



รายงานฉบับสมบูรณ์

การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้และคุณภาพชีวิตชุมชนอย่างมีส่วนร่วม
ลุ่มน้ำชีตอนบน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น



โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย
ฝ่ายจัดการทรัพยากรน้ำ
องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย
ธันวาคม 2553

คำนำ

ท่ามกลางความกดดันของการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ในยุคโลกาภิวัตน์ประกอบกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่ทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่นั้น ได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรม และลดจำนวนลงไปเป็นอย่างมาก ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ได้สร้างความเสียหายโดยตรงต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นที่ยังคงพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้ เป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะเรื่องด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร

ด้วยความตระหนักในสภาวะการณ์ปัญหาเหล่านี้ นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทย ได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์หลายประเด็นในการให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูและรักษาไว้ซึ่งพื้นที่ ป่าธรรมชาติที่เหลืออยู่ รวมทั้งริเริ่มกระบวนการศึกษาวิจัยจัดการป่าแบบมีส่วนร่วมในรูปแบบ การจัดการป่าชุมชน เพื่อค้นหารูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอีสานอันเป็นพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ อาทิ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ยูคา ลิปเตส ยางพารา ฯลฯ ดังนั้นวิธีการค้นหาความหลากหลายทางชีวภาพ สู่ป่าไม้ควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกันนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้กลไกการบริหาร จัดการที่มีประสิทธิภาพ

โครงการฟื้นฟูผืนน้ำชี ดำเนินการโดยองค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากลสำนักงานประเทศไทย หรือ WWF ประเทศไทย ภายใต้การสนับสนุนของมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Coca-Cola Foundation USA) และมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทย (The Coca-Cola Foundation Thailand) ดำเนินงานในพื้นที่ตำบลคำแคน ตำบลท่าศาลา ตำบลโพธิ์แพก และตำบล หนองแปน อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ได้สนับสนุนการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้โดยเน้น การมีส่วนร่วมจากชุมชนและภาคีความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยองค์ความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีพรรณไม้โครงสร้าง (framework species) ผสมผสานกับองค์ความรู้ จากงานวิจัยชาวบ้าน เพื่อการติดตามประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ที่ทุกภาคส่วนจะได้เห็นถึงข้อมูล ความเปลี่ยนแปลงคุณค่าและมูลค่าของทรัพยากรป่าไม้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเป็นระบบ

โครงการฟื้นฟูผืนน้ำชี WWF ประเทศไทย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนและข้อสรุปที่ปรากฏ อยู่ในหนังสือเล่มนี้ จะเป็นคู่มือที่จะช่วยส่งเสริม ผลักดันแนวทางและมาตรการการอนุรักษ์และฟื้นฟู ทรัพยากรป่าไม้แบบมีส่วนร่วมที่ยั่งยืนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการร่วมกันสนับสนุนกิจกรรม การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ในบริบทพื้นที่ภาคอีสานได้ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	8
เป้าหมาย กรอบแนวคิด และยุทธศาสตร์ของโครงการ	11
แนวคิด และหลักการการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม	14
สถานการณ์ป่าไม้และบริบททางสังคมในพื้นที่	19
กระบวนการทำงานฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม	33
ความสำเร็จ ความเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อมิติต่าง ๆ	45
ผลกระทบโครงการตามกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืน (มิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม)	53
องค์ความรู้ในการฟื้นฟูป่าและการจัดการป่าชุมชน	59
การสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและเสริมสร้างองค์กรชุมชน	74
บทเรียนและข้อค้นพบบางอย่างจากโครงการ	76
ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการดำเนินงานจัดการป่าชุมชน	79
ข้อเสนอแนะและทิศทางการจัดการป่าท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง	80
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	82
ภาคผนวก	83
ตารางภาคผนวกที่ 1 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	84
ตารางภาคผนวกที่ 2 ชนิดพันธุ์ไม้เลื้อยในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	91
ตารางภาคผนวกที่ 3 ชนิดพันธุ์พืชล้มลุก พืชผักป่า สมุนไพรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	93
ตารางภาคผนวกที่ 4 ชนิดพันธุ์นกที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	97
ตารางภาคผนวกที่ 5 ชนิดพันธุ์สัตว์เลื้อยคลานในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	101
ตารางภาคผนวกที่ 6 ชนิดพันธุ์สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	102

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตารางภาคผนวกที่ 7 ชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	103
ตารางภาคผนวกที่ 8 ชนิดพันธุ์แมลง / แมง ในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	104
ตารางภาคผนวกที่ 9 ป่าชุมชนพื้นที่เป้าหมายภายใต้โครงการฯ	106
ตารางภาคผนวกที่ 10 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนภายใต้ การดำเนินโครงการฯ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น	107
ตารางภาคผนวกที่ 11 รายการกล้าไม้ที่ผลิตโดยเรือนเพาะชำชุมชน ระหว่างปี 2551-2553	114
ตารางภาคผนวกที่ 12 เห็ดป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	118
ตารางภาคผนวกที่ 13 พืชผักป่าและผลไม้ป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	120
ตารางภาคผนวกที่ 14 แมลงและสัตว์ป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน	122

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนที่ป่าชุมชนที่ดำเนินงานจัดการป่าชุมชนทั้ง 7 แห่ง	12
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิด หลักการ และยุทธศาสตร์ของโครงการฯ	13
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดและหลักการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้	15
ภาพที่ 4 สัดส่วนปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ	16
ภาพที่ 5 เขตเชื่อมต่อในภูมิทัศน์ที่ประกอบด้วยป่าชุมชน วนเกษตร ป่าริมน้ำ	17
ภาพที่ 6 ความหลากหลายของระบบนิเวศลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรีและพื้นที่ใกล้เคียง	21
ภาพที่ 7 ป่าเต็งรัง สัมคมพืชเด่นที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี	21
ภาพที่ 8 การขยายตัวของพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อย) ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าธรรมชาติ	25
ภาพที่ 9 ป่าชุมชนภูลอมข้าว บ้านโนนคูน ตำบลท่าศาลา	27
ภาพที่ 10 ป่าชุมชนโคกหลวง บ้านไผ่ไก่ ตำบลท่าศาลา	27
ภาพที่ 11 ป่าชุมชนโคกป่าช้า บ้านห้วยฮวก ตำบลโพนเพ็ก	28
ภาพที่ 12 ป่าชุมชนบ้านกุดขอนแก่น ตำบลคำแคน	29
ภาพที่ 13 ป่าชุมชนโคกหุบทุ่ง บ้านโพนเพ็ก ตำบลโพนเพ็ก	30
ภาพที่ 14 ป่าชุมชนโคกหินฮาว-หนองหญ้าขาว บ้านหนองขามพัฒนา ตำบลคำแคน	31
ภาพที่ 15 ป่าชุมชนภูวัด บ้านค่าน้อย ตำบลคำแคน	32
ภาพที่ 16 ขั้นตอนการดำเนินงานป่าชุมชนในพื้นที่โครงการฯ	34
ภาพที่ 17 ไฟป่าและการลักลอบตัดไม้เถาถ่านเป็นภัยคุกคามต่อการฟื้นตัวของป่าธรรมชาติ ในพื้นที่	35
ภาพที่ 18 พัฒนาการดำเนินงานป่าชุมชนในพื้นที่ระหว่างปี 2549-2553	39
ภาพที่ 19 กระบวนการฟื้นฟูป่าโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (มัญจาคีรีโมเดล)	42
ภาพที่ 20-21 การฟื้นตัวของป่าชุมชนโคกหลวง บ้านไผ่ไก่ ระหว่างปี 2551 และ 2553	54
ภาพที่ 22 การเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าชุมชนทั้ง 7 แห่ง ระหว่างปี 2550-2553	56

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 23 ผลผลิตจากป่าชุมชนที่เก็บหาได้โดยมีชนิดและปริมาณเพิ่มขึ้น	58
ภาพที่ 24 การวางแผนสำรวจทรัพยากรเพื่อประเมินลักษณะโครงสร้างป่าชุมชน	59
ภาพที่ 25 พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีศักยภาพเป็นไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่าในอำเภอมัญจาคีรี	61
ภาพที่ 26 กลไกการดำเนินงานเรือนเพาะชำชุมชน	63
ภาพที่ 27 การดูแลรักษากล้าไม้ในแปลงปลูกป่า	68
ภาพที่ 28 กิจกรรมการทำแนวกันไฟและลาดตระเวนป้องกันไฟป่า	69
ภาพที่ 29 แม่ไม้หรือไม้ใหญ่อันเป็นแหล่งสืบพันธุ์ตามธรรมชาติในพื้นที่ที่มีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง	76
ภาพที่ 30 เรือนเพาะชำระดับครัวเรือน มีความสะดวก คล่องตัว และบริหารจัดการได้ง่ายกว่าเรือนเพาะชำกลาง	77
ภาพที่ 31 ประเพณีและความเชื่อท้องถิ่นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการป่า	78

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่โครงการฯ ระหว่างปี 2550-2553	40
ตารางที่ 2 บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่	43
ตารางที่ 3 ความสำเร็จจากการจัดการป่าชุมชน 3 ปีครึ่ง (2550-2553) เรียงลำดับจากความถี่	46
ตารางที่ 4 ความเปลี่ยนแปลงของชุมชนทั้ง 7 ชุมชนใน 4 มิติ ก่อนและหลังโครงการฯ	47
ตารางที่ 5 สรุปเปรียบเทียบผลการประเมินความสำเร็จการดำเนินโครงการตามตัวชี้วัด	52
ตารางที่ 6 ประเด็นความสำเร็จของโครงการฯ จากมุมมองของชุมชน	53
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบสภาพโครงสร้างป่าชุมชนทั้ง 7 พื้นที่ ระหว่างปี 2551 และ 2553	54
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความหลากหลายชนิดพันธุ์และอัตราการทดแทนในพื้นที่ป่าชุมชน ระหว่างปี 2551 และ 2553	55
ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความหนาแน่นของต้นไม้ในพื้นที่ป่าชุมชนระหว่างปี 2551 และ 2553	55
ตารางที่ 10 ข้อมูลกิจกรรมการปลูกป่าในพื้นที่ระหว่างปี 2550-2553	56
ตารางที่ 11 ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหลุมทอง บ้านโพนเพ็ก ม.1,14 ที่ชุมชนพึงพึง	57
ตารางที่ 12 พรรณไม้ที่มีศักยภาพเป็นไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่าในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี	60
ตารางที่ 13 ตารางการเก็บเมล็ด การปฏิบัติต่อเมล็ด และการผลิตกล้าไม้ในพื้นที่ อำเภอมัญจาคีรี	65

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี (Chi Watershed Restoration Project) ภายใต้ฝ่ายจัดการทรัพยากรน้ำจืด องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย (WWF ประเทศไทย) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก มูลนิธิ โคคา-โคลา ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Coca-Cola Foundation USA) และมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทย (The Coca-Cola Foundation Thailand) มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553 มีเป้าหมายของโครงการ **“เพื่อผสมผสานการพัฒนาความเป็นอยู่ท้องถิ่นให้เหมาะสมกับการฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำ และการรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพในลุ่มน้ำชีเพื่อให้เกื้อหนุนต่อวิถีชุมชนในการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน”** มีภารกิจหลักที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ การจัดการป่าชุมชน ภายใต้หลักการมีส่วนร่วมของภาคีพัฒนาทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และคณะกรรมการลุ่มน้ำชี มีเป้าหมายทั้งหมด 7 ชุมชน ของตำบลคำแคน ตำบลโพนเพ็ก และตำบลท่าศาลา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น พื้นที่รวม 2,029 ไร่

การจัดการป่าชุมชน ที่ผ่านมาสามารถสรุปผลสำเร็จได้ 8 ประการดังนี้

ประการที่ 1 รักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติ เป็นป่าชุมชนจำนวน 7 แห่ง และพัฒนาแผนการจัดการป่าชุมชนทั้ง 7 พื้นที่ มีเนื้อที่ป่าธรรมชาติรวมกันทั้งหมด 1,957 ไร่ ซึ่งเป็นป่าที่ยังคงเหลือในภูมิทัศน์ลุ่มน้ำชีตอนบนในเขตอำเภอมัญจาคีรี อันเป็นแหล่งที่ยังคงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นแหล่งอาหาร ป่าใช้สอย และแหล่งเรียนรู้ของชุมชนท้องถิ่น

ประการที่ 2 ได้พื้นที่ป่าชุมชนกลับคืน อันเนื่องมาจากกระบวนการทางสังคมภายในชุมชน ซึ่งนำไปสู่การเวนคืนที่ดินโดยรอบพื้นที่ป่าชุมชนที่ถูกบุกรุก จำนวน 2 แห่ง คิดเป็นพื้นที่รวมกัน 72 ไร่ ทำให้มีพื้นที่ป่าชุมชนเพิ่มขึ้นเป็น 2,029 ไร่

ประการที่ 3 ฟื้นฟูป่าธรรมชาติ ให้มีความอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งอาหารของชุมชนได้ โดยการปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ พื้นที่สาธารณะ ตลอดจนป่าหัวไร่ปลายนาหรือป่ารอบครัว คิดเป็นจำนวนกล้าไม้ 163,681 ต้น มีอัตราการรอดตายเพิ่มจากปีที่ 1 จากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 50 ในปีที่ 2 และ ร้อยละ 60 ในปีที่ 3 ของการฟื้นฟู นอกจากนี้ยังประสบความสำเร็จการจัดการไฟป่า โดยพบว่า ไฟป่าที่เกิดขึ้นในป่าชุมชนลดลงมากกว่า 70 % ส่งผลให้สภาพป่าฟื้นตัวและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศได้จำนวนมาก

ประการที่ 4 ป่าชุมชนเป็นแหล่งอาหาร และสร้างรายได้ให้กับชุมชน กิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าส่งผลให้ปริมาณของป่าหลายชนิดเพิ่มขึ้น โดยของป่าที่ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากป่าชุมชนมากที่สุดคือ พืชผักป่าและผลไม้ป่า จำนวน 49 ชนิด รองลงมาคือ เห็ดป่า จำนวน 47 ชนิด สัตว์ป่าและแมลงจำนวน 22 ชนิด ทั้งนี้ พืชผักป่าและสัตว์ป่าบางชนิดสามารถสร้างรายได้เสริมแก่ชุมชนได้เป็นอย่างดีบางหมู่บ้านมีรายได้จากการเก็บหาของป่ามีมูลค่าเฉลี่ยกว่า 700,000 บาทต่อปี

