสุกทั้งทางตรงและทางอ้อม อันได้แก่ เป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องนุ่งห่ม พลังงาน ความปลอดภัยและความสะดวกสบาย ตลอดจนแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นเครื่องประกันความมั่งคั่งของท้องถิ่น” ดังนั้นงานป่าชุมชนที่ชุมชนต้องจัดหาและจัดการก็เพื่อสนองความต้องการของชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืนตราบเท่าที่ชุมชนต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และปลอดภัย ด้วยเหตุดังกล่าวงานที่สร้างบทบาทหน้าที่ของระบบป่าไม้ต่อท้องถิ่นควรประกอบด้วยงานต่อไปนี้



### 3.4.1 งานอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้

#### 3.4.1.1 ลักษณะงาน

งานอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้เป็นงานที่มีกิจกรรมการใช้ เก็บกัก รักษา หรือซ่อมแซม พื้นฟู พัฒนา ป้องกัน สงวนและแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของป่าไม้เสื่อมโทรมและ/หรือป่าสมบูรณ์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด เพื่อให้ป่าชุมชนนั้นๆ สมบูรณ์เช่นเคยเป็นหรือเป็นอยู่ในสภาวะธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ไม้ ปริมาณแต่ละชนิด สัดส่วนระหว่างชนิดและสัดส่วนระหว่างขนาดหรืออายุของแต่ละชนิด และการกระจายของแต่ละชนิด เหล่านี้ต้องอยู่ในสภาวะธรรมชาติและสร้างความสมดุลของระบบนิเวศป่าไม้ ที่สามารถควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งนำออกและสิ่งนำเข้า อนึ่งงานอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้ เป็นงานวิชาการที่ต้องการพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และการมีศิลปะในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3.4.1.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้เป็นงานที่ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อความสมดุล ธรรมชาติให้กับชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปกคลุมด้วยพืชสีเขียวรอบๆ หรือใกล้เคียงชุมชน อันส่งผลประโยชน์ต่อชุมชนทุกๆ ด้าน รวมทั้งการควบคุมสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกด้วย

#### 3.4.1.3 กรอบของงาน

กรอบงานอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้มีกรอบงานสองด้าน ด้านแรก คือ ขนาดพื้นที่ที่ต้องกำหนดให้แน่ชัด ต้องมีขนาดใหญ่พอที่ครอบคลุมความเป็นตัวเองของพื้นที่ป่าไม้ ในการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การรักษาตัวเอง และการควบคุมตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับป่าธรรมชาติ ปกติต้องมีขนาด 10 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 6,250 ไร่ ถ้าหาไม้ได้ ควรมีขนาดเพียงครึ่งหรือหาไม้ได้จริงๆ ควรมีไม้ต่ำกว่าหนึ่งในสามของพื้นที่ 10 ตารางกิโลเมตร ซึ่งถ้ามีพื้นที่เล็กเท่าไร้ การเอาใจใส่ในการจัดการจะมีมากขึ้นตามมาเสมอ

#### 3.4.1.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) การหาพื้นที่สร้างระบบอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้
  - (1) ใช้แผนที่ 1:50,000 ถ้ามีแผนที่มาตราส่วนใหญ่กว่าคือ 1:20,000 หรือ 1:5,000

- (2) สำรวจขอบเขตพื้นที่ภาคพื้นดินพร้อมใช้หลักการสำรวจชั้นพื้นฐาน หรือทำการสำรวจด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์สำรวจจริง
  - (3) ปักหลักเขตพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้อย่างถาวร ถ้าไม่มีงบประมาณอาจใช้การปลูกชนิดพันธุ์ไม้เป็นแนวเขตก็ได้
  - (4) ควรอย่างยิ่งที่ต้องมีเขตกันชนเป็นพื้นที่ป่าไม้รอบๆ ระบบนิเวศป่าไม้ที่ต้องการสร้างงานอนุรักษ์ป่าไม้
- 2) การศึกษาสถานภาพคุณค่าอนุรักษ์วิทยา
- (1) วางแผนสำรวจแจกนับพื้นที่ศึกษาโดยวิธี Line Plot System พร้อมวางแผนแปลงทดลองวงกลมรัศมี 17.85 เมตร
  - (2) วัดต้นไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร ที่สูง 1.30 เมตร และนับจำนวนไม้หนุ่มขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 1.30 เมตร ทุกต้น และกล้าไม้คือต้นกล้าที่สูงไม่เกิน 1.30 เมตร
  - (3) หาปริมาตรต้นไม้ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร ทุกต้น พร้อมทั้งหาจำนวนต้นต่อพื้นที่ของไม้ ไม้หนุ่มและกล้าไม้ทุกๆ แปลง แล้วหาค่าเฉลี่ยของพื้นที่
- 3) การเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อม
- (1) เก็บข้อมูลดินโดยการสุ่มตัวอย่างจากแปลงสำรวจแจกนับต้นไม้ ไม้หนุ่มและกล้าไม้ เพื่อวิเคราะห์หาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ทั้งทางกายภาพ เคมีและชีววิทยา รวมทั้งวิเคราะห์หาสมรรถนะการพังทลายของดินด้วย
  - (2) เก็บข้อมูลน้ำท่า แล้วคำนวณหาปริมาณน้ำรอบปี รายเดือน และตามฤดู พร้อมทั้งเขียนไฮโดรกราฟเพื่อหาน้ำในฤดูฝนและฤดูแล้ง หรืออาจหาปริมาณน้ำใต้ดินด้วยก็ยิ่งดี
  - (3) เก็บคุณภาพน้ำตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมีและชีววิทยา พร้อมทั้งประเมินศักยภาพคุณภาพน้ำในการนำไปอุปโภคและบริโภค

- (4) เก็บข้อมูลอากาศ ได้แก่ อุณหภูมิ ฝน การระเหยน้ำ แสงอาทิตย์ ฯลฯ ณ บริเวณนั้น และบริเวณใกล้เคียง พื้นที่

#### 3.4.1.5 ผลการปฏิบัติงาน

- 1) ได้สถานภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ของพื้นที่ศึกษาทั้งโครงสร้างของป่าและบทบาทหน้าที่ของป่านั้น
- 2) ได้สถานภาพของดินทั้งความอุดมสมบูรณ์ของดินและสมรรถนะการพังทลายของดิน
- 3) ได้สถานภาพความอุดมสมบูรณ์และความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าไม้ของพื้นที่ศึกษา
- 4) ได้ปัญหาและเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ณ บริเวณพื้นที่ศึกษา

#### 3.4.1.6 การนำใช้

ผลการศึกษาจะให้สถานภาพทางนิเวศวิทยา ปัญหาและเหตุของปัญหาสามารถนำไปใช้ในการสร้างกิจกรรม การใช้แบบยั่งยืน การเก็บกัก การรักษา / การซ่อมแซม การฟื้นฟู การพัฒนา การป้องกัน การสงวนและการแบ่งเขตพื้นที่จัดการได้

#### 3.4.1.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 1) ต้องศึกษาหรือหาผู้ศึกษาสถานภาพและศักยภาพทางนิเวศของพื้นที่ ตลอดจนสมรรถนะการฟื้นตนเองของระบบนิเวศป่าไม้
- 2) หาปัญหาและเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ การถูกรบกวนและความเสื่อมโทรมของพื้นที่
- 3) หาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยวิธีอนุรักษ์ ได้แก่ การใช้ทรัพยากรป่าไม้ การเก็บกัก การรักษา/การซ่อมแซม การฟื้นฟู การป้องกัน การสงวนและการแบ่งเขตอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งวิธี หรือทุกๆ วิธี
- 4) สร้างแผนงานปฏิบัติในการจัดการพื้นที่ระบบนิเวศป่าไม้ หรือป่าชุมชนนั้นให้เป็นป่าที่สมบูรณ์

#### 3.4.1.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีชี้วัดสัมฤทธิ์ ได้แก่ คุณค่าทางนิเวศวิทยา ทั้งโครงสร้าง (ชนิด ปริมาณ สัดส่วนและการกระจายของแต่ละชนิด) และการมีบทบาทหน้าที่ของชนิดและทั้งระบบ นิเวศนั้นๆ

#### 3.4.1.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ต้องได้ระบบนิเวศป่าไม้ที่สมบูรณ์ สามารถเป็นป่าชุมชนที่เอื้อประโยชน์ ต่อชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อมได้ การจัดการที่ใช้วิธีอนุรักษ์ทั้ง 8 วิธี คือ การใช้ การเก็บกัก การรักษา/การซ่อมแซม การฟื้นฟู การป้องกัน การสงวนและการแบ่งเขต