ประการที่ 5 ศักยภาพขององค์กรชุมชน ในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็ง โดยโครงการมีบทบาท ช่วยเสริมศักยภาพบุคลากรชุมชนในการจัดการดูแลรักษาป่า ให้มีความรู้ความสามารถ มีความเข้มแข็ง มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรม อาทิ การฝึกอบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนองค์ความรู้

ประการที่ 6 เกิดความร่วมมือ ในการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นระหว่างคณะกรรมการ ป่าชุมชนกับ องค์กรบริหารส่วนตำบล ที่ทำการปกครองอำเภอัญญาศรี หน่วยงานในกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โครงการรักษป่า สร้างคน 84 ตำบลวิถีพอเพียง วัด และสถาบันการศึกษาในพื้นที่

ประการที่ 7 พัฒนารฐานข้อมูลป่าชุมชน ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากร ป่าชุมชน ฐานข้อมูลแม่ไม้ ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่มีศักยภาพเป็นพันธุ์ไม้โครงสร้างสำหรับการฟื้นฟูป่าเต็งรัง ที่สามารถนำไปใช้เพื่อการวางแผนจัดการทรัพยากรในระดับอำเภอได้ในอนาคต และนำฐานข้อมูล ดังกล่าวมาพัฒนาเป็น “ศูนย์ศึกษาธรรมชาติภูวด”

ประการที่ 8 เกิดการพัฒนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนสืบทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญา ท้องถิ่น รวมทั้งเทคนิควิธีการในการฟื้นฟูป่าอย่างมีส่วนร่วมและการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน

การดำเนินโครงการฯ ประสบความสำเร็จ ในมิติ 3 ด้าน โดยด้านทรัพยากรธรรมชาติ เกิดการ หนุนเสริมกลไกการจัดการป่าของชุมชนซึ่งแต่เดิมใช้กลไกทางวัฒนธรรมซึ่งไม่เพียงพอต่อการดูแล รักษาป่า ทำให้สามารถหยุดยั้งการบุกรุกทำลายป่า และมีความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้นทั้งพืช และสัตว์ โดยมีโครงสร้างการปกคลุมเรือนยอดและจำนวนชั้นเรือนยอดเพิ่มขึ้น การทดแทนของลูกไม้ ตลอดจนไม้หนุ่มเพิ่มขึ้น สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ในขณะที่มิติทางด้านสังคม ชุมชน มีส่วนร่วม มีความตระหนัก และมีจิตสำนึกในการดูแลรักษาป่าเพิ่มมากขึ้น คณะกรรมการมีความ เข้มแข็ง รวมทั้งมีการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการจัดการป่าชุมชน ที่เป็นรูปธรรม และมีมิติด้านเศรษฐกิจพบว่า ผลผลิตจากป่าเพิ่มมากขึ้น สามารถเก็บหาได้ง่ายขึ้น เป็นแหล่งอาหาร ช่วยลดรายจ่ายและสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง

ปัจจัยเงื่อนไขที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จของโครงการฯ คือ การมีส่วนร่วมของชุมชน บทบาท ของผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ความเข้มแข็งของกรรมการ ความตั้งใจจริงในการทำงาน กฎระเบียบ แบบแผนการจัดการป่าที่ชัดเจนและยอมรับร่วมกัน ส่งผลให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากการ ดูแลป่าอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเงื่อนไขภายนอกคือ ความร่วมมือ และการสนับสนุน ด้านงบประมาณ ความรู้ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน และเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง จนเกิดความร่วมมือทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการในการทำงานร่วมกันในอนาคต

การจัดการป่าชุมชน พบบทเรียนหลักที่สำคัญ 6 ประการ ดังนี้

- 1) การทำงานฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ต้องเป็นโครงการในระยะยาว มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีพื้นที่ต้นแบบพร้อมสำหรับขยายผล
- 2) การฟื้นฟูป่าไม้แบบมีส่วนร่วมต้องผสมผสานความรู้ทางวิชาการป่าไม้และองค์ความรู้ท้องถิ่นผ่านกระบวนการสังคมในพื้นที่
- 3) การสร้างแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพและความรู้สึกเป็นเจ้าของเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การฟื้นฟูป่าให้ควบคู่กับการพัฒนาความเป็นอยู่ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืนในอนาคตต่อไป
- 4) ต้องสร้างกติกาชุมชนแบบมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน
- 5) การจัดการไฟป่าและการเลี้ยงสัตว์สามารถเร่งการฟื้นฟูของลูกไม้ตามธรรมชาติได้
- 6) การอนุรักษ์ต้นไม้ใหญ่ตามธรรมชาติ (แม่ไม้) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ส่วนบุคคลมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากไม้ใหญ่เหล่านี้เป็นแหล่งพันธุกรรมและสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ พร้อมทั้งยังเป็นแหล่งเก็บเมล็ดไม้ที่สำคัญสำหรับการฟื้นฟู

ข้อเสนอแนะจากชุมชนและโครงการฯ ต่อทิศทางการการขับเคลื่อนงานป่าชุมชนในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 8 ประการ ดังนี้

1. เสริมสร้างศักยภาพด้านการบริหารจัดการให้แก่คณะกรรมการป่าชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. ขยายบทเรียน สร้างวิทยากรท้องถิ่น และเครือข่ายเพิ่มเติม ทั้งในระดับพื้นที่ ตำบล อำเภอ และลุ่มน้ำชี
3. พัฒนาคนรุ่นใหม่ ด้วยการหนุนเสริมเยาวชน/นักเรียนให้เข้ามามีบทบาททำงานด้านการจัดการทรัพยากรในแต่ละชุมชน
4. เสริมสร้างความร่วมมือในการสนับสนุนกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม โดยผ่านกลไกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับพื้นที่และในระดับนโยบาย
5. พัฒนานโยบายส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืช (แม่ไม้) ในพื้นที่ ตลอดจนส่งเสริมระบบวนเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตทั้งในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่หัวไร่ปลายนา เพื่อลดการพึ่งพิงทรัพยากรจากป่าชุมชน
6. เสริมสร้างศักยภาพของป่าในด้านการเพิ่มผลผลิตจากป่าโดยใช้ระบบวนเกษตร
7. ยกกระดับขีดความสามารถและความพร้อมของชุมชนในการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวเนื่องกับประเด็นระดับสากล เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (REDD) หรือการซื้อขายคาร์บอนเครดิต
8. การเชื่อมต่อ เชื่อมโยงป่าในภูมิทัศน์ รวมทั้งพื้นที่ป่าริมน้ำสาขาต่างๆ จนไปถึงลำน้ำชี ตลอดจนสร้างหย่อมพื้นที่สีเขียว โดยการส่งเสริมวนเกษตรให้กระจายในพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งแก่ระบบนิเวศลุ่มน้ำชี

ความเป็นมาและแนวคิดของโครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี

ลุ่มน้ำชีเป็นลุ่มน้ำหลักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และยังเป็นลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญของลุ่มน้ำโขง ที่หล่อเลี้ยงชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก จากข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบชาวบ้านในเขตลุ่มน้ำชีมีรายได้เฉลี่ยต่อปีในระดับที่ไม่สูงมากและต้องดำรงชีพด้วยการพึ่งพาทรัพยากรโดยตรง ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้และแหล่งน้ำธรรมชาติที่เสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ด้วยการขาดกลไกการจัดการอย่างเป็นระบบ การฟื้นฟูระบบนิเวศท้องถิ่นและคุณภาพชีวิตชุมชน

โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี (Chi Watershed Restoration Project) ภายใต้ฝ่ายจัดการทรัพยากรน้ำจิต องค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย (WWF ประเทศไทย) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก มูลนิธิ โคคา-โคลา ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Coca-Cola Foundation USA) และมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทย (The Coca-Cola Foundation Thailand) มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553 ได้คัดเลือกพื้นที่ ตำบลคำแคน ตำบลหนองแปน ตำบลโพธิ์แก้วและตำบลท่าศาลาอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ส่วนที่ 3 โดยมีเป้าหมายของโครงการ “เพื่อผสมผสานการพัฒนาความเป็นอยู่ท้องถิ่นให้เหมาะสมกับการฟื้นฟูระบบนิเวศลุ่มน้ำ และการรักษาไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพในลุ่มน้ำชี เพื่อให้เห็นคุณค่าของวิถีชุมชนในการดำรงชีวิตที่ยั่งยืน” ภายใต้วัตถุประสงค์ 5 ประการ คือ

ประการแรก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรโดยภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เหมาะสมและยั่งยืน

ประการที่สอง ส่งเสริมการจัดการพื้นที่ป่าธรรมชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ส่วนบุคคลและพื้นที่สาธารณะของชุมชนในเขตเกษตรกรรม โดยการมีส่วนร่วมจากชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับการฟื้นฟู มีพื้นที่ปลูกป่าและมีปริมาณต้นไม้เพิ่มขึ้นโดยการจัดการอย่างยั่งยืนในระดับท้องถิ่น

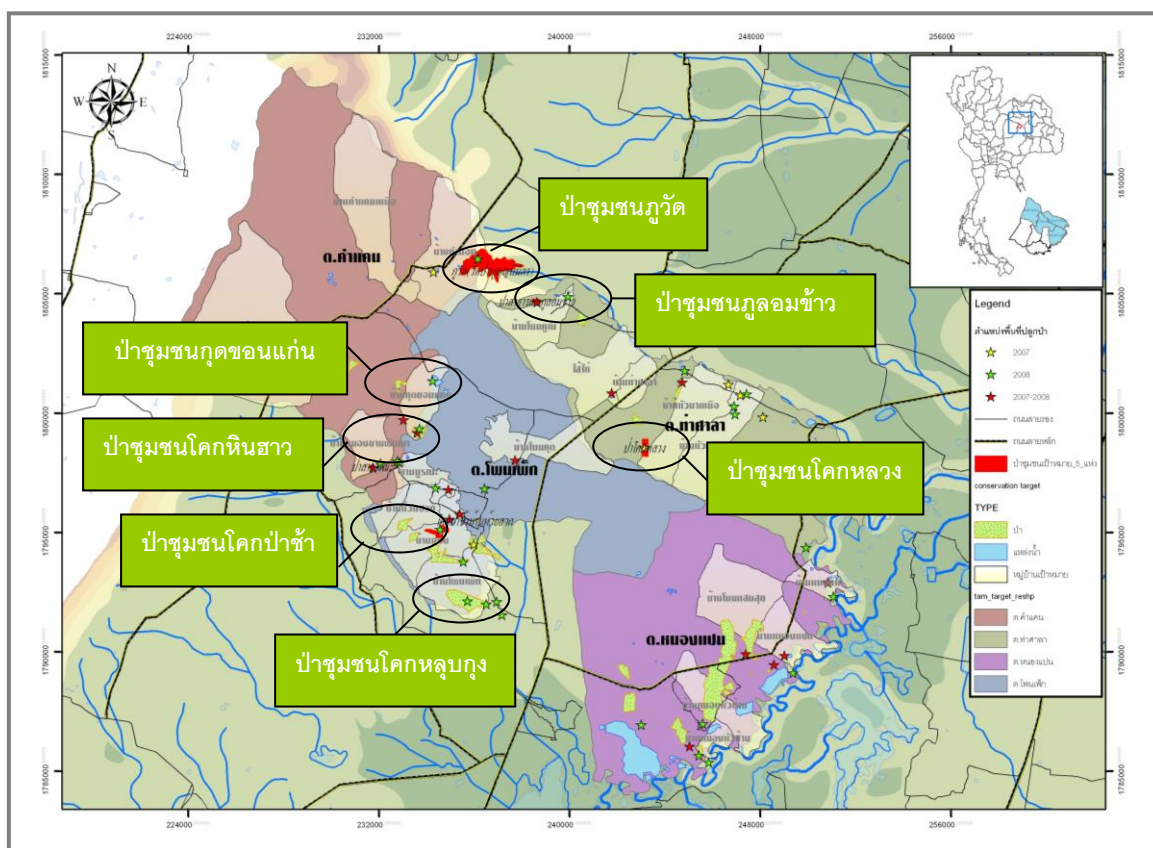
ประการที่สาม สร้างและสาธิตการใช้ประโยชน์ที่ดินและการฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการจัดการแหล่งน้ำ และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่แนวทางและมาตรการท้องถิ่นในการจัดการระบบการเกษตร และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ประการที่สี่ เพื่อสนับสนุนคณะทำงานลุ่มน้ำลุ่มน้ำชี ในการวางแผนและอำนวยความสะดวกในการสนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนและติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำในลุ่มน้ำชีโดยกลไกท้องถิ่นร่วมกับชุมชน

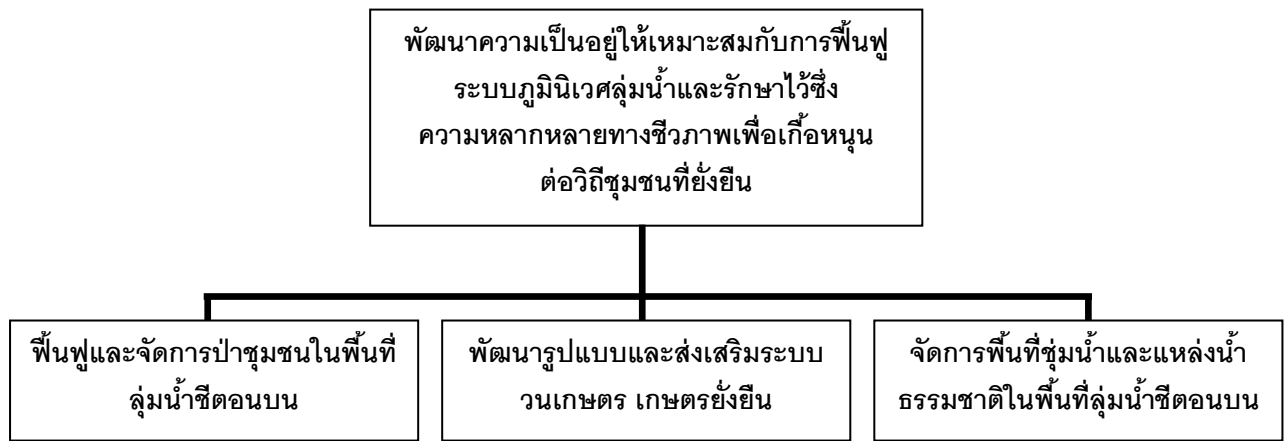
ประการสุดท้าย ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเชิงนโยบายในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ทั้งในระดับชุมชนระดับจังหวัด และระดับภูมิภาค

โดยมีประเด็นการทำงานหลัก 3 ประเด็น คือ ด้านเกษตรยั่งยืน ด้านการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ และด้านการจัดการป่าชุมชน ภายใต้หลักการการมีส่วนร่วมของภาคีทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และที่สำคัญคือชุมชนในพื้นที่

โครงการฟื้นฟูผืนป่า WWF ประเทศไทย ได้มีการดำเนินการพัฒนาและจัดการป่าชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำตอนใต้ตอนบนบริเวณอำเภอมัญจาคีรี ทั้งหมด 7 หมู่บ้าน ใน 3 ตำบลคือ ตำบลคำแคน 3 หมู่บ้าน ตำบลโพนเพ็ก 2 หมู่บ้าน และตำบลท่าศาลา 2 หมู่บ้าน โดยมีเป้าหมายของการดำเนินการเพื่ออนุรักษ์ผืนป่าที่หลงเหลืออยู่ รวมทั้งการฟื้นฟูความสมบูรณ์หรือความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าทั้งหมด 7 ป่าชุมชน มีเนื้อที่รวม 2,029 ไร่



ภาพที่ 1 แผนที่ป่าชุมชนที่ดำเนินการจัดการป่าชุมชนทั้ง 7 แห่ง



กรอบแนวคิด (Concept) การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Forest Landscape Restoration and Livelihood Development:: FLR&L)

หลักการ (Principles): 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน 2) ผสมผสานวิชาการกับองค์ความรู้ท้องถิ่น 3) ประสานและเชื่อมโยงความร่วมมือภาคีต่างๆในพื้นที่ลุ่มน้ำ

ยุทธวิธีหลัก (Approaches) การรักษาพื้นที่ป่า ห้วยบ่ป่าที่เหลืออยู่ในภูมิทัศน์ฟื้นฟู และเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการส่งเสริมวนเกษตรในไร่นา โดยใช้การเชื่อมโยงสายน้ำย่อยต่างๆ กับพื้นที่ชุ่มน้ำ (จากภูผาสู่ลำน้ำชี) หรือ landscape approach

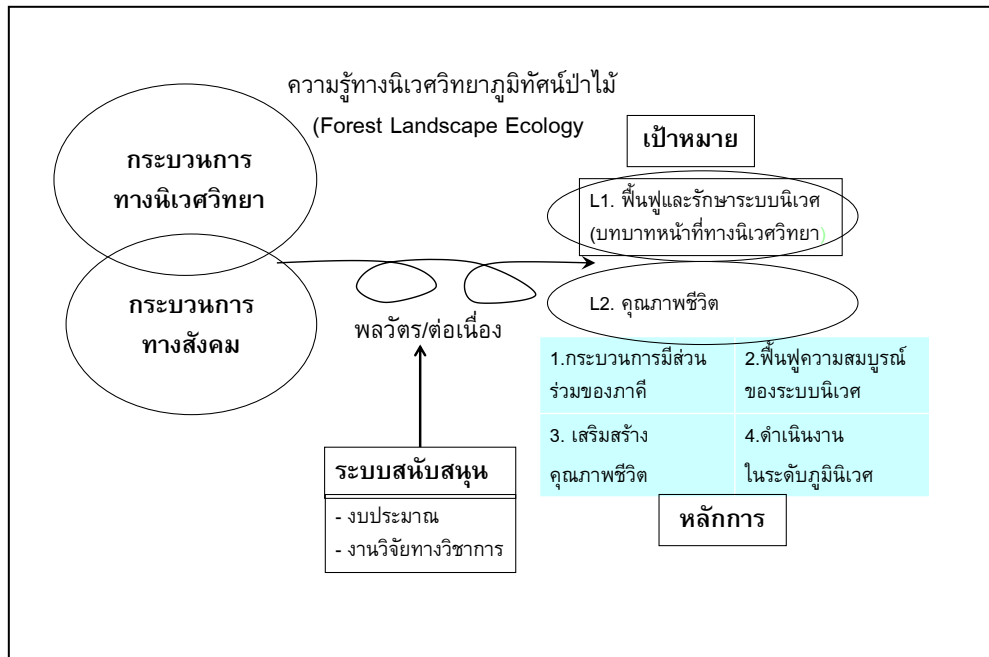
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิด หลักการ และยุทธศาสตร์หลักของโครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย

แนวคิดและหลักการการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม

การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ (Forest Landscape Restoration : FLR) มีคำศัพท์หลายคำที่สัมพันธ์กับประเด็นดังกล่าว ในสังคมไทยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกป่าที่แตกต่างกัน ซึ่งมีคำหลายคำที่เกี่ยวข้องกับการปลูกป่าที่สำคัญได้แก่ สวนป่า (plantation) คือ กลุ่มต้นไม้ที่ปลูกขึ้นซึ่งอาจเป็นต้นไม้ดั้งเดิมหรือไม่ต่างถิ่น เช่น ไม้สัก ยูคาลิปตัส หรือกระถินเทพา ฯลฯ หรืออาจใช้วิธีหว่านเมล็ดไม้แทนการปลูกก็ได้ ความหมายจึงใช้กับกลุ่มหรือหมู่ไม้ที่คนสร้างขึ้น คำที่สอง คำว่า การฟื้นฟูถิ่นธรรมชาติ (rehabilitation) เป็นการฟื้นฟูพืชและสัตว์ในระบบนิเวศที่เสื่อมโทรมที่เคยมีอยู่ ณ ที่นั้น ซึ่งอาจไม่ครบทุกชนิดที่มีอยู่เดิม บางทีอาจปลูกพืชต่างถิ่นด้วยเพื่อบทบาททางเศรษฐกิจ หรือบทบาททางนิเวศวิทยา ก็ได้ (สมศักดิ์, 2543) และคำสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการฟื้นฟูภูมิทัศน์มากที่สุดคือ การฟื้นฟูป่า (forest restoration) หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ให้ความหมายว่า การฟื้นฟูป่าเป็นการสร้างพื้นที่ป่าที่ถูกทำลายให้มีสภาพใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าที่เคยมีอยู่เดิมให้มากที่สุด ดังนั้นการฟื้นฟูป่าจึงเป็นการสร้างความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของป่าดั้งเดิมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ขบวนการทางนิเวศ และหน้าที่ของป่าฟื้นฟูจะมีความใกล้เคียงกับป่าดั้งเดิมนั่นเอง

การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ มีสาระสำคัญ หรือนัยมากกว่าการปลูกต้นไม้หรือการฟื้นฟูป่า ซึ่งกลุ่มพันธมิตรระดับโลกว่าด้วยการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ (Global partnership on FLR)ได้ให้ความหมายว่า “เป็นการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ที่มีสังคมป่าไม้ หรือเคยมีป่าไม้ปกคลุมมาร่วมศึกษา จำแนก เจาะจง วางแผนการจัดการการใช้ประโยชน์พื้นที่ และร่วมปฏิบัติการร่วมกันเพื่อสร้างความสมดุลและประโยชน์ทั้งทางด้านระบบนิเวศ สังคม และเศรษฐกิจ” กล่าวคือ เป็นแนวคิดการจัดการพื้นที่ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อฟื้นฟูคุณค่าทางนิเวศวิทยาของป่าที่ถูกทำลาย หรือป่าเสื่อมโทรม พร้อมๆ กับทำให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นแนวคิดเรื่องการพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลายเข้าไว้ด้วยกัน

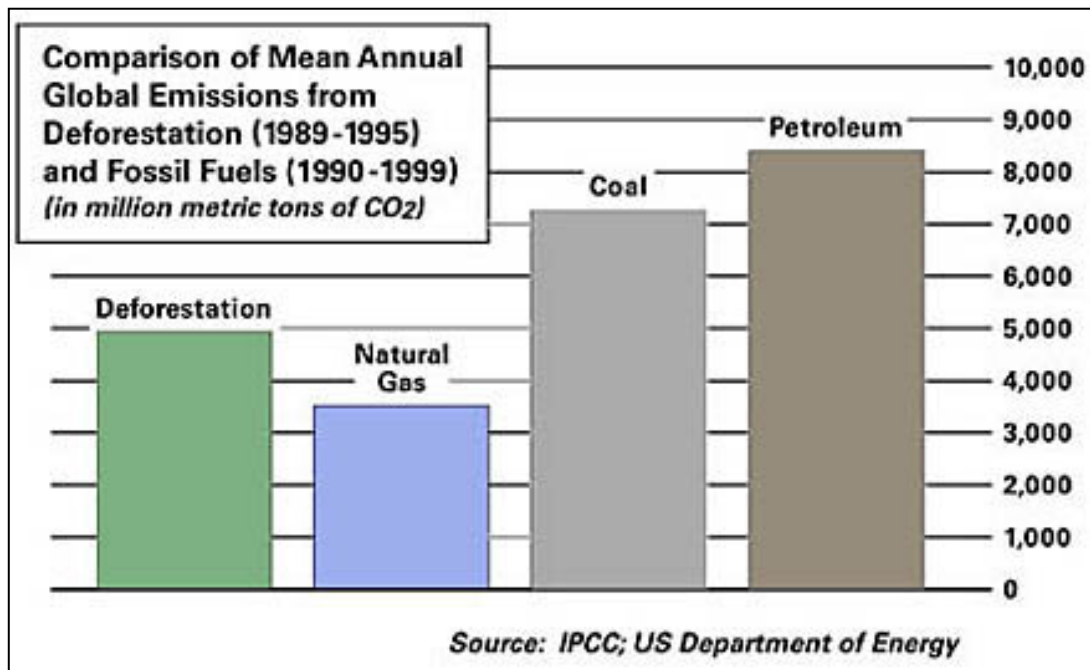
ปัจจุบันแนวคิดนี้ได้เกิดการยอมรับและให้ความสำคัญในระดับสากล ซึ่งมีหลายหน่วยงานที่ทำงานสนับสนุนประเด็นนี้ เช่น สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) และ องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) ให้ความสำคัญคือ การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตไปด้วยกันซึ่งมีการดำเนินการโครงการในหลายๆ ประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งมีโครงการลักษณะดังกล่าวนี้ เช่น โครงการฟื้นฟูป่าบ้านแม่สาใหม่ จ.เชียงใหม่ ของหน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี จ.ขอนแก่น ของ WWF ประเทศไทย และเกิดเครือข่ายองค์กรพันธมิตรระดับโลกที่ทำงานด้านการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้มีชื่อว่า Global partnership on FLR ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมดทั้งที่เป็นองค์กร หน่วยงาน และประเทศต่างๆ กว่า 25 องค์กร ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ <http://www.unep-wcmc.org/forest/restoration/globalpartnership/>



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดและหลักการการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้

การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้กับการแก้ไขปัญหาความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change: CC) ในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาอุณหภูมิของโลกโดยเฉลี่ยสูงขึ้นกว่า 0.6 องศาเซลเซียส ทำให้ประชาคมโลก และนานาประเทศ ต่างให้ความสำคัญและตื่นตัวต่อปรากฏการณ์ปัญหาภาวะโลกร้อนเนื่องจากมีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง ก๊าซที่เป็นสาเหตุหลักๆ ของปัญหาคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งแต่ละประเทศจะได้รับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศของแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทยนั้นจะได้รับผลกระทบอย่างมากโดยเฉพาะการผลิตข้าวหากเกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งจากการศึกษาของสถาบันวิจัยข้าวนานาชาติพบว่า ผลผลิตข้าวจะลดลงร้อยละ 15 เมื่ออากาศร้อนขึ้น 1 องศาเซลเซียส ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวมากสำหรับประเทศไทย เพราะประเทศไทยเป็นฐานการผลิตข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก นอกจากนี้ภาวะโลกร้อนยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศและวิถีชีวิตของชุมชนอย่างมากมาย เช่น การเกิดน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่งทะเล ฯลฯ

ทั้งนี้ บทบาทป่าไม้นั้นมีบทบาททั้ง 2 ด้านต่อปัญหาสภาพความเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ กล่าวคือ ป่าเป็นทั้งสาเหตุหากถูกทำลายก็จะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สู่ชั้นบรรยากาศซึ่งในปี ค.ศ. 2007 คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) รายงานว่าร้อยละ 20 ของก๊าซเรือนกระจกมาจากการทำลายป่า และอีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญคือ ป่าไม้นั้นช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มาเก็บไว้ในรูปเนื้อไม้ซึ่งก็เป็นแนวทางการในการแก้ไขปัญหา (mitigation) ความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เช่นกัน



ภาพที่ 4 สัดส่วนปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ

การจัดการทรัพยากรในภูมิทัศน์

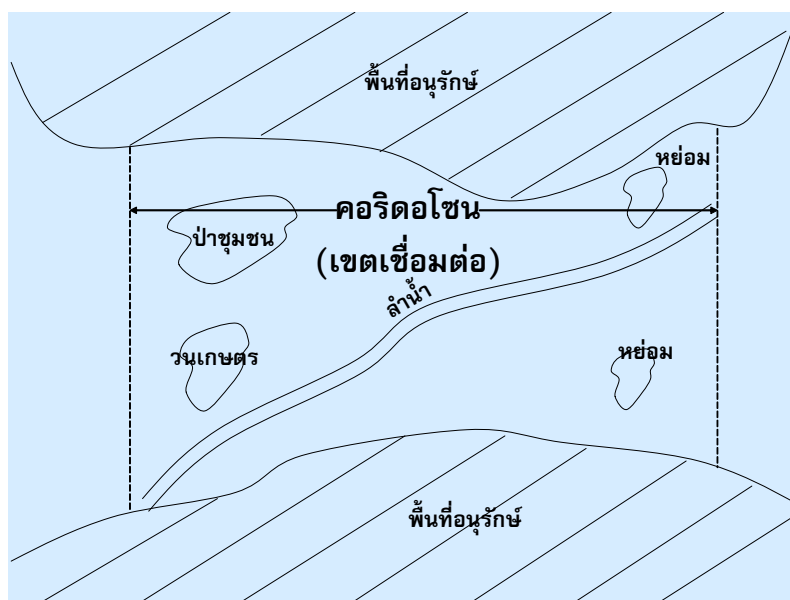
ปัจจุบันผืนป่าในประเทศไทยถูกแบ่งแยกออกจากกัน (Fragmented forest) ผืนขนาดใหญ่ซึ่งเกือบทั้งหมดได้รับการประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์ ไม่ว่าจะเป็นอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าต่างๆ ส่วนป่าผืนเล็กๆ บางแห่งก็เชื่อมโยงกับป่าใหญ่ บางแห่งก็ไม่เชื่อมต่อ ซึ่งในภูมิทัศน์ดังกล่าวก็มีพื้นที่เกษตรกรรม มีแหล่งน้ำ ลำห้วย ที่เชื่อมโยงต้นน้ำ ทางน้ำ ปลายปลายน้ำ ฯลฯ