### 3.4.2 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำ

#### 3.4.2.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นงานจัดการป่าไม้ที่ เน้นการสงวนและการแบ่งเขตพื้นที่ เพื่อการเก็บพื้นที่ป่าไม้เป็นต้นน้ำลำธาร ให้มีน้ำไหลตลอดปี ในปริมาณที่เพียงพอและคุณภาพที่ต้องการ รวมถึงเน้นการควบคุมการพังทลายของดินและลด ความเสียหายจากการเกิดอุทกภัยด้วย

#### 3.4.2.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำ เป็นงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ เก็บรักษาป่าไว้ให้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร คือทำให้ดินไม่เคลื่อนที่และน้ำเก็บไว้ในดิน โดยให้มีน้ำ จากพื้นที่ต้นน้ำ ต่อชุมชนตอนล่างตลอดปี ปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมตามความต้องการ

#### 3.4.2.3 กรอบของงาน

กำหนดพื้นที่ต้นน้ำบนพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นคุณภาพที่ 1 2 และ 3 ให้เป็นพื้นที่ ต้นน้ำ และมีป่าปกคลุมให้ได้สองในสามของพื้นที่ลุ่มน้ำ ให้ใช้พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นคุณภาพที่ 4 และ 5 เท่านั้น ที่ดำเนินการต่างๆ เช่น การเกษตร คมนาคม ที่อยู่อาศัย/ชุมชน/เมือง อุตสาหกรรม ฯลฯ

#### 3.4.2.4 วิธีการปฏิบัติงาน

1) หาพื้นที่ต้นน้ำทั้งที่เป็นป่าชุมชนหรือสัมพันธ์ต่อพื้นที่ชุมชนให้ มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

- 2) ทำการสำรวจและปักหลักเขตป่าชุมชนให้ชัดเจน ส่วนป่าที่สัมพันธ์กับป่าชุมชน เช่น ป่าต้นน้ำใหญ่ๆ ก็ให้มีมาตรการทางสังคมช่วยควบคุม
- 3) แบ่งเขตพื้นที่ต้นน้ำให้ชัดเจน ไม่ควรใช้เพื่อกิจกรรมทุกประเภท นอกจากจำเป็นอาจให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศก็ได้
- 4) ที่ใดเสื่อมโทรมต้องทำการปลูกป่าทดแทนเพื่อให้มีพืชคลุมดินที่เหมาะสม อาจสร้างมาตรการดินและน้ำเข้าเสริมในขณะที่ต้นไม้ยังไม่คลุมพื้นที่ได้ทั่วถึง โดยเฉพาะในบริเวณที่มีการพังทลายของดินสูง
- 5) ป้องกันภัยพิบัติต่างๆ ต่อลุ่มน้ำ เช่น การบุกรุกพื้นที่ป่า ไฟป่า การพัฒนาเส้นทางคมนาคม การตั้งถิ่นฐาน
- 6) ควบคุมปริมาณ คุณภาพและเวลาการไหลของน้ำ ทำในลำน้ำของลุ่มน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น อาจสร้างอ่างเก็บน้ำขึ้นในลุ่มน้ำที่มีความจำเป็นหรือมีภาวะแห้งแล้งเกิดขึ้น
- 7) ติดตามตรวจสอบอย่างใกล้ชิดในการบุกรุกแผ้วถางป่า ไฟป่า ปริมาณและคุณภาพน้ำท่า เวลาการไหลของน้ำท่า รวมถึงการมีบทบาทอื่นๆ ของป่าแห่งนี้

#### 3.4.2.5 ผลการปฏิบัติงาน

ได้ปริมาณน้ำเพียงพอ คุณภาพดีและมีระยะเวลาการไหลสม่ำเสมอ สามารถเอื้อประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น และความสมบูรณ์ของป่าไม้ในระบบนิเวศป่าชุมชน

#### 3.4.2.6 การนำใช้

ผลการศึกษาจะได้กิจกรรมการใช้ทรัพยากรป่าไม้ การเก็บกักน้ำโดยการสร้างอ่างเก็บน้ำหรือการเก็บไว้ในดินการซ่อมแซม / รักษาสภาพพื้นที่ป่าสมบูรณ์ การฟื้นฟูป่าเสื่อมโทรม การป้องกันป่าไม้และการพังทลายของดินตลอดจนการสร้างการปนเปื้อนของสารเคมีต่อแหล่งน้ำ การสงวนพื้นที่ที่ควรสงวน และอาจมีการแบ่งเขตลุ่มน้ำขึ้นคุณภาพ 1 , 2 และ 3 เอาไว้ อย่างชัดเจนเพื่อเป็น ต้นน้ำลำธาร

#### 3.4.2.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 1) ต้องมีความสามารถหาพื้นที่ต้นน้ำ หรือหาบุคคลที่มีความสามารถหาพื้นที่ต้นน้ำที่มีศักยภาพพื้นที่ต้นน้ำลำธาร

2) ดำรวจและนับหรือหาผู้มีความรู้ความชำนาญในการสำรวจและนับความอุดมสมบูรณ์และความเสื่อมโทรมของพื้นที่ต้นน้ำ

3) หาปัญหาและเหตุของปัญหาให้สามารถนำไปสร้างมาตรการและแผนงานจัดการป่าต้นน้ำได้อย่างถูกต้อง

4) ทำแผนงานติดตามตรวจสอบสมรรถนะความเป็นต้นน้ำลำธารที่สมบูรณ์

#### 3.4.2.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีชี้วัดสัมฤทธิ์การจัดการต้นน้ำลำธารที่สำคัญ คือ น้ำที่ประกอบด้วยปริมาณคุณภาพและเวลาการไหลของน้ำในลำธาร ตลอดจนมาตรการและวิธีการป้องกันการพังทลายของดิน รวมทั้งมาตรการการใช้ทรัพยากรอื่นๆ ด้วย

#### 3.4.2.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ปริมาณน้ำในลำธารมีปริมาณเพียงพอ คุณภาพน้ำดีไม่มีการปนเปื้อน และมีระยะเวลาการไหลสม่ำเสมอ เอื้ออำนวยประโยชน์แก่ชุมชนในการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

### 3.4.3 งานควบคุมการพังทลายของดินในพื้นที่ป่าชุมชน

#### 3.4.3.1 ลักษณะงาน

งานควบคุมการพังทลายของดินในพื้นที่ป่าชุมชนซึ่งมักจะเกิดขึ้น คือ พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พัฒนาเป็นที่อยู่อาศัย และถนน งานจึงมีลักษณะที่ต้อง “เก็บดินให้อยู่กับที่” เพื่อให้ “ดินเก็บน้ำ” คือไม่ให้ดินเคลื่อนที่ไปจากที่เดิมเพราะถ้าเกิดการเคลื่อนที่แล้วจะทำให้หน้าไม่ถูกเก็บไว้ในดินและดินจะแปรสภาพเป็นตะกอน นอกจากทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมแล้วยังไปทับถมพื้นที่ตอนล่างทำให้คุณค่าของที่บริเวณนั้นเสื่อมสภาพไป

#### 3.4.3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมมิให้ดินบริเวณที่ปราศจากพืชปกคลุมดินเคลื่อนที่ลงสู่ลำน้ำ และทับถมพื้นที่ตอนล่างรวมทั้งควบคุมมิให้ความอุดมสมบูรณ์ของดินถูกเคลื่อนย้ายด้วย

### 3.4.3.3 กรอบของงาน

กรอบงานการควบคุมการพังทลายของดินในป่าชุมชนเป็นการป้องกันการพังทลายของดินในป่าชุมชนเฉพาะส่วนที่มีการพังทลายของดินและบริเวณที่มีศักยภาพการพังทลายของดิน

### 3.4.3.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) สำรวจพื้นที่ที่เป็นที่เกิดการพังทลายของดินหรือมีศักยภาพการพังทลายของดิน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ และสำรวจภาคสนาม
- 2) แบ่งเขตที่มีการพังทลายของดินและมีศักยภาพการพังทลายของดิน พร้อมจัดลำดับความรุนแรงการเกิดการพังทลายของดิน
- 3) ศึกษาเปอร์เซ็นต์พืชคลุมดินทั้งที่เป็นที่โล่ง ที่เสื่อมโทรมและพื้นที่ป่าไม้พร้อมทั้งทำเครื่องหมายแหล่งการเกิดการพังทลายของดินตามลำดับความรุนแรง
- 4) สร้างมาตรการป้องกันการพังทลายของดิน เช่น ก่อสร้างขั้นบันได การก่อสร้างบ่อตัดตะกอนดิน ปลูกพืชแนวระดับ ปลูกป่า เป็นต้น