ในสภาวะโลกร้อนการจัดการทรัพยากรต่างๆ ในภูมิทัศน์เป็นเรื่องที่สำคัญ ซึ่งสมคักดี (2550) กล่าวว่า การจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ถูกแบ่งแยกในภูมิทัศน์นั้น มีหลักการสำคัญคือ หลักการอนุรักษ์และการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน (protect and connect) ซึ่งมีนัยยะที่สำคัญต่อปรากฏการณ์โลกร้อน อันส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งน้ำท่วม ดินถล่ม ความแห้งแล้งจากอุณหภูมิที่สูงขึ้น และยังส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ในแต่ละภูมิทัศน์ ซึ่งจะเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ได้ในอุณหภูมิระดับหนึ่งถึงอีกระดับหนึ่ง หรือจากที่มีปริมาณน้ำฝนระดับหนึ่งถึงระดับหนึ่งเท่านั้น กรอบหรือช่วงของสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเรียกว่า “ของแห่งชีวิต” (biotic envelope) ปัจจัยสำคัญที่กำหนดของแห่งชีวิตดังกล่าวคือ ภูมิอากาศ หากโลกร้อนขึ้นสิ่งมีชีวิตไม่ว่าพืชหรือสัตว์จะเคลื่อนย้ายไปสู่ที่แห่งใหม่ที่ซึ่งจะอยู่รอด สามารถเจริญเติบโต และแพร่พันธุ์ได้ ซึ่งปัจจุบันเริ่มพบปรากฏการณ์ดังกล่าวแล้ว เช่น งานวิจัยการติดตามพืชและสัตว์ที่เขานิเวศน์ที่ศึกษาหลายสิบปีโดยศาสตราจารย์วอเรน บร็อคเคิลแมน พบว่ามีสัตว์และพืชกระจายพันธุ์ในบริเวณที่สูงขึ้นกว่าเดิม เช่น ไก่ฟ้าพญาลอ ซึ่งเกิดจากการเพิ่มอุณหภูมิ 1.5-2 องศาเซลเซียส ของพื้นที่รอบๆ เขานิเวศน์ ซึ่งในขณะนี้เชื่อว่าอุณหภูมิโลกจะร้อนขึ้น สิ่งมีชีวิตก็จะออกนอกของแห่งชีวิตอย่างมาก

อนุรักษ์และเชื่อมโยงผืนป่าในภูมิทัศน์: รองรับการปรับตัวต่อภาวะโลกร้อน

การอนุรักษ์และเชื่อมโยงพื้นที่ต่างๆ ในภูมิทัศน์ จะเป็นการเปิดโอกาสให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ ได้เคลื่อนย้ายและกระจายพันธุ์ไปได้ โดยอาศัยทางเชื่อมต่อระหว่างผืนป่าต่างๆ ทั้งผืนเล็ก ผืนใหญ่ หย่อมป่าธรรมชาติ ป่าหัวไร่ปลายนา ป่าชุมชน เชื่อมต่อป่าริมน้ำจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ ช่วยให้เกิดการเคลื่อนย้ายของพืชและสัตว์ ทำให้เกิดการเชื่อมต่อของถิ่นที่อยู่อาศัย (habitat connectivity) ของพืชและสัตว์ ซึ่งนำไปสู่การจัดการเชื่อมโยงกลุ่มประชากรหลายๆ กลุ่ม (meta-population) นั้นเอง ปัจจุบันพบว่ามีหลายชุมชน หลายพื้นที่ใช้หลักการนี้ เช่น การจัดทำวังมัจฉา หรือเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำกระจายตลอดสายน้ำเพื่อให้ปลา สัตว์น้ำต่างๆ มีแหล่งอาศัย แพร่พันธุ์ และเชื่อมโยงกันได้ ทั้งสายน้ำ กระจายออกไปตามแหล่งน้ำ ทุ่งนาต่างๆ กลายเป็นแหล่งอาหารโปรตีนของคนท้องถิ่น

ด้วยเหตุนี้ชุมชนท้องถิ่นจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการพื้นที่ต่างๆ ในภูมิทัศน์ ในภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะพื้นที่ภาคอีสานที่ผืนป่านั้นถูกแบ่งแยกกระจาย ควรมีการอนุรักษ์ป่าชุมชน ป่าหัวไร่ปลายนา ป่าริมทาง ไว้ทำหน้าที่เหมือนการเป็นก้อนหินที่ใช้กระโดดข้ามแม่น้ำของสัตว์ต่างๆ ทั้งนี้ป่าชุมชนที่กระจายทั่วภาคอีสานมีศักยภาพในการเก็บกักคาร์บอนได้มากมาย นอกจากนี้พื้นที่ป่าชุมชนยังสามารถที่จะเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพเข้าไปในพื้นที่ป่าชุมชน โดยการปลูกพืชต่างๆ เสริมเข้าไปในพื้นที่ทั้งพืชอาหารคน อาหารสัตว์ เช่นเดียวกับการรักษาไว้ซึ่งพื้นที่ป่าหัวไร่ปลายนา ป่าครอบครัว ซึ่งนอกจากจะช่วยเก็บกักคาร์บอนแล้ว ยังให้ประโยชน์ทั้งเป็นแหล่งอาหาร และแหล่งไม้ใช้สอยของครัวเรือนด้วย



ภาพที่ 5 เขตเชื่อมต่อในภูมิทัศน์ที่ประกอบด้วยป่าชุมชน วนเกษตร ป่าริมน้ำ (สมศักดิ์, 2553)

การทำวนเกษตรและเกษตรอินทรีย์ ในพื้นที่เรือกสวนไร่นา การปลูกพืชหลากหลายชนิด ทั้งพืชระยะสั้น ระยะยาว เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร หลายพื้นที่ได้นำต้นไม้ในท้องถิ่นไปปลูก สร้างเป็นป่าครอบครัว การปลูกไม้หลายชนิดที่ให้ประโยชน์หลายๆ อย่าง เป็นทั้งอาหาร ช่วยรักษา ความหลากหลายทางชีวภาพท้องถิ่น และยังช่วยเก็บกักคาร์บอนในต้นไม้ ไม้หลายอย่างเป็นไม้แห้ง การอบที่ชาวบ้านเรียกว่า “ไม้สัสดิการที่เก็บไว้ใช้ยามแก่เฒ่า” กล่าวคือ ไม้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นตามการ เจริญเติบโตซึ่งเป็นไม้ที่มีอายุมาก เช่น ยางนา ตะเคียน ประดู่ มะค่าโมง ฯลฯ ไม้บางชนิดนั้นเป็นแหล่ง พลังงานในอนาคตของชนบท เช่น ยางนา เป็นต้น ส่วนการทำเกษตรอินทรีย์ลดการใช้สารเคมี ในการทำการเกษตรในภูมิทัศน์ ก็ช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ เพราะไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลง เคมีภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งต้องมีกระบวนการผลิตที่ใช้ทรัพยากร พลังงาน และการขนส่งด้วย

ดังนั้น ป่าชุมชนนั้นมีบทบาทอย่างมากต่อมาตรการแก้ไขปัญา (mitigation) และอีกทั้งยังมี บทบาทต่อการปรับตัว (adaptation) ซึ่งทั้งสองบทบาทดังกล่าวนี้สามารถปรากฏอยู่ทั้งในระดับ ชุมชน เช่น ชุมชนหนึ่งชุมชน และระดับภูมิทัศน์ ภูมิโนเวศได้ เช่น กลุ่มน้ำ กลุ่มผืนป่าใหญ่น้อย เป็นต้น โดยสรุปป่าชุมชนมีบทบาทต่อความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในด้านมาตรการในการแก้ไข ป่าชุมชนนั้นมีศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอนได้โดยเฉพาะป่าชุมชนที่อยู่ในระยะการฟื้นฟูซึ่งมี ศักยภาพในการเก็บคาร์บอนได้เพิ่มมากขึ้น ในด้านมาตรการในการปรับตัว ป่าชุมชนที่หลงเหลืออยู่ ในภูมิทัศน์นั้นทำหน้าที่เป็นหย่อมป่า(patch) และ หินข้ามกระโดด (stepping stone) ที่สามารถที่จะ เชื่อมต่อให้เป็นสะพานระหว่างผืนป่าผืนใหญ่ ป่าอนุรักษ์กับป่าที่อยู่นอกพื้นที่ ป่าชุมชน ป่าหัวไร่ปลาย นา สำหรับการเคลื่อนย้ายของสิ่งมีชีวิตที่จะได้รับผลกระทบจากสภาวะความเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังช่วยสำหรับการปรับตัวของคนกล่าวคือ เป็นแหล่งสำรองอาหารสำหรับชุมชน ในยามเกิดวิกฤติอาหารจากผลผลิตทางการเกษตรไม่ได้ผลจากสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นแหล่งพลังงานของชุมชน การช่วยป้องกัน และบรรเทาภัยธรรมชาติต่างๆจากสภาวะ ความแปรปรวนของภูมิอากาศที่นับวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

สถานการณ์ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี

ลุ่มน้ำชี ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 49,477 ตร.กม. หรือ 30,923,125 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 12 จังหวัด ได้แก่ ชัยภูมิ ขอนแก่น กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร อุบลราชธานี นครราชสีมา เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี และศรีสะเกษ สภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำชีประกอบไปด้วย เทือกเขาสูง ทางทิศตะวันออกและทิศเหนือคือเทือกเขาภูพาน ส่วนทิศตะวันตกคือเทือกเขาแดงพญาเย็น พื้นที่ตอนกลางของลุ่มน้ำชีเป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนและมีเนินเล็กน้อย ทางตอนใต้ของลุ่มน้ำชี แม่น้ำสายหลักคือ แม่น้ำชี มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาเพชรบูรณ์ในเขตอำเภอกะทรสมบรูณ์ จังหวัดชัยภูมิไหลผ่านอำเภอต่าง ๆ ในจังหวัดชัยภูมิ เข้าสู่จังหวัดขอนแก่น ผ่านอำเภอมัญจาคีรี และอำเภอชนบท ผ่านอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เข้าสู่จังหวัดร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลในจังหวัดอุบลราชธานี มีระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 760 กิโลเมตร ลุ่มน้ำชี มีลำน้ำสาขาสายสำคัญ ได้แก่

น้ำพรม มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาแดงพญาเย็นซึ่งเป็นต้นปันน้ำของลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำป่าสัก ไหลผ่านจังหวัดชัยภูมิมาบรรจบกับน้ำชีอยู่แล้วไหลมาลงเขื่อนอุบลรัตน์

น้ำเชิญ มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาแดงพญาเย็นซึ่งเป็นต้นปันน้ำของลุ่มน้ำชีและลุ่มน้ำป่าสัก ไหลผ่านจังหวัดชัยภูมิเข้าสู่จังหวัดขอนแก่นแล้วไหลมาลงเขื่อนอุบลรัตน์

น้ำพอง มีต้นกำเนิดมาจากภูกระดึง ไหลผ่านอำเภอภูกระดึงและอำเภอต่างๆ ในจังหวัดเลย เข้าสู่จังหวัดขอนแก่น ก่อนบรรจบกับแม่น้ำชีที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ลำปาว มีต้นกำเนิดมาจากหนองหาร ในอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ไหลผ่านจังหวัดกาฬสินธุ์ มาบรรจบกับแม่น้ำชีที่อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์

น้ำยัง มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาภูพานซึ่งเป็นต้นปันน้ำของลุ่มน้ำชีกับลุ่มน้ำสงคราม ไหลผ่านจังหวัดกาฬสินธุ์จังหวัดร้อยเอ็ด มาบรรจบกับแม่น้ำชีก่อนถึงอำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

สถานการณ์ป่าไม้ในลุ่มน้ำชี

พื้นที่ลุ่มน้ำชีในภาพรวม พบว่ามีพื้นที่ป่า 9,645,368.86 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.2 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด พื้นที่ป่าไม้ส่วนใหญ่พบบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบน คิดเป็นร้อยละ 14.27 ของพื้นที่ป่าไม้ในลุ่มน้ำชีทั้งหมด จำแนกเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติ 8,490,798.78 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.4 พื้นที่ป่าเสื่อมโทรม 1,143,135.16 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.7 และสวนป่าผสมหรือป่าปลูก 11,434.92 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่อื่นๆ ประมาณร้อยละ 68.8 (กรมทรัพยากรน้ำ, 2549) พื้นที่ป่าธรรมชาติในลุ่มน้ำชีจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ เขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (C) เขตพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (E) และเขตพื้นที่เหมาะสมกับการเกษตร (A)

สถานการณ์ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำชีส่วนที่ 3

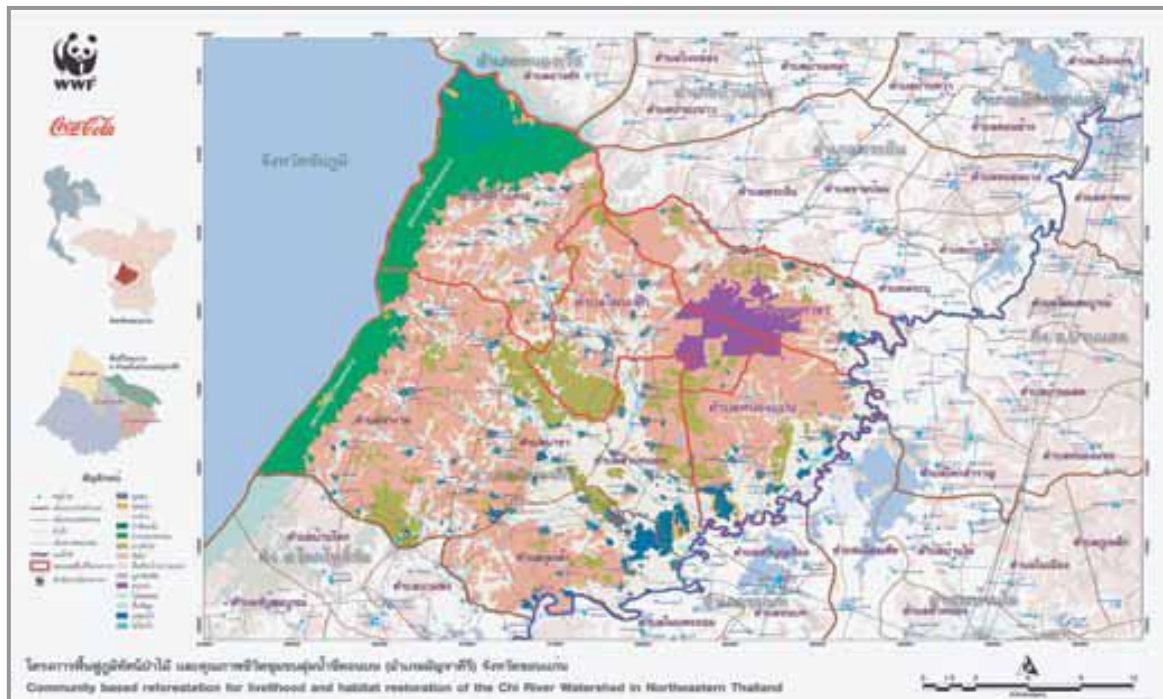
พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำน้ำชีส่วนที่ 3 ครอบคลุมพื้นที่ 8 อำเภอ ของจังหวัดขอนแก่น คือ อำเภอ มัญจาคีรี บ้านฝาง แวงใหญ่ พระยืน บ้านแฮด โนนศิลา ชนบท และบ้านไผ่ มีพื้นที่ 2,027,500 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.56 ของพื้นที่ลุ่มน้ำชีมีพื้นที่ป่าไม้ 125,330.24 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.18 ของพื้นที่ แบ่งเป็นป่าธรรมชาติ 98,310.53 ไร่ และป่าเสื่อมโทรม 27,019.71 ไร่ สถานการณ์ป่าไม้ในลำน้ำชี ส่วนที่ 3 เมื่อพิจารณาจากพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ในลุ่มน้ำ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ป่าไม้ลดลงน้อยมาก (ร้อยละ 1) ในช่วงทุกๆ 10 ปี หรือแทบไม่มีนัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเลย แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ แต่ในขณะเดียวกันพบว่า พื้นที่ป่าธรรมชาติ ที่อยู่นอกเขตอนุรักษ์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน โดยเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เกษตรหรือเป็นพื้นที่ป่า เสื่อมโทรมเพิ่มขึ้น

สถานการณ์ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี

พื้นที่ป่าไม้ในเขตอำเภอมัญจาคีรีมีลักษณะกระจายครอบคลุมทั่วไปในพื้นที่ ส่วนใหญ่ พบบริเวณภูเขาสูงด้านทิศตะวันตกซึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติน้ำพองทั้งนี้พื้นที่ป่าส่วนใหญ่ ถูกแบ่งแยกกระจายกันเป็นหย่อมป่าผืนเล็กผืนน้อยและมีพื้นที่เกษตรกรรมคั่นกลาง มีพื้นที่ป่าไม้ ทั้งหมด 94,200 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.4 ของพื้นที่อำเภอ (โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี, 2548) พื้นที่ส่วนใหญ่ อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำพอง-ภูเม็ง ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกหลวง ป่าสงวนแห่งชาติป่าโคก หลวงแปลงสาม และป่าสงวนแห่งชาติป่าภูระงำ และกระจายกันเป็นหย่อมป่าใหญ่ย่อยทั่วไป ในพื้นที่ลักษณะสังคมป่าไม้ในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี สามารถแบ่งออกดังต่อไปนี้

ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest) พบอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติน้ำพอง-ภูเม็ง มีพื้นที่ ประมาณ 10,639 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 11.29 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์และเป็น ต้นน้ำลำธารที่สำคัญของพื้นที่ สภาพป่าค่อนข้างรกทึบมีความชุ่มชื้นและเขียวชอุ่มตลอดปี มีเรือนยอด ไม่ปกคลุมต่อเนื่องกัน ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้วงศ์ยาง เช่น ตะเคียนหิน ตะเคียนทอง ฯลฯ กระบาก มะหาด มะม่วงป่า มะค่าโมง ฯลฯ ส่วนไม้พื้นล่าง พบจำพวก ปาล์ม หวาย ขิง ข่า หินน้ำชีเรด และเถาวัลย์ต่างๆ อีกมากมาย

ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest) หรือป่าผสมผลัดใบ มีพื้นที่ทั้งหมด 40,551 ไร่ หรือร้อยละ 43 ของพื้นที่ป่าทั้งหมด พบในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำพอง-ภูเม็ง มีลักษณะเป็นป่า โปร่ง ประกอบด้วย ไม้ขนาดใหญ่และขนาดกลางหลายชนิด พื้นป่าไม่รกทึบ และมีไม้ชนิดต่างๆ ขึ้น กระจายกันทั่วไป ในฤดูแล้งต้นไม้ส่วนมากผลัดใบ และมักจะมีไฟป่าเกิดขึ้นทุกปี เมื่อเข้าฤดูฝน ต้นไม้จะผลิใบและกลับเขียวชอุ่มเหมือนเดิม พันธุ์ไม้สำคัญ ได้แก่ ประดู่แดง มะค่าโมง ตะแบก เสลา ส้าน มะเกลือ ฯลฯ พืชพื้นล่างจำพวก หญ้า และไม้ชนิดต่างๆ



ภาพที่ 6 ความหลากหลายของระบบนิเวศลุ่มน้ำชี บริเวณอำเภอมัญจาคีรีและพื้นที่ใกล้เคียง

ป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest) มีพื้นที่ทั้งหมด 41,811 ไร่ หรือร้อยละ 44.4 เป็นสังคมป่าไม้ที่พบมากที่สุดในพื้นที่ พบกระจายกระจายทั่วไป ป่าชนิดนี้มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น เช่น ป่าแดง ป่าพะ ป่าโคก ลักษณะทั่วไปเป็นป่าโปร่ง มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ขึ้นปะปนกันอยู่ไม่ค่อยแน่นทึบ ตามพื้นที่ป่ามักมีหญ้าชนิดต่างๆ ขึ้นอยู่โดยเฉพาะหญ้าเพ็ก และไผ่ปะปน พื้นที่แห้งแล้ง ดินร่วนปนทราย หินกรวดหรือดินลูกรัง ต้นไม้จะผลัดใบในช่วงฤดูแล้ง และมักเกิดไฟป่าทุกปี พันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เต็ง รัง ยางเหียง ยางพลวง ยางกราด พะยอม ตั้ว ยอป่า มะค่าแต้ มะขามป้อม มะม่วงหาวแมงวัน กระโดน ฯลฯ



ภาพที่ 7 ป่าเต็งรัง สังคมพืชเด่นที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี

ข้อมูลงานวิจัยไต้หวันลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี พบว่า ทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่เป้าหมาย 20 หมู่บ้าน 4 ตำบล อันเป็นแหล่งพึ่งพิงของคนทั้งในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งชนิดพันธุ์ไม้ พืชผักป่า เห็ด สมุนไพร และสัตว์ป่า ไม่ต่ำกว่า 380 ชนิด โดยแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 82 ชนิด ไม้เลื้อย 24 ชนิด พืชล้มลุก/ไม้พุ่ม/พืชผักป่า 50 ชนิด เห็ด 47 ชนิด สมุนไพร 27 ชนิด กัลวไม้ 4 ชนิด นก 52 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 13 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 14 ชนิด และแมลง 50 ชนิด (ตารางภาคผนวกที่ 1-8)

สภาพเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรป่าชุมชน และการพึ่งพิง

ตามประวัติ เมืองมัญจาคีรีตั้งขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2424 ที่บ้านจระเข้หัวนา (ปัจจุบันเป็นตำบลจระเข้ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น) ตั้งอยู่บนที่ลาดต่ำของเขาภูเม็ง (ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติน้ำพอง) ซึ่งคำว่า "เม็ง" แปลว่า เตี้ย ต่อมาเปลี่ยนคำว่า เม็ง เป็นภาษาบาลีว่า "มัญจา" ซึ่งบนภูเขาเม็งมีก้อนหินใหญ่รูปร่างลักษณะคล้ายเตี้ยนอนปรากฏทุกวันนี้ และเดิมคำว่า คีรี ต่อท้าย เมื่อแปลคำว่ามัญจาคีรี ทั้งหมดได้ความว่า "เมืองที่มีภูเขารูปเตี้ย" ต่อมาได้ย้ายตัวเมืองไปตั้งที่บ้านสวนหม่อน และบ้านดอนเหมือดแอ่ อยู่ใกล้บึงกุดเค้าซึ่งเป็นที่ตั้งของอำเภอมัญจาคีรีในปัจจุบัน ต่อมาในปี พ.ศ. 2445 ได้ยุบเมืองมัญจาคีรีและตั้งเป็นอำเภอมัญจาคีรี ปี พ.ศ. 2462 ได้เปลี่ยนชื่ออำเภอมัญจาคีรี เป็นอำเภอกุดเค้า เนื่องจากที่ตั้งของที่ว่าการอำเภออยู่ในเขตตำบลกุดเค้า ซึ่งเป็นบึงใหญ่ที่มีปลาชุกชุม และในปี พ.ศ. 2484 ทางราชการได้เปลี่ยนชื่ออำเภอกุดเค้าเป็นอำเภอมัญจาคีรีมาจนถึงปัจจุบัน มีพื้นที่การปกครองใน 8 ตำบล 118 หมู่บ้าน

สภาพเศรษฐกิจและสังคม

อำเภอมัญจาคีรีมีพื้นที่ทั้งหมด 713.62 ตร.กม. หรือ 446,012 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 ตำบล 118 หมู่บ้าน(ตุลาคม 2553) มีประชากรทั้งสิ้น 71,661 คน ใน 19,208 ครัวเรือน เป็นเพศชาย 35,626 คน เพศหญิง 36,035 คน (ที่ทำการปกครองอำเภอมัญจาคีรี, 2553) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีแม่น้ำชีเป็นลำน้ำสายหลักไหลผ่านตำบลต่างๆ ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของพื้นที่ ยาวประมาณ 60 กิโลเมตร บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าโคกหลวงเป็นที่ตั้งของสวนปามัญจาคีรี (ยูคาลิปตัส) ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ได้แก่ การทำนา ไร่ อ้อย ไร่ มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย 39,179 บาท/คน/ปี

จากการศึกษาสถานการณ์ในระดับพื้นที่จากชุมชน 20 ชุมชน ใน 4 ตำบลคือ ตำบลคำแคน ตำบลโพนเพ็ก ตำบลท่าศาลาและตำบลหนองแปน ในท้องที่อำเภอมัญจาคีรี สามารถแบ่งสถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้ และสภาพเศรษฐกิจสังคมออกเป็น 3 ยุคหลักโดยใช้รูปแบบการผลิตวิถีชีวิต และนโยบายการพัฒนาเป็นเกณฑ์แบ่ง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ยุคที่ 1 ยุควิถีบ้านป่า นาदा ก่อน พ.ศ. 2504

จากการศึกษาพบว่าชุมชนทั้งหมดนั้นตั้งถิ่นฐานก่อน พ.ศ. 2504 หรือมากกว่า 48 ปี โดยพบว่ามีอายุชุมชนระหว่าง 66-143 ปี มากที่สุดคือ 143 ปี คือ บ้านท่าศาลา ต.ท่าศาลา อายุน้อยที่สุดคือ 66 ปีคือ บ้านโนนคูณ ต.ท่าศาลา โดยส่วนใหญ่มักจะมีอายุชุมชนมากกว่า 100 ปี โดยอพยพมาจากอำเภอใกล้เคียงคือ อ.พระยืน อ.เมือง จ.ขอนแก่น โดยพบว่าสภาพพื้นที่ที่ตั้งถิ่นฐาน (ปัจจุบันคือท้องที่อำเภอมัญจาคีรี) มีสภาพป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ ประกอบด้วยป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และยังพบ

สัตว์ป่าที่สำคัญ เช่น เสือโคร่ง เสือดาว ช้างป่า เก้ง กวาง หมูป่า ลิง เป็นต้น แรกเริ่มชุมชนตั้งถิ่นฐานเป็นกลุ่มบ้านขนาดเล็กไม่ใหญ่โดยเริ่มแรกจาก 3-10 ครอบครัวที่อพยพไปตั้งถิ่นฐานก่อน ประกอบอาชีพทำนาในที่ลุ่ม ทำข้าวไร่ในที่ดอนเพื่อบริโภค ปลุกฝ้าย ปลูกรวมไว้ใช้ทำเสื้อผ้า ปอเพื่อทำเชือกใช้สอย เลี้ยงวัวเพื่อใช้ในการเทียมเกวียน และควายไว้ในการไถนา สิ่งที่สร้างรายได้ในช่วงนั้นคือ ฝ้ายและปอ แต่ยังไม่มีการใช้เครื่องจักรกลทำโดยใช้แรงงานคน และสัตว์เลี้ยงจึงทำได้ตามกำลัง มีวัฒนธรรมการลงแขกในการทำเกษตร การคมนาคมใช้การเดินทางเท้าและเกวียนเทียมวัว เก็บหาของป่าล่าสัตว์ป่าเพื่อบริโภค เก็บยาสมุนไพรรักษาโรคจากป่า ต่อมาก็มีผู้คนอพยพเข้ามาสมทบจึงมีการตั้งวัด และมีผู้นำชุมชนเพื่อปกครองดูแลชุมชนตนเอง