### 3.4.3.5 ผลการปฏิบัติงาน

ได้แผนงานและกิจกรรมในการจัดการพื้นที่ป่าชุมชนเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงสร้าง การก่อสร้างต่างๆ ผลงานที่ปรากฏในพื้นที่ที่จะต้องดำเนินการ

### 3.4.3.6 การนำใช้

ได้แผนงานและกิจกรรมการป้องกันการพังทลายของดินที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ทั้งการปลูกป่าป้องกันการพังทลายของดิน และการก่อสร้างขั้นบันไดบริเวณที่เป็นพื้นที่เกษตรและพื้นที่ว่างเปล่า

### 3.4.3.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 1) รู้และเข้าใจการพังทลายของดินในป่าชุมชน ตลอดจนรู้ภาคทฤษฎี การป้องกันการพังทลายของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน และการใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ
- 2) ดำเนินการหรือหาบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ศึกษาและกำหนดพื้นที่ที่มีการพังทลายของดิน

3) ดำเนินการหรือควบคุมการดำเนินการการปลูกป่า และการสร้าง  
ขั้นบันได ทางด้านการพังทลายของดิน

4) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันการพังทลาย  
ของดิน

#### 3.4.3.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีที่สำคัญ ได้แก่ ขนาดและที่ตั้งของแหล่งเกิดการพังทลายของดิน  
รวมทั้งดัชนีพื้นป่าปลูกและพื้นที่ก่อสร้างขั้นบันไดเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน

#### 3.4.3.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ได้แผนป้องกันการพังทลายของดินทั้งบริเวณพื้นที่และมาตรการป้องกันการ  
การพังทลายของดิน

### 3.4.4 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ

#### 3.4.4.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ  
เป็นงานจัดโครงสร้างป่าไม้ให้เอื้อต่อการผลิตใบ ดอก ผล ลำต้น กิ่ง ราก และเปลือกไม้ เพื่อเป็น  
อาหาร สมุนไพร สี เส้นใย ไม้ดอก ฯลฯ ต้องจัดโครงสร้างป่าไม้ให้เหมาะสม ไม่หนาแน่นเกินไป  
จึงเป็นลักษณะงานของการตัดสางขยายระยะ การลิดกิ่ง การปลูกพืชอาหารและสมุนไพรบางชนิด  
ได้เร็วขึ้น โดยต้องทำการกำหนดเวลาเก็บเกี่ยวและก่อสร้างเส้นทางเดินให้เหมาะสม

#### 3.4.4.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานการจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ มี  
วัตถุประสงค์เพื่อการจัดการป่าชุมชนเป็นแหล่งผลิตอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ ให้แก่  
ชุมชนอย่างเพียงพอและยั่งยืน

#### 3.4.4.3 กรอบงาน

งานการจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ  
มีกรอบงานสองกรอบ กรอบแรกเป็นกรอบงานการจัดการป่าไม้เพื่อนำผลผลิตของพืชป่ามาเป็น  
อาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ เช่น ใบ กิ่ง ดอก ผล ราก ลำต้น และเปลือก กรอบที่สอง คือ



กรอบของการใช้พื้นที่ป่าเป็นแหล่งผลิตอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ เช่น ใช้ร่มเงาของเรือนยอด ปลูกลูกาแฟ พืชหัว ไม้ดอก ฯลฯ

#### 3.4.4.4 วิธีการปฏิบัติงาน

1) สำรวจพันธุ์ไม้และสัตว์อาหารที่พบในป่าชุมชน และจำแนกชนิดพันธุ์ไม้และสัตว์อาหารในป่าชุมชน

2) แยกชนิดที่เป็นอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ

3) แจนับพืชและสัตว์ที่เป็นอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ แต่ละชนิด

4) ศึกษาอัตราการเจริญเติบโตและอายุของพืชป่าและสัตว์อาหารแต่ละชนิดที่เป็นอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ

5) ประเมิน growing stock และให้ผลผลิตของพืชและสัตว์อาหารแต่ละชนิดที่เป็นอาหารสมุนไพร และของป่าอื่นๆ

6) ควบคุมความหนาแน่นของต้นไม้และเรือนยอด โดยการตัดสางขยายระยะและการลิดกิ่ง เพื่อให้โครงสร้างของป่าเหมาะสมต่อการให้ผลผลิตของอาหารสมุนไพร สัตว์อาหารและของป่าอื่นๆ ที่ต้องการ

7) ติดตามตรวจสอบ growing stock และการให้ผลผลิตของแต่ละชนิดพืชและสัตว์อาหารที่เป็นอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ

#### 3.4.4.5 ผลการปฏิบัติงาน

ได้ผลผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ แก่ชุมชนอย่างเพียงพอและยั่งยืน

#### 3.4.4.6 การนำไปใช้

ผลการศึกษาวิจัยการจัดการป่าชุมชนเพื่อผลผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ จะให้ความมั่นใจในการมีผลผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ ของป่าชุมชนอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

#### 3.4.4.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผู้ดูแลประโยชน์พื้นที่ต้องเอาใจใส่ต่อการจัดการป่าชุมชนเพื่อผลิตอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องปลูกพืชสมุนไพรเพิ่ม หรือการปลูกพืชอาหารที่ต้องการในพื้นที่ป่าชุมชนของตนเอง

#### 3.4.4.8 ตัวดัชนีชี้วัดขั้นพื้นฐาน

ความสมบูรณ์ของป่าทั้งหมด ปริมาณ สัดส่วนและการกระจายของป่าชุมชนจะเป็นตัวดัชนีชี้คุณภาพและศักยภาพของป่าชุมชนเป็นอย่างดี รวมไปถึงผลผลิตอาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ ในแต่ละปีด้วย

#### 3.4.4.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

การมีผลผลิตพืชอาหาร สมุนไพรและของป่าอื่นๆ ของชุมชนที่ได้ผลผลิตจากป่าชุมชน จะเป็นตัวชี้ผลสัมฤทธิ์ได้ดี

### 3.4.5 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตไม้ใช้สอย

#### 3.4.5.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชน เพื่อการผลิตไม้ใช้สอย คือ งานจัดการป่าไม้ เพื่อการให้ผลผลิตแบบยั่งยืน ต้องมีข้อมูล growing stock และ annual increment ของพืชที่ให้อาหาร สมุนไพร และของป่าอื่นๆ

#### 3.4.5.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตไม้ใช้สอย มีวัตถุประสงค์เพื่อนำหลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแบบใช้แล้วทดแทนได้ หมายถึงว่า เมื่อตัดไม้ใช้สอยแล้ว growing stock สามารถให้ผลผลิตทดแทนของเก่าได้

#### 3.4.5.3 กรอบงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตไม้ใช้สอยมีกรอบงานที่ป่าผลิตไม้ที่มีพื้นที่ใหญ่พอที่จะผลิตไม้ใช้สอยให้แก่ ชุมชนอย่างเพียงพอและยั่งยืน โดยสามารถให้ส่วนเพิ่มพูนเท่ากับหรือมากกว่าความต้องการ ไม้ใช้สอยของชุมชน

#### 3.4.5.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) สำรวจ growing stock ของไม้ในป่าชุมชน พร้อมทั้งคำนวณหา annual increment ของป่าดังกล่าว
- 2) ประเมินปริมาณไม้ที่จะตัดใช้สอยได้แต่ละปีและหาขนาดไม้ที่สามารถ ตัดฟันได้
- 3) ทำ stock map หรือแผนที่ที่ใช้เชื่อมโยงและขนส่งไม้ที่จะตัดใช้สอย
- 4) ควบคุมการบุกรุกแผ้วถางป่า และไฟป่าต่อพื้นที่ รวมทั้งการแผ้วถางก่อสร้างชุมชน และถนนด้วย
- 5) วางแผนตัดฟัน ชักลาก รวมกอง และขนส่งไม้ที่จะตัดจากป่าไม้
- 6) วางแผนป้องกันภัยพิบัติที่อาจเกิดจากตัดฟัน และชักลากไม้อย่างรัดกุม

#### 3.4.5.5 ผลการปฏิบัติงาน

ได้แผนงานการทำงานไม้จากป่าชุมชนแต่ละปีรวมทั้งมาตรฐานการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่อย่างเคร่งครัด

#### 3.4.5.6 การนำใช้

ผลการศึกษาวิจัยการจัดการป่าชุมชนเพื่อผลิตไม้ใช้สอย จะให้ความมั่นใจ ในการมีไม้ใช้สอยของชุมชนอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

#### 3.4.5.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผู้ดูแลประโยชน์พื้นที่ต้องเอาใจใส่ต่อการจัดการป่าชุมชนเพื่อการผลิตไม้ใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องสร้างมาตรการปกป้องป่าชุมชนมิให้มีการตัดฟันและบุกรุกทำลายป่าไม้ด้วย

#### 3.4.5.8 ตัวดัชนีชี้วัดขั้นพัฒนา

ความสมบูรณ์ของป่าทั้งชนิด ปริมาณ สัดส่วนและการกระจาย ของป่าชุมชน จะเป็นตัวดัชนีชี้คุณภาพและศักยภาพของป่าชุมชนเป็นอย่างดี รวมไปถึงผลผลิตไม้ใช้สอยแต่ละปีด้วย

#### 3.4.5.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ชุมชนมีไม้ใช้สอยที่ผลิตได้จากป่าชุมชน โดยไม่ขาดแคลน ซึ่งจะเป็นตัวชี้ผลสัมฤทธิ์ได้ดี

### 3.4.6 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า

#### 3.4.6.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เป็นงานที่มีลักษณะของการอนุรักษ์ป่าไม้และ/หรืออนุรักษ์สัตว์ป่า ซึ่งใกล้เคียงกับงานอนุรักษ์ป่าไม้และสัมพันธ์กับงานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

#### 3.4.6.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่ามีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ป่า ให้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร ที่ปลอดภัย และการสืบพันธุ์ของสัตว์ป่าให้มีในป่าอย่างยั่งยืน

#### 3.4.6.3 กรอบงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า มีกรอบงานที่ต้องกำหนดให้สัตว์ป่าอยู่อย่างยั่งยืนต้องกำหนดพื้นที่ให้ครอบคลุมความกว้างหรือขนาดพื้นที่อยู่อาศัยหรือ home range รวมถึงแหล่งอาหาร แหล่งผสมพันธุ์ และแหล่งที่หลบภัย ที่สำคัญก็คือต้องเป็นกรอบพื้นที่ผืนเดียว ต้องไม่แยกย่อย (factorization)

#### 3.4.6.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) สำรวจสัตว์ป่า โดยจำแนกเป็นปริมาณที่สมบูรณ์ สัตว์ป่าหายาก สัตว์ป่าที่ถูกคุกคาม และสัตว์ป่าที่กำลังสูญพันธุ์
- 2) ประเมินโครงสร้างของสัตว์ป่าทางคุณค่านิเวศวิทยา ได้แก่ ชนิด ปริมาณ สัดส่วน และการกระจายของแต่ละชนิด พร้อมกันนี้ให้ประเมินบทบาทหน้าที่ของระบบนิเวศสัตว์ป่า
- 3) สำรวจเจนเนชันป่าไม้ เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณและปริมาตรต้นไม้จำนวน ไม้หนุ่มและกล้าไม้ รวมทั้งสัดส่วนระหว่างต้นไม้ต่อไม้หนุ่มและต่อกล้าไม้ของแต่ละชนิด และทั้งระบบนิเวศ

4) หาพันธุ์ไม้ทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย/หลบซ่อน ปกป้องภัย อาหาร และแหล่งสืบพันธุ์ รวมถึงโป่งหรือแหล่งเกลือแร่ของสัตว์ป่าด้วย

5) หาปัญหาและเหตุของปัญหาทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เพื่อสร้างมาตรการป้องกัน แก้ไข และสร้างแผนงานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่า

6) สร้างระบบติดตามตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3.4.6.5 ผลการปฏิบัติงาน

วิธีการศึกษาการจัดการป่าชุมชนเพื่อสัตว์ป่า จะได้มาตรการและแผนงานการจัดการป่าไม้และสัตว์ป่า ของป่าชุมชนให้มียั่งยืน รวมทั้งให้แผนติดตามตรวจสอบด้วย

#### 3.4.6.6 การนำไปใช้

มาตรการและแผนงานการจัดการป่าชุมชนเพื่ออนุรักษ์สัตว์ป่า สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติต่อการจัดการป่าชุมชนเพื่ออนุรักษ์สัตว์ป่า อีกทั้งในแนวทางในการจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งที่อยู่ของสัตว์ป่าต่อการศึกษาวิจัย การท่องเที่ยว และอาจเป็นแหล่งอาหารของชุมชนก็ได้

#### 3.4.6.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) ต้องเข้าใจสัตว์ป่า นิเวศวิทยาสัตว์ป่า และการจัดการสัตว์ป่า รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างป่าไม้กับสัตว์ป่าอย่างลุ่มลึก

2) สร้างมาตรการและแผนงานด้วยตนเอง หรือหาผู้มีประสบการณ์ช่วยดำเนินการแทนได้อย่างดี

3) ต้องเข้าใจการจัดการป่าไม้ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำให้ป่าไม้สมบูรณ์ที่มีพืชอาหารสัตว์ ที่หลบซ่อน หลบภัย ฯลฯ

#### 3.4.6.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีชี้วัดนอกจากมาตรการและแผนงานการจัดการป่าชุมชนเพื่อสัตว์ป่าแล้ว ยังมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้และสัตว์ป่าด้วย

### 3.4.6.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ผลสัมฤทธิ์ของงานจัดการป่าชุมชนเพื่อสัตว์ป่า คือการมีป่าไม้ของชุมชน ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยพืชป่าไม้ทั้งเป็นที่หลบนอน ป้องกันภัย/หลบภัย ที่ผสมพันธุ์ แหล่งอาหาร ฯลฯ ของสัตว์ป่า

## 3.4.7 งานป่าชุมชนเพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย

### 3.4.7.1 ลักษณะงาน

งานป่าชุมชนเพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยเป็นงานที่มีลักษณะ การคุ้มครองพื้นที่ ที่คาดว่าจะเกิดภัยพิบัติได้สูง โดยการอนุรักษ์พื้นที่ที่มีให้ถูกรบกวน อาจเป็นงานพัฒนาป่าไม้ ต่อพื้นที่เสื่อมโทรม และคาดว่าจะเกิดภัยพิบัติ ต้องทำการฟื้นฟู พัฒนาให้เป็นป่าไม้เหมือนเดิม แล้วสงวนไว้ให้คงสภาพเช่นนั้นตลอดเวลา

### 3.4.7.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานป่าชุมชนเพื่อการป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย ต้องการคุ้มครองให้พื้นที่ปลอดภัยจากการพังทลายของดิน แผ่นดินทรุด และแผ่นดินถล่ม ปกคลุมด้วยพื้นที่ป่าไม้ ควรต้องฟื้นฟูหรือพัฒนาป่าปกคลุมให้มีประสิทธิภาพต่อไป

### 3.4.7.3 กรอบงาน

งานป่าชุมชนเพื่อการป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย มีกรอบงานเฉพาะพื้นที่เสี่ยงภัย และบริเวณล้อมรอบ รวมทั้งอนุรักษ์ป่าไม้ต่อพื้นที่ดังกล่าวด้วย

### 3.4.7.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) ศึกษาสถานภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ และการใช้ที่ดินของพื้นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและรอบๆ พื้นที่ชุมชน
- 2) ทำการสำรวจและวงเขตพื้นที่เสี่ยงภัยที่อาจมีภัยพิบัติต่อชุมชน
- 3) ศึกษาพื้นที่และกลไกการเกิดการพังทลายของดิน แผ่นดินทรุด และแผ่นดินถล่มของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่อชุมชน พร้อมทั้งให้ลำดับความรุนแรงและโอกาสเกิดปัญหาดังกล่าวด้วย
- 4) สร้างมาตรการและแผนงานการจัดการพื้นที่เสี่ยงภัยโดยการปลูกป่า หรือป้องกันการรบกวนป่าธรรมชาติเอาไว้ให้คงเดิม

5) ดำเนินการฟื้นฟู พัฒนา สงวน หรือรักษา/ซ่อมแซมพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการเกิดการพังทลายของดิน แผ่นดินทรุด แผ่นดินถล่ม หรือโคลนถล่ม กรณีที่ไม่สามารถปลูกป่าได้ ต้องสร้างสิ่งป้องกันภัยพิบัติจากการพังทลายของดิน แผ่นดินทรุดหรือแผ่นดินถล่ม

6) ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการและแผนงานการจัดการ ป่าชุมชนเพื่อป้องกันการเสี่ยงภัย

#### 3.4.7.5 ผลการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษาของงานป่าชุมชนเพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยนอกจากจะให้ มาตรการและแผนงานการจัดการแล้ว ยังให้ความคุ้มครองแก่พื้นที่เสี่ยงภัยจากการพังทลายของดิน แผ่นดินถล่ม และโคลนถล่ม ด้วย

#### 3.4.7.6 การนำไปใช้

มาตรการและแผนงานการจัดการป่าชุมชนเพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยต้อง เป็นตัวชี้แนวทางในการให้มีป่าไม้ปกคลุมพื้นที่เสี่ยงภัยต่อการพังทลายของดิน โคลนถล่ม แผ่นดิน ทรุด และแผ่นดินถล่ม อย่างถาวรตลอดไป