ยุคที่ 2 ยุคป่าแตก: ปอ มั่นสำปะหลัง สัมปทานป่าไม้ และสวนป่า (พ.ศ. 2504-2520)

หลังจากที่มีการตั้งถิ่นฐานมีผู้คนอพยพเข้ามาในพื้นที่มากขึ้นจึงเริ่มมีการสร้างวัด สร้างโรงเรียน และมีการตั้งผู้นำชุมชนอย่างเป็นทางการ คือ ผู้ใหญ่บ้านเพื่อการปกครองชุมชน และประสานงานกับภาครัฐในช่วงเริ่มต้นใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2504 รัฐเริ่มมีการส่งเสริมชาวบ้านปลูกพืชเชิงเดี่ยวในช่วงแรกประมาณ พ.ศ. 2504-2510 มีการปลูกปอเพื่อการค้าขยายตัวมากขึ้น ทำให้เกิดการบุกเบิกพื้นที่ป่าในพื้นที่ลุ่มน้ำชีตอนบนในเขตอำเภอมัญจาคีรีมากขึ้นพร้อมกับเริ่มพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน ทั้งเส้นทางคมนาคม โรงเรียนประถม ระบบสาธารณสุขอนามัยพื้นฐาน เช่น ห้องส้วม ฯลฯ ต่อมาในช่วงหลังปี พ.ศ. 2510 เริ่มเปลี่ยนจากการปลูกมันสำปะหลังเป็นการปลูกอ้อยแทน เนื่องจากขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ประกอบกับในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรีประสบกับภาวะความแห้งแล้งอย่างกว้างขวาง หลายชุมชนประสบความแห้งแล้งซ้ำซากติดต่อกันหลายปี เช่น บ้านห้วยฮวก ต.โพนเพ็ก บ้านหนองขามพัฒนา ต.คำแคน บ้านหนองหัวช้าง บ้านหนองไฮ ต.หนองแปน ประสบภาวะแห้งแล้งติดต่อกัน 7 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515-2522 ไม่มีแหล่งน้ำแช่ปอจึงเลิกปลูกปอ บางรายไม่สามารถทนทานได้จึงอพยพแรงงานไปรับจ้างในเมือง และเริ่มมีการไปทำงานต่างประเทศมากขึ้น ในช่วงการปลูกมันสำปะหลังขยายตัวอย่างมากในช่วงประมาณ พ.ศ. 2515-16 เริ่มมีการใช้เครื่องจักรกล คือรถแทรกเตอร์ในการบุกเบิกพื้นที่ป่ามากขึ้น ประกอบบางพื้นที่ เช่น บ้านไส้ไก่ ต.ท่าศาลา มีการเกิดสัมปทานให้กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อสร้างสวนปามัญจาคีรี (ยูคาลิปตัส) ส่งผลให้ทรัพยากรป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็วและมีความเสื่อมโทรมอย่างกว้างขวางและเริ่มมีความขัดแย้งของชาวบ้านผู้เลี้ยงสัตว์กับพื้นที่สวนป่าในการใช้พื้นที่ และในช่วงเวลาดังกล่าวรัฐบาลนโยบายในการจัดสรรที่ทำกินแก่ราษฎร เช่น สค. 1 สทก. รวมทั้ง คจก. เช่น ที่บ้านโพนเพ็กจัดสรรที่ดินให้ครอบครัวละ 5 ไร่ บ้านแจ้งครอบครัวละ 3 ไร่ ในพื้นที่บ้านห้วยฮวกมีโครงการ คจก. ในปี พ.ศ. 2516 ในพื้นที่เพื่อขังยั้งการบุกรุกทำลายป่า แต่กลับพบว่านโยบายดังกล่าวเป็นการเร่งบุกเบิกพื้นที่เพื่อให้ได้มาซึ่งการจับจองมากอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้สภาพป่าในลุ่มน้ำชีตอนบน (บริเวณอำเภ

มัญจาคีรีในปัจจุบัน) ถูแบ่งแยก ผืนป่าแตกเป็นหย่อม สัตว์ป่าที่สำคัญหลายชนิดหายไปจากพื้นที่ โดยเฉพาะสัตว์ขนาดใหญ่ที่ต้องพื้นที่ขนาดใหญ่และเชื่อมต่อ เช่น ช้าง เสือโคร่ง กวาง หมูป่า ฯลฯ

ยุคที่ 3 การขยายตัวของอ้อย นาหวาน เลี้ยงวัวพันธุ์ และอุตสาหกรรม

ในช่วงปี พ.ศ. 2521 เป็นต้นเริ่มมีการใช้เครื่องจักรกลมาทำงานแทนควายมากขึ้น ทั้งรถไถ การใช้รถแทรกเตอร์บุกเบิกป่าที่จับจองไว้ เริ่มมีระบบสาธารณูปโภคสะดวกมากยิ่งขึ้นทั้งถนนลาดยาง มีความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านได้ไถ่กับกับนายทุน จนนำไปสู่การเรียกร้องขอพื้นที่สาธารณะคืน 210 ไร่ ในปี พ.ศ. 2529 ต่อมาในปี พ.ศ. 2530 มีสาธารณูปโภคไฟฟ้า ประปา ถนนลาดยางสะดวกมากขึ้น เกือบทุกชุมชน มีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกอ้อยมากขึ้น เนื่องจากมีโรงงานน้ำตาลมาตั้งอยู่ในพื้นที่ จังหวัดขอนแก่น จึงเริ่มมีการเปลี่ยนการปลูกมันสำปะหลังเป็นอ้อยมากขึ้น ประกอบมีระบบเกษตร แบบพันธะสัญญากับโรงงานน้ำตาลที่ลงทุนและรับซื้อผลผลิตจากชาวบ้าน บางรายมีการให้บริษัทเช่า พื้นที่เพื่อปลูกอ้อย การขยายตัวของอ้อยซึ่งมีการใช้รถแทรกเตอร์ การใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าหญ้ามากขึ้น ส่งผลต่อสภาพทรัพยากรป่าไม้ และลุ่มน้ำมีความเสื่อมโทรม ป่าเหลืออยู่เป็นหย่อม บางหมู่บ้านไม่มี ป่าเป็นของตนเอง บางหมู่บ้านมีพื้นที่ป่าหลงเหลืออยู่บางส่วนเนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าช้า ป่าวัด และพื้นที่ สาธารณะ



ภาพที่ 8 การขยายตัวของพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อย) ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าธรรมชาติ

พ.ศ. 2533-2535 เริ่มมีรถเร่เข้ามาขายของกิน ของใช้ตามไร่นา ตามหมู่บ้านมากขึ้นเนื่องจาก ชาวบ้านมีเวลาในการปลูกพืชผัก และเก็บหาอาหารจากธรรมชาติน้อยลง โดยเฉพาะในช่วงฤดูการ เพาะปลูกและเก็บเกี่ยว ค่าจ้างแรงงานในภาคเกษตรแพงขึ้นเนื่องจากวัยหนุ่มสาวเข้าทำงานในเมือง ใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ ขอนแก่น นครราชสีมา เป็นต้น การสืบทอดวัฒนธรรม ประเพณีคนรุ่นใหญ่ มีน้อยลง รูปแบบการทำนาใช้เครื่องจักรกลมากขึ้น มีการใช้แรงงานควายน้อยมาก และเปลี่ยนรูปแบบ จากการทำนาคำนานาหวานเพราะมีต้นทุนต่ำกว่า แรงงานหายากและราคาแพง การเกี่ยวก็ใช้รถ เกี่ยวและนวดข้าวไปพร้อมในครั้งเดียวกัน วัฒนธรรมการเอาแรงลงแขกเกือบเลือนหายไปจากพื้นที่ ยกเว้นในเครือญาติเดียวกันยังพบมีการลงแรงช่วยกันบ้าง

พ.ศ. 2540 มีการเริ่มเลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศเพื่อสร้างรายได้ทั้งพันธุ์อเมริกันบราห์มัน มีการนิยมนำมาหว่านมากขึ้นเพราะค่าจ้างแรงงานแพง และประสิทธิภาพความแห้งแล้งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำนาได้ บางชุมชนเปลี่ยนรูปแบบเป็นนาหว่านกว่าร้อยละ 90 เช่น บ้านหัวนากลาง บางชุมชนเลิกใช้แรงงานควาย เช่น บ้านโนนคุด ต.โพนเพ็ก พ.ศ. 2545 มีการส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัสในพื้นที่เกษตรกรโดยบริษัทเอกชนในลักษณะเกษตรพันธะสัญญามากขึ้น ช่วงปี พ.ศ. 2545-2550 รัฐเริ่มมีการออก สปก.ให้ในบางพื้นที่ของอำเภอมัญจาคีรี สภาพป่าที่เหลืออยู่ในท้องที่อำเภอมัญจาคีรีจึงเหลือเป็นหย่อมๆ กระจายในภูมิทัศน์ลุ่มน้ำชีตอนบนในท้องที่อำเภอมัญจาคีรี (รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 10)

จากสถานการณ์ในพื้นที่ดังกล่าว พบประเด็นปัญหาหลัก 3 ประการที่สำคัญ คือ 1.พื้นที่ป่าที่หลงเหลืออยู่กระจุกกระจายและเสี่ยงต่อการถูกคุกคาม 2.การใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพลุ่มน้ำ ผลผลิตต่อไร่และแหล่งอาหารตามธรรมชาติลดลง และ 3.ภาวะหนี้สินและความยากจนของชาวบ้าน ถึงแม้ว่าจะมีรายได้จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น แต่ต้นทุนการผลิตก็เพิ่มขึ้นจากการใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า ค่าจ้างแรงงาน และนอกเหนือจากประเด็นดังกล่าวแล้ว การส่งเสริมพลังงานทางเลือกของภาครัฐ เช่น การจัดตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวล มีการตั้งโรงงานรับซื้อเศษไม้ในพื้นที่เพื่อเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า ก็เป็นภัยคุกคามพื้นที่ป่าไม้ในช่วงระยะเวลา 1-2 ปี ที่ผ่านมานี้ด้วย

สำหรับสภาพสังคม การพึ่งพิง สถานการณ์ และการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ดำเนินงานป่าชุมชนทั้ง 7 แห่ง มีดังนี้

1. บ้านโนนคุด ตำบลท่าศาลา

ชุมชนมีอายุ 66 ปี ปัจจุบันมี ราษฎร 705 คน 186 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ปลูกมันสำปะหลัง อ้อย แดงโมขายเมล็ด และเลี้ยงไก่แบบ contract farming เลี้ยงวัว และปลูกยูคาลิปตัส

ป่าชุมชนภูลอมข้าว พื้นที่ 104 ไร่ ประกอบด้วยภูเขาเล็กขนาดเล็ก 2 ลูก คือ ภูลอมข้าว 70 ไร่ ภูเล็ก 34 ไร่ เป็นป่าเต็งรังที่กำลังพื้นตัว มีจำนวนชั้นเรือนยอด 2-3 ชั้น การปกคลุมเรือนยอดเฉลี่ยร้อยละ 57 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 79 พบต้นไม้ 29 ชนิดๆ ที่พบมากคือ รัง แดง และประดงเลือด ความหนาแน่นของต้นไม้เฉลี่ย 453 ต้น/ไร่ พบการทดแทนของลูกไม้ 27 ชนิดๆ ที่พบมากคือ เสี้ยว ตีนนก และแดง มีอัตราการทดแทนของลูกไม้ 3,980 ต้นต่อไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบ 54 ชนิด ชนิดที่พบมากคือ หญ้าเพ็ก กระเจียว เครือส้มลม และเฟิร์น สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 35 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด ได้แก่ พังพอน ตุ่น ฯลฯ นก 3 ชนิด ได้แก่ นกแซงแซวหางปลา นกกระจัด ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด ได้แก่ แย้ งูสิง หอย 1 ชนิด คือ หอยเตี๋ย และแมลง 22 ชนิด ได้แก่ แมงคาม แมลงทับ มดแดง เป็นต้น



ภาพที่ 9 ป่าชุมชนภูกลมข้าว บ้านโนนคูณ ตำบลท่าศาลา

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยเก็บหาของป่าหลักๆ 19 ชนิด เป็นพืช 6 ชนิด คือ ผักหวาน อีรอก ผักสาบ ดอกกระเจียว ตั้ว และหน่อไม้ เห็ดป่าอย่างน้อย 6 ชนิด คือ เห็ดปลวก ตะไคร้ เห็ดระโงก เห็ดหำพาน เห็ดเผาะ เห็ดกระด้าง และสัตว์อย่างน้อย 7 ชนิด คือ แย้ ไข่มดแดง แมลงทับ แมลงฮั่นนุ กบ และอีงอ่าง ของป่าที่สร้างรายได้เสริมคือ เห็ดชนิดต่างๆ และไข่มดแดง

2. บ้านไล่ไก่ ตำบลท่าศาลา

ชุมชนมีอายุ 79 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 660 คน 146 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ไร่มันสำปะหลัง ไร่ถั่ว และเลี้ยงสัตว์



ภาพที่ 10 ป่าชุมชนโคกหลวง บ้านไล่ไก่ ตำบลท่าศาลา

ป่าชุมชนโคกหลวง เนื้อที่ 210 ไร่ ติดเขตสวนปามัญจาศิริ เป็นป่าเต็งรังกำลังฟื้นตัว มีจำนวนชั้นเรือนยอด 1-2 ชั้น มีการปกคลุมเรือนยอดละ 9-20 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 74-75 พบต้นไม้ 14 ชนิดๆ ที่พบมากคือ เต็ง เต็ง และกอกัน มีความหนาแน่น 244 ต้นต่อไร่ พบการทดแทนของลูกไม้ 10 ชนิดๆ ที่ทดแทนมากคือ เต็ง เต็ง และพฤษ มีอัตราการทดแทนของลูกไม้ 1,256 ต้นต่อ

ไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 39 ชนิด ที่พบมากคือ เพ็ก เครือไทรสง สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 24 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 ชนิด คือหนูและสุนัขจิ้งจอก นก 9 ชนิด ได้แก่ นกหัวขวาน นกตบยุง ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 2 ชนิดคือ แย้และกิ้งก่า สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 1 ชนิดคือ เขียดอีไม้ แมลงพบ 13 ชนิด ได้แก่ ตั๊กแตน กูดจี และหอย 1 ชนิด คือ หอยผิง