#### 3.4.7.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) ต้องสามารถสร้างหรือหาผู้สร้างมาตรการและแผนงานจัดการป่า ชุมชนเพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัยได้เป็นอย่างดี

2) ติดตามตรวจสอบการบูรณาการป่าชุมชนที่ปกป้องพื้นที่เสี่ยงภัยอย่าง เอาใจใส่

3) เป็นผู้ปกป้องชุมชนจากภัยพิบัติการพังทลายของดิน โคลนถล่ม แผ่นดินทรุดและแผ่นดินถล่มด้วยการรักษาป่าชุมชน

#### 3.4.7.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีมาจากมาตรการและแผนงานการจัดการป่าชุมชนเพื่อป้องกันการ พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ว ยังเป็นพื้นที่ป่าปกคลุมหรือสิ่งป้องกันที่สร้างขึ้นต่อพื้นที่เสี่ยงภัยด้วย

#### 3.4.7.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ผลสัมฤทธิ์จะได้พื้นที่เสี่ยงภัยที่ปกคลุมด้วยป่าไม้และ/หรือสิ่งป้องกันภัย พิบัติต่อพื้นที่เสี่ยงภัยต่างๆ

### 3.4.8 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรม

#### 3.4.8.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรมมีลักษณะเป็นงานอนุรักษ์ป่าไม้ที่เน้นการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและสัตว์ แต่มีมาตรการให้มีการศึกษาและพัฒนาพันธุกรรมให้คงอยู่/หรือสามารถถ่ายทอดพันธุกรรมไปยังที่ต่างๆ ได้

#### 3.4.8.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรมมีวัตถุประสงค์ที่จะอนุรักษ์พันธุกรรมของพืชและสัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์ที่หายาก และชนิดพันธุ์ที่ต้องการเก็บรวบรวมไว้

#### 3.4.8.3 กรอบงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นแหล่งพันธุกรรมมีกรอบงานสองกรอบ กรอบงานแรกคือ พื้นที่ใช้ในการอนุรักษ์พันธุกรรมต้องมีขนาดที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติได้ กรอบงานที่สอง คือ พื้นที่อนุรักษ์นี้ต้องมีพืชและสัตว์ที่ได้รวบรวมไว้หรือมีตามธรรมชาติแล้ว กำลังสูญพันธุ์ หายาก ถูกคุกคามและพืชบางชนิดที่ควรรักษาพันธุกรรมไว้

#### 3.4.8.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) หาพื้นที่ที่จะอนุรักษ์พันธุกรรม ปกติจะเลือกป่าธรรมชาติที่มีพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่สมบูรณ์ มีขนาดที่พืชและสัตว์สามารถสืบพันธุ์ด้วยตัวเอง
- 2) สำรวจพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ที่สมบูรณ์ ที่สูญพันธุ์แล้ว และกำลังจะสูญพันธุ์ รวมทั้งพืชและสัตว์ที่หายาก และพืชและสัตว์จากแหล่งอื่นๆ
- 3) สร้างมาตรการและแผนงานในการจัดการพืชและสัตว์ที่ต้องการอนุรักษ์พันธุกรรม โดยต้องกำหนดจุด/สถานที่ เวลาปฏิบัติงาน งบประมาณและผู้รับผิดชอบ
- 4) ปลูกพืชและปล่อยสัตว์ ณ ที่ที่กำหนดไว้ อาจเป็นการนำพืชและสัตว์กำลังสูญพันธุ์ พืชและสัตว์ที่หายาก พืชและสัตว์ที่ถูกคุกคามและพืชและสัตว์ที่ต้องการนำมาอนุรักษ์
- 5) ดูแลรักษา ซ่อมแซมและอื่นๆ เพื่อให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ของพืชและสัตว์ที่ต้องการอนุรักษ์พันธุกรรม



#### 3.4.8.5 ผลการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษางานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ จะได้มาตรการและแผนงานการจัดการชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่ต้องการอนุรักษ์พันธุ์กรรม ยิ่งไปกว่านี้จะได้พื้นที่ป่าอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ที่สมบูรณ์

#### 3.4.8.6 การนำใช้

ผลการศึกษาจะได้พื้นที่ป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์สามารถนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัย แลกเปลี่ยน บริจาค หรือการซื้อขายได้ไม่อย่างใดก็อย่างหนึ่ง

#### 3.4.8.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) ต้องทำความเข้าใจการอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์เป็นอย่างดี รวมทั้งการอนุรักษ์พื้นที่ป่าเพื่อการนี้ด้วย

2) หาพื้นที่ที่เหมาะสม เพื่อการจัดการและอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ แล้วทำการวิเคราะห์หาชนิด ปริมาณสัดส่วนและการกระจายของพืชและสัตว์แต่ละชนิด รวมทั้งการวางรูปแบบและกำหนดเขตของพืชและสัตว์ด้วย

3) สร้างมาตรการ และวางแผนงานการจัดการพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ อาจใช้ผู้มีประสบการณ์ช่วยดำเนินการให้ได้

4) ดำเนินการตามมาตรการและแผนงาน อีกทั้งต้องติดตามตรวจสอบอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาวิจัย การบริจาค การแลกเปลี่ยนและการซื้อขายพืชและสัตว์ที่หายาก และชนิดที่กำลังสูญพันธุ์

#### 3.4.8.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีความสำเร็จของงานระดับแรก คือ มาตรการและแผนงานการจัดการพื้นที่ป่าเพื่ออนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ และระดับที่สองคือ พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ที่สมบูรณ์

#### 3.4.8.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ผลสัมฤทธิ์ของงานการจัดการพื้นที่อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์พร้อมมาตรการการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

### 3.4.9 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชน

#### 3.4.9.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชน มีลักษณะงานเหมือนสร้างลิ่งกันชนกัยให้พืชหรือสิ่งรบกวนจากภายนอกสู่ชุมชน อาจเป็นการใช้ป่าธรรมชาติเดิมหรือสร้างป่าล้อมรอบก็ได้ แต่พืชที่ล้อมรอบที่ต้องเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างเพียงพอ

#### 3.4.9.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชนมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเกราะกำบังการบุกรุกป่าอนุรักษ์ที่ป่าชุมชนอยู่ล้อมรอบ และป่าชุมชนสามารถเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนทั้งไม้ใช้สอย อาหาร ฯลฯ

#### 3.4.9.3 กรอบงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชนมีกรอบงานที่สำคัญที่สุดคือ การมีพื้นที่ป่าไม่รอบๆ ชุมชนหรือการสร้างป่าชุมชนให้ล้อมชุมชน มีขนาดพื้นที่ที่สามารถให้ประโยชน์ต่อชุมชนอย่างพอเพียง ปกติมีขนาดความกว้างประมาณ 5 กิโลเมตร สำหรับชุมชนใหญ่ ถ้าชุมชนเล็กกว่านี้ก็กำหนดให้ความกว้างลดลง

#### 3.4.9.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) สำรวจพื้นที่ที่จะกำหนดเป็นป่าชุมชน ถ้าเป็นป่าธรรมชาติต้องศึกษานิเวศวิทยาป่าชุมชนนั้น ๆ ด้วย พร้อมทั้งหาผลผลิตจากป่าด้วย
- 2) หาขนาดและความหนาแน่นประชากร ตลอดจนความต้องการของชุมชนจากป่าชุมชนโดยใช้ผลผลิตจากป่าเป็นฐาน
- 3) สำรวจการใช้ที่ดินของเขตกันชนและรายละเอียดในแผนที่ แล้วสร้างมาตรการและแผนงานจัดการพื้นที่เสื่อมโทรม และที่รกร้างว่างเปล่าให้เป็นป่าที่สมบูรณ์เช่นเดียวกับป่าธรรมชาติเดิม
- 4) ปกป้องป่าและสร้างมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำให้เขตกันชนมีความอุดมสมบูรณ์
- 5) ดูแลและปกป้องป่าชุมชนให้ทำหน้าที่เป็นเขตกันชนกัยพิบัติต่างๆ ต่อชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3.4.9.5 ผลการปฏิบัติงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชน จะได้มาตรการและแผนงานการจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชน ตลอดจนป่าชุมชนที่ทำหน้าที่พื้นที่เขตกันชนที่สมบูรณ์

#### 3.4.9.6 การนำใช้

ผลการศึกษางานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชนให้ป่ากันชนที่สมบูรณ์ นอกจากป้องกันภัยพิบัติให้กับชุมชนแล้ว ยังให้ผลผลิตจากป่าทั้งผลิตผลโดยตรงและโดยทางอ้อมอีกด้วย