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยเก็บหาพืชผักป่าอย่างน้อย 15 ชนิด คือ ผักหวาน ผักอีรอก ดอกกะเจียว และหน่อไม้รวก หน่อไคต เห็ดอย่างน้อย 8 ชนิด คือ เห็ดปลวก เห็ดไคร้ เห็ดตีนตำ เห็ดระโงก เห็ดน้ำหมาก เห็ดถ่าน เห็ดเผาะ และเห็ดกระด้าง ของป่าที่สร้างรายได้แก่ชาวบ้านคือ เห็ดระโงก เห็ดไคร้ เห็ดปลวก

3. บ้านห้วยสวก ตำบลโพนเพ็ก

ชุมชนมีอายุ 133 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 505 คน 116 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่อ้อยแบบพันธะสัญญากับโรงงานน้ำตาล มั่นสำปะหลัง เลี้ยงสัตว์

บ้านห้วยสวกมีป่าชุมชนทั้งหมด 4 แห่ง เนื้อที่รวม 650 ไร่ ประกอบด้วย ป่าโคกป่าช้า 150 ไร่ ป่าโคกดอนกลาง 450 ไร่ ป่าโคกสะแบง 10 ไร่ และป่าโคกเตาถ่าน 5 ไร่ สภาพเป็นป่าเต็งรังพื้นตัว มี 2 ชั้นเรือนยอด การปกคลุมเรือนยอดร้อยละ 23 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 76 พบต้นไม้ 24 ชนิดๆ ที่พบมากคือ แดง รัง และมะค่าแต้ ส่วนใหญ่มีขนาดความโตวัดรอบระดับอกต่ำกว่า 90 ซม. มีความหนาแน่นต้นไม้ 175 ต้นต่อไร่ พบ มีการทดแทนของลูกไม้ 26 ชนิดๆ ที่พบมากคือ มะค่าแต้ กอกกัน และเสี้ยว มีอัตราการทดแทน 2,440 ต้นต่อไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 31 ชนิด ที่พบมากคือ ผักตบหมับ กล้วยเพ็ก และอีรอก สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 30 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 ชนิด ได้แก่ สุนัขจิ้งจอก กระเล็น ฯลฯ นก 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกกระเจิบ และนกโพระดกสวน สัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ แย้ตะกวด จิ้งเหลน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ 4 ชนิด ได้แก่ เขียดอีไม้ เขียดขา คำ ฯลฯ แมลงพบ 17 ชนิด ได้แก่ แมงกูดจี แมลงทับ แมงอีหนู ฯลฯ



ภาพที่ 11 ป่าชุมชนโคกป่าช้า บ้านห้วยสวก ตำบลโพนเพ็ก

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยการเก็บหาของป่าอย่างน้อย 15 ชนิด เป็นพืชผัก 4 ชนิด คือ ผักหวาน อีรอก ผักสาบ ดอกกระเจียว เห็ดระโงก เห็ดถ่าน เห็ดผึ้ง สัตว์ป่าและแมลงอย่างน้อย 11 ชนิด ได้แก่ แอ้ กิ้งก่า ไข่มดแดง อึ่งอ่าง แมงแคง แมลงทับ และตักแตน

4. บ้านกุดขอนแก่น ตำบลคำแคน

ชุมชนมีอายุ 80 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 669 คน 167 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ไร่มันสำปะหลัง ไร่ถั่ว และปลูกพืชชนิดอื่นๆ เช่น ข้าวโพด ถั่ว ต้นหอม ฯลฯ นอกจากนี้มีการเลี้ยงหมู ไก่ และวัว สำหรับเพื่อนำไปใช้เป็นอาหารในครัวเรือน หรือขายในหมู่บ้าน

ป่าชุมชน (ป่าช้า) พื้นที่ 125 ไร่ เป็นป่าเต็งรังกำลังฟื้นตัว มีจำนวน 2-3 ชั้นเรือนยอด มีการปกคลุมเรือนยอดร้อยละ 60 และการปกคลุมผิวดินร้อยละ 61 พบชนิดต้นไม้ 31 ชนิดๆ ที่พบมากคือ ไม้แดง มะค่าแต้ และมะกอกเกลื่อน พบไม้มีชั้นความโตวัดรอบระดับอกทุกชั้นตั้งแต่ 30 ซม. ถึงมากกว่า 120 ซม. มีความหนาแน่น 187 ต้นต่อไร่ พบการทดแทนของลูกไม้ 14 ชนิด มีอัตราการทดแทน 1,280 ต้นต่อไร่ ชนิดที่ทดแทนมากคือ มะม่วงป่า เปื่อย (ตะแบก) และแดง พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 33 ชนิด พบมากคือ หญ้าเพ็ก อีรอก และกระเจียว สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 30 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด คือ กระแต อีเห็น พังพอน และหนู นก 8 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า นกกระจิบ หญ้า นกกระปูดใหญ่ นกกากะเหว่า ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 4 ชนิด ได้แก่ งูเหลือม ตะกวด แอ้ ฯลฯ แมลง 12 ชนิด



ภาพที่ 12 ป่าชุมชนบ้านกุดขอนแก่น ตำบลคำแคน

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยการเก็บหาของป่าจากป่าชุมชนอย่างน้อย 15 ชนิด ทั้งพืชผักป่าและสัตว์ ชนิดที่สำคัญได้แก่ เห็ดชนิดต่างๆ เช่น เห็ดระโงก เห็ดผึ้ง เห็ดปลวก เห็ดน้ำหมาก ฯลฯ ผักหวาน ป่า กระเจียว อีรอก ตูบหมูป ผักตั่ว ไข่มดแดง สัตว์ป่า ได้แก่ แมงคาม แมลงทับ จักจั่น ผีเสื้อ อึ่งอ่าง เป็นต้น

5. บ้านโพนเพ็ก ตำบลโพนเพ็ก

ชุมชนมีอายุ 112 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 1,063 คน 283 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกอ้อย บางครัวเรือนปลูกข้าวโพดขายฝักสดหลังทำนาในฤดูแล้งออกไปรับจ้างตัดอ้อยนอกพื้นที่ประมาณ 4-5 เดือน

ป่าชุมชนโคกหลุบทุ่ง มีเนื้อที่ 480 ไร่ เป็นป่าเต็งรังกำลังฟื้นตัว มีจำนวนชั้นเรือนยอด 2-3 ชั้น การปกคลุมเรือนยอดร้อยละ 46 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 45 พบชนิดต้นไม้ 31 ชนิดที่พบมากคือ รัง มะค่าแต้ และแดง มีความหนาแน่นต้นไม้ 308 ต้นต่อไร่ พบการทดแทนของลูกไม้ 18 ชนิดที่พบมากคือ มะค่าแต้ หมักม่อ และกอกกัน โดยมีอัตราการทดแทนของลูกไม้ 2,180 ต้นต่อไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 26 ชนิดที่สำคัญ เช่น หญ้าเพ็ก อีรอก ผักลิ้นเฒ่า และกันครก สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 27 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด คือ อีเห็น พังพอน ฯลฯ นก 8 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า นกกระปูดเล็ก นกกากเหว่า ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลาน 5 ชนิด ได้แก่ แย้ กิ้งก่า งูเห่า เต่า ฯลฯ แมลง 10 ชนิด ที่สำคัญคือ จักจั่น ตั๊กแตน มดแดง ผีเสื้อ ฯลฯ



ภาพที่ 13 ป่าชุมชนโคกหลุบทุ่ง บ้านโพนเพ็ก ตำบลโพนเพ็ก

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยการเก็บหาของป่าอย่างน้อย 15 ชนิด ทั้งพืชผักและสัตว์ป่า ได้แก่ หน่อเพ็ก ผักหวาน ดอกกระเจียว ผักสาบ ผักติ้ว และอีรอก เห็ดชนิดต่างๆ ได้แก่ เห็ดตะไคร้ เห็ดตับเต่า เห็ดถ่าน เห็ดผึ้ง เห็ดระโงก เห็ดปลวก เห็ดดิน เห็ดน้ำหมาก เห็ดเกลือก และเห็ดมันปู สัตว์ป่าและแมลง ได้แก่ ไช้มดแดง แย้ กบ เขียด อีเห็น กิ้งก่า อึ่งอ่าง เป็นต้น

6. บ้านหนองขามพัฒนา ตำบลคำแคน

ชุมชนมีอายุ 127 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 487 คน 129 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง พืชผักอื่นๆ และการเลี้ยงสัตว์

ป่าชุมชนโคกหินสาวและป่าหนองหญ้าขาว มีเนื้อที่ 310 ไร่ เป็นป่าเต็งรังที่กำลังฟื้นตัว มีจำนวนชั้นเรือนยอด 2-3 ชั้น มีการปกคลุมเรือนยอดร้อยละ 25-46 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 66-76 พบต้นไม้อย่างน้อย 22 ชนิด ที่พบมากคือ แดง ยางพลวง และเต็ง มีความหนาแน่นของต้นไม้ 275 ต้น

ต่อไร่ โดยไม่พบไม้ขนาดโตกว่า 120 ซม. พบการทดแทนของลูกไม้ 24 ชนิด ที่พบมากคือ แดง และรัง มีอัตราการทดแทน 1,540 ต้นต่อไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 39 ชนิด พบมากคือ หญ้าเพ็ก กระเจียว ตั๋งไก่ เครือเขียง เครือโสมง สัตว์ป่าที่พบอย่างน้อย 34 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 4 ชนิด ได้แก่ อีเห็น พังพอน ฯลฯ นก 9 ชนิด ได้แก่ ไก่ป่า นกกระต๊อ นกตะขาบทุ่ง นกกระจิบหญ้า นกกระปูด นกกระจ่างหัวขาว ฯลฯ สัตว์เลื้อยคลานพบ 5 ชนิด ได้แก่ ตะกวด กิ้งก่า งู แย้ ฯลฯ แมลง 16 ชนิด ชนิดที่สำคัญได้แก่ แมลงแค่ง แมลงทับ ตั๊กแตน เป็นต้น



ภาพที่ 14 ป่าชุมชนโคกหินฮาว-หนองหญ้าขาว บ้านหนองขามพัฒนา ตำบลคำแคน

ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยการเก็บหาของป่าอย่างน้อย 21 ชนิด ชนิดที่สำคัญเช่น ผักหวาน ป่า ผักสาบ หน่อไค และหน่อรวก เห็ด ได้แก่ เห็ดระโงก เห็ดตะไคร้ เห็ดตีนตำ เห็ดก่อ เห็ดน้ำหมาก เห็ดถ่าน เห็ดเผาะ และเห็ดกระด้าง สัตว์ป่าและแมลง ได้แก่ แมลงทับ ไช้ผดแดง จักจั่นแย้ กบ เขียด อีอ่าง นก กระแต หนูฟูก และหนูนา ที่สร้างรายได้เสริมคือ เห็ดระโงก เห็ดตะไคร้ และไช้ผดแดง

7. บ้านคำน้อย ตำบลคำแคน

ชุมชนมีอายุ 83 ปี ปัจจุบันมีราษฎร 623 คน 142 ครัวเรือน (ตุลาคม 2553) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง เพาะเห็ดขอน ปลูกยูคาลิปตัส และเลี้ยงสัตว์

ป่าชุมชนภูวด มีเนื้อที่รวม 650 ไร่ แบ่งเป็น ป่าสมบูรณ์ 200 ไร่ และป่ากำลังฟื้นตัว 450 ไร่ และเป็นพื้นที่วัดป่าซึ่งถือว่าเป็นป่าวัฒนธรรมอีก 10 ไร่ มีจำนวนชั้นเรือนยอด 1-3 ชั้น มีการปกคลุมเรือนยอดร้อยละ 44-48 การปกคลุมผิวดินร้อยละ 49-51 พบต้นไม้ 23 ชนิดๆ ที่สำคัญคือ แดง ประดู่ และรัง มีความหนาแน่นต้นไม้ 205 ต้นต่อไร่ พบการทดแทนของลูกไม้ 36 ชนิดๆ ที่ทดแทนมากคือ แดง รังและเสี้ยว มีอัตราการทดแทน 2,317 ต้นต่อไร่ พรรณพืชอื่นๆ พบอย่างน้อย 48 ชนิด ที่พบมากคือ หญ้าเพ็ก กระเจียว ตูบมูบ และอีรอก สัตว์ป่าพบอย่างน้อย 36 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด ได้แก่ ลิ่น สุนัขจิ้งจอก ฯลฯ แมลงอย่างน้อย 29 ชนิด ได้แก่ แมลงทับ แมงกูดจี ฯลฯ