#### 3.4.9.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 1) ต้องมีความรู้และความเข้าใจป่าชุมชนเพื่อชุมชน
- 2) ต้องสามารถกำหนดเขตป่ากันชนได้
- 3) ต้องสามารถสร้างผลิตผลของป่าชุมชนได้
- 4) ต้องจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชนได้

#### 3.4.9.8 ตัวดัชนีชี้วัด

ตัวดัชนีสำคัญ คือ พื้นที่ป่าชุมชนรอบๆ พื้นที่เมืองหรือชุมชน เปรียบเสมือนเป็นเกราะล้อมรอบชุมชน รวมทั้งการลดลงของปริมาณการบุกรุกพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ป่าชุมชนทำหน้าที่เป็นเขตกันชนอยู่

#### 3.4.9.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ป่าเขตกันชนที่เป็นป่าชุมชนจะเป็นตัวดัชนีชี้ผลสัมฤทธิ์ของงานจัดการป่าชุมชนเพื่อเป็นเขตกันชนที่สมบูรณ์ พร้อมมาตรการและแผนงานการจัดการด้วย

### 3.4.10 งานสร้างป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์

#### 3.4.10.1 ลักษณะงาน

งานสร้างป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์ มีลักษณะงานแบบสร้างธรรมชาติให้บังบังมลพิษทางสายตาของชุมชน ทำให้ภาพของชุมชนกลมกลืนทั้งศิลปะและสี อาจใช้ป่าธรรมชาติหรือตกแต่งจากป่าธรรมชาติ หรืออาจสร้างขึ้นก็ได้

#### 3.4.10.2 วัตถุประสงค์ของงาน

งานสร้างป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับสภาพมลพิษทางสายตาของชุมชนด้วยการปลูกป่าหรือปรับเปลี่ยนป่าธรรมชาติให้กลมกลืนกับชุมชนเท่ากับเป็นการลดมลพิษทางสายตา

#### 3.4.10.3 กรอบงาน

การเสริมสร้างป่าชุมชนหรือการปรับเปลี่ยนป่าธรรมชาติให้เกิดความกลมกลืนทั้งรูปทรงและสี

#### 3.4.10.4 วิธีการปฏิบัติงาน

1) สำรวจมลพิษทางสายตาของระบบชุมชน พร้อมเหตุของการเกิดมลพิษทางสายตา ซึ่งอาจเป็นทั้งรูปทรงและความกลมกลืนของสี และต้องสร้างภาพเชิงซ้อนที่เต็มรูปแบบแล้วก็วิเคราะห์หามลพิษทางสายตา

2) สเกตภาพของจุด / พื้นที่ที่เกิดปัญหามลพิษทางสายตา พร้อมทั้งตรวจสอบสถานภาพมลพิษทางสายตาเพื่อหาเหตุของปัญหาได้อย่างถูกต้อง

3) เสริม เดิมและแต่งภาพสเกตด้วยต้นไม้ที่รูปทรงและสี ณ จุดหรือพื้นที่ที่เกิดปัญหาแล้วทดสอบและ / หรือเปลี่ยนรูปทรงรวมถึงสีด้วย จนเป็นที่พอใจจึงกำหนดลักษณะต้นไม้ที่จะปลูก

4) ปลูกต้นไม้ หรือตกแต่งต้นไม้ในป่าธรรมชาติจนสร้างความกลมกลืน

5) ดูแลรักษาให้ต้นไม้ที่ตกแต่งให้มีศักยภาพการแก้ไขปัญหามลพิษทางสายตาแบบยั่งยืน

#### 3.4.10.5 ผลการปฏิบัติงาน

งานสร้างป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์ จะให้ผลการศึกษาเป็นภาพสเกตบริเวณที่เกิดมลพิษทั้งทางรูปทรงและความกลมกลืนของสี อีกทั้งจะได้รับป่าชุมชนที่มีความสามารถในการกำจัดมลพิษทางสายตาด้วย

#### 3.4.10.6 การนำใช้

งานสร้างป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์ คือ ภาพสเกตและบริเวณพื้นที่ที่แสดงว่ามีมลพิษทางสายตาคิดขึ้น สามารถนำไปใช้เพื่อกิจการอื่นๆ ทางสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งไม้ใช้สอย ที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า การท่องเที่ยว แหล่งอาหาร ฯลฯ

#### 3.4.10.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

- 1) ต้องทำความเข้าใจมลพิษทางสายตาและภูมิทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความกลมกลืนของรูปทรงและสีของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกัน
- 2) มีความสามารถสเกตภาพที่แสดงทั้งรูปทรงและสีของจุดหรือพื้นที่ที่พบว่าเกิดมลพิษทางสายตา และการสร้างภาพเชิงซ้อนเพื่อหาการตัดสีนใจของรูปทรงและสี เพื่อวิเคราะห์หามลพิษทางสายตาได้อย่างถูกต้อง
- 3) ต้องมีความสามารถในการนำศิลปะและรูปทรงของต้นไม้ที่จะปลูกแก้ไขปัญหามลพิษทางสายตา โดยอาจใช้รูปทรงต้นไม้ รูปทรงเรือนยอด ใบ ดอกและสีของดอก ผลและกิ่งก้าน ในการเสริมเติมแต่งรูปทรงและสีที่ขาดหายไป
- 4) ดูแลรักษาต้นไม้ที่ใช้ตกแต่งแก้ไขปัญหามลพิษทางสายตาให้มีศักยภาพ อย่างยั่งยืน

#### 3.4.10.8 ตัวดัชนีชี้วัด

มุ่งอธิบายปรากฏการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของชุมชนกับของป่าในค่าทางสุนทรียภาพ ต่อไปนี้

- 1) ทิศทาง แนวทางการวิเคราะห์จะพิจารณาจากรูปลักษณะของเส้น ซึ่งจะสามารถสะท้อนบทบาทได้มากน้อยเพียงใด
- 2) ขนาด แนวทางการวิเคราะห์จะพิจารณา ขนาดที่เหมือนกันและต่างกันจากบทบาทที่สะท้อนให้ปรากฏทางสุนทรียภาพ
- 3) สัดส่วน แนวทางการวิเคราะห์มุ่งพิจารณาเปรียบเทียบกับประโยชน์การใช้สอยด้านการลดหลั่นและ/หรือการเชื่อมโยงกัน
- 4) พื้นผิว แนวทางการวิเคราะห์มุ่งพิจารณาเปรียบเทียบความหยาบละเอียดที่ปรากฏของผิวเปลือกนอก

5) รูปร่าง แนวทางการวิเคราะห์ห่มุงพิจารณาเปรียบเทียบภาพที่ปรากฏด้วยรูปลักษณะ 2 มิติ (กว้างและสูง)

6) รูปทรง แนวทางการวิเคราะห์ห่มุงพิจารณาเปรียบเทียบภาพที่ปรากฏด้วยรูปลักษณะ 3 มิติ (กว้าง สูงและลึก)

7) สี แนวทางการวิเคราะห์ห่มุงพิจารณาความโดดเด่นและการกระจายของสีที่ปรากฏ

8) แสงและเงา แนวทางการวิเคราะห์ห่มุงพิจารณาระยะห่างของสรรพสิ่งว่ามีการบังซึ่งกันและกันหรือไม่

#### 3.4.10.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ผลการดำเนินงานจะให้ผลสัมฤทธิ์เป็นสภาพป่าชุมชนที่เสริมสร้างความกลมกลืนของรูปทรงและสีของชุมชนกับต้นไม้

### 3.4.11 งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว

#### 3.4.11.1 ลักษณะงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว มีลักษณะงานการตกแต่งป่าชุมชน เพื่อให้ป่าชุมชนดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว ด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างป่าให้มีพันธุ์ไม้และ/หรือสัตว์ป่าให้มีบทบาทหน้าที่เพื่อการท่องเที่ยว

#### 3.4.11.2 วัตถุประสงค์ของงาน

วัตถุประสงค์ของงานเพื่อปรับเปลี่ยน ตกแต่งและรักษา/ซ่อมแซมตลอดจนพัฒนาพื้นที่ป่าชุมชนให้ดึงดูด และเหมาะสมต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยว

#### 3.4.11.3 กรอบงาน

งานจัดการป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวมีกรอบงานออกแบบพื้นที่ตกแต่งปรับเปลี่ยน พื้นที่พัฒนาและ/หรือรักษา/ซ่อมแซมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยว

#### 3.4.11.4 วิธีการปฏิบัติงาน

1) หาพื้นที่เพื่อสร้างป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยว รวมทั้งกิจการอื่นๆควบคู่กัน ไปให้มีขนาดเหมาะสมต่อการจัดการแบบเข้มข้น

2) ออกแบบพื้นที่ และแบ่งเขตพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการท่องเที่ยวเป็นหลักสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบพื้นที่แต่ละเขตให้มีจุดสนใจของความหลากหลายชนิดพันธุ์พืช สีของดอกไม้ ความหลากหลายของสัตว์ เช่น นก เป็นต้น

3) พัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่โดยการตกแต่งปรับเปลี่ยนและเสริมสร้างในพื้นที่แต่ละพื้นที่ที่ได้ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้ว

4) ดูแลและเอาใจใส่ให้สภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการท่องเที่ยวทุกฤดูกาล

#### 3.4.11.5 ผลการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษายะให้รูปแบบพื้นที่ที่ได้ออกแบบเอาไว้ในแต่ละเขตของพื้นที่ และพื้นที่ที่ได้ออกแบบและได้ปรับเปลี่ยนและตกแต่งแล้ว

#### 3.4.11.6 การนำใช้

ป่าชุมชนที่ได้ออกแบบและปรับเปลี่ยน/ตกแต่งไว้แล้วสำหรับการท่องเที่ยว เป็นแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ทุกๆ โอกาสและทุกพื้นที่ที่ป่าชุมชนนั้นๆ ต้องการ อีกทั้งได้พื้นที่ ป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวที่เป็นต้นแบบต่อไป

#### 3.4.11.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) ต้องเข้าใจการออกแบบและการตกแต่งพื้นที่ป่าเพื่อการท่องเที่ยว หรือมีความสามารถหา/จ้างผู้มีความสามารถและมีประสบการณ์ช่วยดำเนินการ

2) มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตลอดจนมีความสามารถในการพัฒนาป่าชุมชนแหล่งท่องเที่ยว

3) ต้องมีความรับผิดชอบต่อแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นป่าชุมชน พร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงตลาดการท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้วย

#### 3.4.11.8 ตัวดัชนีชี้วัด

แบบแปลนของพื้นที่ท่องเที่ยวและพื้นที่ท่องเที่ยวที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ตลอดเวลา

### 3.4.11.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ผลสัมฤทธิ์ของงานจัดการป่าชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวและแบบแปลนการท่องเที่ยวของพื้นที่ป่าชุมชน

## 3.4.12 การควบคุมไฟป่าในพื้นที่ป่าชุมชน

### 3.4.12.1 ลักษณะงาน

ไฟป่า เป็นตัวการสำคัญในการทำให้ระบบนิเวศเสียสมดุลไป เนื่องมาจากผลของการเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าชุมชนส่งผลโดยตรงกับสิ่งมีชีวิตในป่าชุมชน เกิดความเสียหายทั้งทางด้านทรัพยากรเนื่องจากไฟป่าทำให้สิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ตาย หรือชะงักการเจริญเติบโต รวมทั้งเกิดมลพิษส่งผลเสียด้านสุขภาพแก่ชุมชน เช่น ควัน ฝุ่นละออง เป็นต้น แต่ไฟป่าที่เกิดขึ้นหากได้รับการควบคุมและการจัดการที่ดีสามารถเพิ่มผลผลิตด้านพืชอาหารได้ อีกทั้งพืชบางชนิดต้องการไฟป่าเพื่อการงอกของเมล็ดในการสืบพันธุ์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจัดการของป่าชุมชนนั้นๆ

### 3.4.12.2 วัตถุประสงค์ของงาน

เพื่อเฝ้าระวัง ดูแล พื้นที่ป่าชุมชนให้ปราศจากไฟป่า โดยการจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและได้รับความร่วมมือจากชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

### 3.4.12.3 กรอบงาน

งานจัดการและควบคุมไฟป่าที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ป่าชุมชนและบริเวณใกล้เคียงเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับป่าชุมชน รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของคนในท้องถิ่น

### 3.4.12.4 วิธีการปฏิบัติงาน

1) ศึกษาสถานภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ และการใช้ที่ดินของพื้นที่เกี่ยวข้องกับรอบป่าชุมชน ทั้งนี้สาเหตุการเกิดไฟป่าส่วนใหญ่เกิดจากการเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเกษตรของชุมชน รวมทั้งการเก็บหาของป่าและการล่าสัตว์ที่พบในพื้นที่ป่าชุมชน

2) ทำการสำรวจและวางแผนเขตพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่า

3) จัดทำแนวกันไฟตามแนวเขตข้างต้นในข้อ 2 ในช่วงต้นฤดูแล้งที่

โอกาสเกิดไฟป่าสูง



4) จัดเตรียมอุปกรณ์ชุดดับไฟฟ้าและเจ้าหน้าที่ประจำชุมชน รวมทั้งการประสานงานขอความร่วมมือให้ชุมชนช่วยกันป้องกันและแจ้งเหตุหากพบเห็นการเกิดไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมด้วยตัวเองได้

#### 3.4.12.5 ผลการปฏิบัติงาน

ได้แนวกันไฟที่ครอบคลุมพื้นที่ป่าชุมชน รวมทั้งแผนงานและมาตรการในการประชาสัมพันธ์ด้านไฟฟ้าให้แก่ชุมชน

#### 3.4.12.6 การนำไปใช้

ป่าชุมชนที่ได้ดำเนินการตามแผนงานและมาตรการการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าจะรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าไม้ให้สามารถเอื้อประโยชน์ได้ตลอดไป

#### 3.4.12.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) จัดทำแนวกันไฟรอบพื้นที่ป่าชุมชน รวมทั้งการเตรียมอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานดับไฟฟ้าในป่าชุมชน

2) ดำเนินงานด้านแผนงานการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และขอความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่ป่าชุมชน

#### 3.4.12.8 ตัวดัชนีชี้วัด

จำนวน(ครั้ง) ของไฟฟ้าที่เกิดในพื้นที่ป่าชุมชน พื้นที่ป่าชุมชนที่ถูกไฟป่าทำลาย รวมทั้งการประเมิน และติดตามผลตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และขอความร่วมมือในการป้องกันและควบคุมไฟฟ้าในพื้นที่ป่าชุมชน

#### 3.4.12.9 ผลสัมฤทธิ์ขั้นสุดท้าย

ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชุมชนที่เกิดจากการที่สามารถป้องกันและควบคุมไฟฟ้าได้ เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

### 3.4.13 งานการมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าชุมชนของท้องถิ่น

#### 3.4.13.1 ลักษณะงาน

เป็นงานพัฒนาป่าชุมชนที่ต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุม เข้าร่วมอบรม ร่วมแสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ และเป็น

งานที่สร้างความตระหนักในการพัฒนาป่าชุมชนร่วมกัน จัดทำการพัฒนาให้ออกมาเป็นรูปธรรม ทั้งนี้อาจมองในภาพของแผนการพัฒนาป่าชุมชนที่ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ร่วมตัดสินใจและปฏิบัติตามแผนนั้น

#### 3.4.13.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าชุมชนของท้องถิ่น และการตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาป่าชุมชน

#### 3.4.13.3 ลักษณะงาน

เป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของคนในชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าชุมชน

#### 3.4.13.4 วิธีการปฏิบัติงาน

- 1) จัดทำข้อมูลพื้นฐานของป่าชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมในการประชุมกับชุมชนเพื่อให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถร่วมกันวางแผนได้ง่ายขึ้น
- 2) จัดประชุมเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
- 3) นำข้อมูลที่ได้จากการประชุมจัดทำเป็นแผนการพัฒนาป่าชุมชน และประกาศชี้แจงให้ชุมชนทราบเพื่อปฏิบัติตาม โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ติดตามตรวจสอบ
- 4) จัดโครงการประชาสัมพันธ์ สื่อประชาสัมพันธ์ และกิจกรรมสร้างความตระหนักในการพัฒนาป่าชุมชนร่วมกัน

#### 3.4.13.5 ผลการปฏิบัติงาน

แผนงานและมาตรการในการพัฒนาป่าชุมชนที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรในป่าชุมชน

#### 3.4.13.6 การนำไปใช้

ชุมชนต้องปฏิบัติตามแผนงานและมาตรการที่ได้ทำร่วมกันอย่างเคร่งครัด

### 3.4.13.7 การมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เป็นผู้ประสานงานและจัดการประชุมเพื่อการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาป่าชุมชนรวมทั้งการจัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการพัฒนาป่าชุมชน

### 3.4.13.8 ตัวชี้วัด

ระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าชุมชน และการปฏิบัติตามแผนงานและมาตรการที่ได้จัดทำขึ้น

### 3.4.13.9 ผลสัมฤทธิ์

ความยั่งยืนของระบบนิเวศป่าชุมชนและคุณภาพชีวิตของชุมชนที่ได้รับประโยชน์จากป่าชุมชนการจัดการป่าชุมชนที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้น ลักษณะงานนั้น มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนในชนบทและพื้นที่ห่างไกลความเจริญ เนื่องจากชุมชนเหล่านั้นอาศัยป่าไม้มิว่าจะเป็นอาหาร ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม พลังงาน การป้องกันภัยพิบัติ และเอื้อต่อความสะดวกสบาย เหล่านี้สัมพันธ์โดยตรงและโดยอ้อมต่องานจัดการป่าชุมชนเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้ แหล่งต้นน้ำลำธาร ควบคุมการพังทลายของดิน ผลผลิตอาหาร ผลิตไม้ใช้สอย การอนุรักษ์สัตว์ป่า ป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุกรรม เขตกันชน สร้างภูมิทัศน์ และการท่องเที่ยว ซึ่งความจริงแล้วงานจัดการป่าชุมชนเพื่อสร้างภูมิทัศน์และการท่องเที่ยวทั้ง 2 ลักษณะงานนั้น อาจใช้พื้นที่ป่าชุมชนเพียงแห่งเดียวก็ได้ โดยจัดการพื้นที่รองรับทั้ง 2 ลักษณะงานได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบและการดำเนินการจัดการป่าชุมชนนั้นๆ ด้วย

## 3.5 งานพัฒนาป่าชุมชนเชิงบูรณาการ

งานพัฒนาป่าชุมชนเชิงบูรณาการ เป็นงานจัดการป่าชุมชนให้สามารถเอื้อประโยชน์หลายอย่างแก่ชุมชน โดยป่าชุมชนหนึ่งๆ สามารถทำหน้าที่ได้หลายอย่างพร้อมๆ กัน โดยต้องแบ่งลักษณะการจัดการให้ชัดเจน โดยแบ่งการจัดการออกเป็นการจัดการเพื่อวัตถุประสงค์หลักและการจัดการเพื่อวัตถุประสงค์รอง การจัดการทั้งสองวัตถุประสงค์นี้จะต้องไม่ทำให้สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ป่าชุมชนต้องเสื่อมลงไป และให้ประโยชน์ทั้งทางตรง รวมทั้งสามารถเอื้อประโยชน์ทางอ้อมให้แก่ชุมชนอีกด้วย โดยมีขั้นตอนงานพัฒนาป่าชุมชนเชิงบูรณาการ ดังนี้

3.5.1 กำหนดขอบเขตที่ชัดเจนของพื้นที่ป่าชุมชนที่ต้องการพัฒนา โดยการทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าชุมชนในแผนที่แสดงภูมิประเทศ

3.5.2 สํารวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน เพื่อทราบถึงโครงสร้างของระบบนิเวศป่าไม้ในด้านกายภาพและชีวภาพ ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่พบ ปริมาณที่พบ สัดส่วนระหว่างชนิดพันธุ์ รวมทั้งการกระจายตัวในระบบนิเวศป่าชุมชนด้วย

3.5.3 ประเมินสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ของระบบนิเวศป่าชุมชน ออกมาในแบบลักษณะสังคมพืชที่พบในพื้นที่ เพื่อวางแผนการจัดการเชิงบูรณาการต่อไป โดยประเมินได้ 3 ลักษณะ คือ

(1) ด้านการอนุรักษ์ มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้เหมาะแก่การใช้ประโยชน์ในแง่การอนุรักษ์ เช่น สังคมพืชป่าดิบเขา สังคมพืชป่าดิบชื้น สังคมพืชป่าดิบแล้ง เป็นต้น

(2) ด้านการพัฒนา มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้เหมาะแก่การพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น สังคมพืชป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ป่าชายเลน ป่าชายหาด เป็นต้น

(3) ด้านการฟื้นฟู มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้ในระดับต่ำเสื่อมโทรม เหมาะแก่การฟื้นฟูเพื่อการใช้ประโยชน์ เช่น พื้นที่โดนบุกรุกแผ้วถางไม่มีพืชปกคลุม เป็นต้น

3.5.4 เลือกวัตถุประสงค์ของการจัดการเชิงบูรณาการให้เหมาะกับสถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ในป่าชุมชนที่สำรวจได้ โดยวิธีการจัดการสามารถแบ่งได้ดังนี้

- วัตถุประสงค์หลัก หมายถึง วิธีการจัดการที่สมควรดำเนินการในสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ของระบบนิเวศป่าไม้นั้น

- วัตถุประสงค์เสริม หมายถึง วิธีการจัดการเสริมที่สามารถดำเนินการควบคู่กับการจัดการหลักได้โดยไม่ทำให้สถานภาพทรัพยากรป่าไม้ของระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง

3.5.5 กำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการที่จะดำเนินการจัดการในป่าชุมชน

3.5.6 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการร่วมมือพัฒนาป่าชุมชน เพื่อให้ชุมชนและท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาป่าชุมชน และชุมชนได้รับประโยชน์จากการพัฒนาป่าชุมชนอย่างแท้จริง

ตารางที่ 3.2 งานพัฒนาป่าชุมชนเชิงบูรณาการ

สถานภาพทรัพยากรป่าไม้	การจัดการเชิงบูรณาการ		ตัวอย่างกิจกรรม	การมีส่วนร่วม
	วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์เสริม		
ด้านการอนุรักษ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>อนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้</li> <li>อนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำ</li> <li>อนุรักษ์เพื่อป้องกันพื้นที่เสี่ยงภัย</li> <li>ป้องกันและควบคุมการพังทลายของดิน</li> <li>การควบคุมไฟป่า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>อนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</li> <li>เพื่อการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและสัตว์ท้องถิ่นที่หายากใกล้สูญพันธุ์</li> <li>ใช้ประโยชน์ด้านอาหารพืชสมุนไพร ของป่าอื่นๆ</li> <li>สร้างภูมิทัศน์ให้กับท้องถิ่น</li> <li>สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ทำแนวเขตที่ชัดเจน</li> <li>ปลูกป่าเสริม</li> <li>ก่อสร้างฝายชะลอความชุ่มชื้น</li> <li>ทำทางเดินศึกษาธรรมชาติเพื่อการศึกษาวิช และการท่องเที่ยวในพื้นที่</li> <li>จัดทำแนวกันไฟเพื่อควบคุมไฟป่า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดประชุมประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนาป่าชุมชน</li> <li>จัดทำแผนงานและมาตรการร่วมกันเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาป่าชุมชนร่วมกัน</li> <li>นำเสนอแผนและมาตรการที่ประชาคมยอมรับไปปฏิบัติตาม</li> <li>ร่วมกันติดตามตรวจสอบแผนที่ดำเนินการแล้ว</li> </ol>
ด้านการพัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> <li>เพื่อการพัฒนาใช้ประโยชน์ด้านอาหาร พืชสมุนไพร อาหาร และของป่าอื่นๆ</li> <li>พัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นพื้นที่กันชน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>อนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</li> <li>อนุรักษ์ไว้เพื่อเป็นแหล่งพันธุ์กรรมพืชและสัตว์ท้องถิ่นที่หายาก ใกล้สูญพันธุ์</li> <li>สร้างภูมิทัศน์ให้กับท้องถิ่น</li> <li>สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ทำแนวเขตที่ชัดเจนและมาตรการควบคุมการเก็บของป่า</li> <li>ปลูกป่าเสริม</li> <li>ปลูกพืชอาหาร พืชสมุนไพร รวมทั้งการปลูกพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่ป่าชุมชน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>นำเสนอแผนและมาตรการที่ประชาคมยอมรับไปปฏิบัติตาม</li> <li>ร่วมกันติดตามตรวจสอบแผนที่ดำเนินการแล้ว</li> </ol>

สถานภาพทรัพยากรป่าไม้	การจัดการเชิงบูรณาการ		การมีส่วนร่วม
	วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์เสริม	
ด้านการพัฒนา (ต่อ)			4. ทำทางเดินศึกษาธรรมชาติเพื่อการศึกษาวิชัยและการท่องเที่ยวในพื้นที่ 5. จัดทำแนวกันไฟเพื่อควบคุมไฟป่า
ด้านการฟื้นฟู	1. ฟื้นฟูพื้นที่เพื่อปลูกไม้ใช้สอย	1. พัฒนาใช้ประโยชน์ด้านอาหาร พืชสมุนไพร และของป้อนๆ ร่วมกับ การปลูกไม้ใช้สอย 2. พัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นพื้นที่กันชน	1. ปลูกป่าในพื้นที่เพื่อการตัดไม้ใช้สอย 2. ปลูกพืชอาหาร พืชสมุนไพร รวมทั้งการปลูกพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่ป่าชุมชน 3. ทำแนวเขตกำหนดขอบเขตการฟื้นฟูเพื่อแบ่งแนวเขตการจัดการให้ชัดเจน