ภาพที่ 15 ป่าชุมชนภูวัด บ้านค่าน้อย ตำบลคำแคน

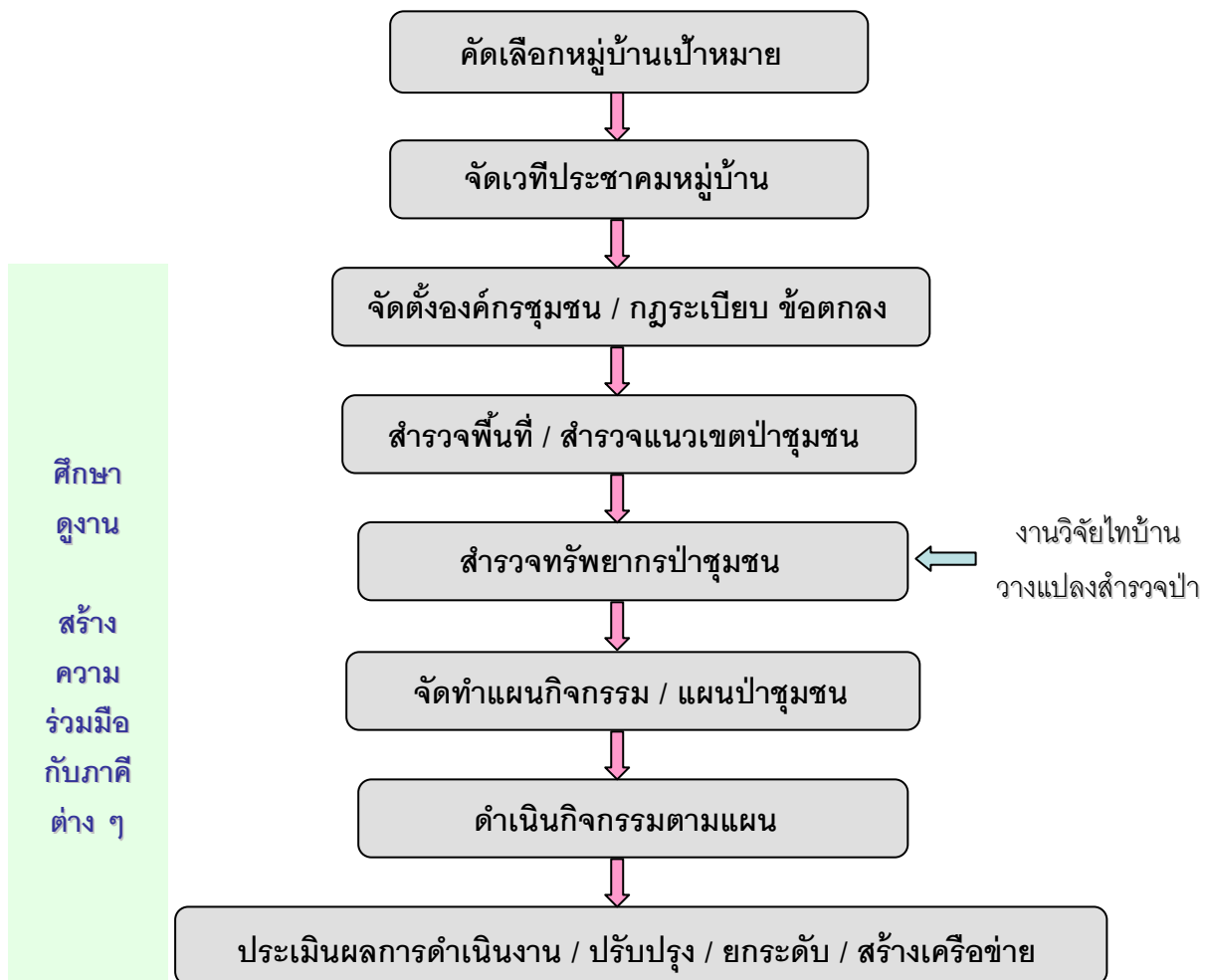
ชุมชนพึ่งพิงใช้ประโยชน์โดยการเก็บหาของป่าอย่างน้อย 77 ชนิด โดยแบ่งออกเป็นพืชผัก 8 ชนิด ได้แก่ ผักหวานป่า ผักติ้ว ผักสาบ ดอกกระเจียว หน่อไม้ ผักตบหมับ ผักเม็ก และกลอย เก็บหาสัตว์และแมลงอย่างน้อย 23 ชนิดที่สำคัญ เช่น ไช้ผดแดง แยม กิ้งก่า หนู ผึ้ง ต่อ เห็ดต่างๆ 46 ชนิด เช่น เห็ดระโงก เห็ดไคร้ เห็ดปลวก ฯลฯ

กระบวนการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม

กิจกรรมการจัดการป่าในพื้นที่

ก่อนปี พ.ศ. 2550 ชุมชนรักษาป่าโดยใช้กลไกทางวัฒนธรรม กลไกญาติพี่น้อง เช่น ผู้นำขอความร่วมมือไม่ให้บุกรุกหรือตัดไม้ ฯลฯ แต่พบว่ากลไกดังกล่าวนั้นไม่เพียงพอ และไม่สามารถหยุดยั้งการบุกรุกพื้นที่ป่าซึ่งเป็นป่าผืนเล็กผืนน้อยที่หลงเหลือในพื้นที่ ซึ่งมีเนื้อที่ตั้งแต่ 104-650 ไร่ เหลือเหลืออยู่เพียง 290 ไร่ต่อชุมชน อีกทั้งมีแรงกดดันทางด้านเศรษฐกิจ อันนำไปสู่ความต้องการพื้นที่ทำการเกษตรเพิ่ม การใช้ประโยชน์จากป่าโดยไม่มีกฎเกณฑ์ร่วมกัน รวมทั้งการเข้ามาใช้ประโยชน์จากป่าจากชุมชนอื่นๆ โดยพบว่า สัดส่วนระหว่างพื้นที่ป่าต่อผู้ใช้ประโยชน์มีอัตราที่น้อยมากเพียง 1.74 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งแตกต่างจากป่าชุมชนในภูมิภาคอื่นๆ ที่มีเนื้อที่ของป่าชุมชนมาก เช่น ภาคเหนือ ฯลฯ ส่งผลให้มีแรงกดดันต่อป่าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และประกอบกับการขาดการพัฒนาเชิงสถาบัน (institutional development) ทั้งองค์กร ธรรมเนียม และกฎระเบียบที่ชัดเจนในการจัดการป่าภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว แม้ว่าช่วงดังกล่าวจะมีโครงการจากหน่วยงานต่างๆ เช่น โครงการปลูกป่า ของกรมป่าไม้ซึ่งเป็นลักษณะโครงการที่ทำเป็นกิจกรรมรายปีตามปีงบประมาณ แต่ยังขาดกระบวนการที่เป็นรูปธรรมที่สร้างกระบวนการเรียนรู้แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง และส่วนใหญ่เป็นโครงการที่ออกแบบโดยภาครัฐ (top down) ยังมีกระบวนการมีส่วนร่วมไม่เต็มที่และเข้มข้น (active participation) ซึ่งเป็นช่องว่างของการทำงานในพื้นที่

โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี ได้ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการป่าชุมชนในหมู่บ้านเป้าหมาย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากชาวบ้านในการออกแบบกิจกรรมการจัดการ ตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา คัดเลือกพื้นที่นำร่องในแต่ละประเด็น และใช้กลไกคณะกรรมการชาวบ้านขับเคลื่อนในระดับชุมชน โดยมีโครงการฯ เป็นผู้อำนวยการความสะดวก และในขณะเดียวกันก็มีบทบาทประสานกับภาคอื่นๆ ในลุ่มน้ำชีตอนบน ในการสนับสนุนกิจกรรมในพื้นที่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้



ภาพที่ 16 ขั้นตอนการดำเนินงานป่าชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย

กิจกรรมการจัดการป่าชุมชนดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้อย่างมีส่วนร่วม (Participatory Forest Landscape Restoration: PFLR) ซึ่งต้องตอบหลักการ 2 L ดังกล่าว L ตัวที่หนึ่งคือการฟื้นฟูภูมิทัศน์ (landscape restoration) พร้อมกับการพัฒนาคุณภาพความเป็นอยู่ชาวบ้าน (livelihood development) หรือ L ตัวที่สองนั่นเอง ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการหลักในการทำงานได้ดังนี้

ระยะแรก สร้างมิตรภาพและความไว้วางใจ พร้อมกับการศึกษาสภาพทั่วไปของกลุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วมทั้งศักยภาพที่มีทั้งต้นทุนทางธรรมชาติ ต้นทุนทางสังคม ประเด็นปัญหาต่างๆ โดยใช้การประเมินสภาพชนบทอย่างมีส่วนร่วม (Participatory rural appraisal: PRA)

ระยะที่สอง เป็นกระบวนการเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชนถึงสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมกับการพัฒนาเชิงสถาบันทั้ง องค์การจัดการป่าคือ คณะกรรมการป่าชุมชน

สร้างกฎระเบียบ ข้อตกลง ธรรมเนียมต่างๆ และสร้างความชัดเจนเรื่องแนวเขตกับชุมชนที่พร้อมโดยใช้กลไกประชาคม

ระยะที่สาม เป็นการศึกษาข้อมูลป่า สร้างฐานข้อมูล การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรชุมชน และขยายความร่วมมือกับ อบต. ภาครัฐต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนจัดการป่าผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเพาะชำกล้าไม้ การปลูกป่า ในช่วงนี้บางชุมชนมีแผนการจัดการป่าที่ชัดเจน

ระยะที่สี่ การสร้างแบบแผนการจัดการป่าที่ชัดเจน มีการยกระดับการใช้ประโยชน์ป่าชุมชน เป็นศูนย์เรียนรู้ทางธรรมชาติ และขยายเครือข่ายชุมชนในภูมิภาค

พัฒนาการดำเนินงานด้านการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่

ปี พ.ศ. 2549

กิจกรรมหลัก พบว่ายังมีการตัดไม้ บุกรุกพื้นที่ เผาถ่านใน 4 ชุมชนจาก 7 ชุมชน และทุกพื้นที่ประสบปัญหาไฟป่า ยังไม่มีการจัดการป่าอย่างเป็นระบบแบบแผน มีการจัดการโดยใช้รูปแบบตามกลไกวัฒนธรรม และการปกครองแบบเครือญาติบอกกล่าวทางวาจา พุดคุยขอร้อง ขาดข้อตกลงในการใช้ประโยชน์เก็บหาของป่าที่ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรและยอมรับกัน ขาดองค์การบริหารจัดการ มีเพียงการตั้งกลุ่มอนุรักษ์ของบ้านโพนเพ็ก แต่อย่างไรในช่วงนี้บางชุมชนพระสงฆ์มีบทบาทช่วยในการรักษาป่าเพราะชาวบ้านยังให้ความเคารพ เช่น บ้านกุดขอนแก่น และมีโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ 2 ชุมชนคือ บ้านโพนเพ็ก และบ้านโนนคูณ



ภาพที่ 17 ไฟป่าและการลักลอบตัดไม้เผาถ่านเป็นภัยคุกคามต่อการฟื้นตัวของป่าธรรมชาติในพื้นที่

ภาคีความร่วมมือ ผู้นำชุมชน ผู้นำทางธรรมชาติ พระสงฆ์ อำเภอ (โครงการอยู่ดีมีสุข) และเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ (โครงการปลูกป่า) อบต.เข้ามาส่วนร่วม 2 แห่ง คือ อบต.โพนเพ็กสนับสนุนการจัดฝึกอบรมไฟป่า และอบต.คำแคนทำการรังวัดพื้นที่สาธารณะประโยชน์บ้านกุดขอนแก่น

ผลที่เกิดขึ้น พื้นที่ป่าส่วนใหญ่ยังถูกคุกคามจากการบุกรุก การลักลอบตัดไม้เพื่อใช้สอยและเผาถ่าน การเก็บหาของป่ายังไม่มีข้อตกลงที่ยอมรับกันทั้งภายในและระหว่างหมู่บ้าน การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการอนุรักษ์ป่ายังมีน้อย การมีความร่วมมือกับภายนอกน้อย ดังนั้นสภาพป่าจึงยังคงมีความเสื่อมโทรมขาดการจัดการอย่างเป็นระบบแบบแผน

ปี พ.ศ. 2550

กิจกรรมหลัก เกิดเวทีประชาคมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ เกิดปัญหาน้ำท่วม และทรายไหลมาทับถมที่ทำกินจากการตัดไม้ยูคาลิปตัสของสวนป่ามัญจาคีรี WWF-ประเทศไทย มาช่วยประสานบางชุมชนดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการป่าชุมชน และสร้างกฎระเบียบ สำรวจและจัดทำแนวเขตให้ชัดเจน บ้านโพนเพ็กดำเนินการยึดคืนพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกกลับคืน เสริมศักยภาพโดยการศึกษาดูงานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ผูกอบรวมการจัดการไฟป่า กิจกรรมการปลูกป่าเพื่อฟื้นฟูป่าธรรมชาติ และปลูกตามพื้นที่ส่วนบุคคล พื้นที่สาธารณะ กล้าไม้ 35 ชนิด กว่า 26,708 ต้น ทั้งใน 7 ชุมชนและอีก 13 หมู่บ้านในโครงการที่ไม่มีพื้นที่ป่า

ภาคีความร่วมมือ ชาวบ้าน กำนัน ผู้นำ พระสงฆ์ โรงเรียน เจ้าหน้าที่ป่าไม้ อำเภอ อบต. มีส่วนร่วมมากขึ้น เช่น อบต.ท่าศาลา

ผลที่เกิดขึ้น เกิดความเข้าใจของชาวบ้านมากขึ้น เกิดองค์กรมารับผิดชอบในการจัดการป่า เริ่มมีแนวเขตชัดเจน มีข้อตกลงในการรักษาป่า โดยในระยะแรกจะเน้นการป้องกันแนวเขต การป้องกันไฟป่า ทำให้ป่าชุมชนเกือบทั้งหมดไม่มีการบุกรุก และเริ่มมีการฟื้นตัวทั้งจากการฟื้นโดยธรรมชาติและปลูกเสริม ต้นไม้รอดตาย 30 เปอร์เซ็นต์

ปี พ.ศ. 2551

กิจกรรมหลัก หมู่บ้านกุดขอนแก่นและบ้านหนองขามพัฒนา ดำเนินการเวนคืนพื้นที่สาธารณะที่ถูกบุกรุกตามนโยบายของรัฐโดยการจัดเวทีประชาคม การสำรวจแนวเขต ป่าชุมชน 5 แห่ง ทำการสำรวจประเมินสภาพป่าทั้งโครงสร้างและความหลากหลายทางชีวภาพ สภาพการทดแทนของลูกไม้ ความหลากหลายของพรรณพืชอื่นและสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่ใน 3 ชุมชน จัดทำแผนการจัดการป่าให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น และการเน้นความสำคัญในการจัดการไฟป่า ทั้งการทำแนวกันไฟและเฝ้าระวังไฟป่า จัดกิจกรรมบวชป่าตั้งศาลปู่ตา และปลูกป่าเสริมที่ป่าชุมชนโคกป่าช้าบ้านห้วยฮวก ในวันสิ่งแวดล้อมโลก พัฒนากิจกรรมเรือนเพาะชำชุมชน 2 รูปแบบ คือ เรือนเพาะชำชุมชน จำนวน 8 หมู่บ้าน และแบบครัวเรือน ผลิตรกล้าไม้ท้องถิ่นสำหรับการฟื้นฟูปลูกเสริมในบริเวณที่เสื่อมโทรมและแจกจ่ายให้กับราษฎรปลูกตามหัวไร่ปลายนา พื้นที่บ้าน สวนหลังบ้าน และพื้นที่สาธารณะประโยชน์ โดยมีการผลิตรกล้าไม้จำนวน 23 ชนิด กว่า 32,860 ต้น บ้านโพนเพ็กปลูกป่าเศรษฐกิจบนพื้นที่ยึดคืนจำนวน 10 ไร่

ภาคีความร่วมมือ ฝ่ายปกครองอำเภอัญจาตีร์ สำนักงานที่ดินอำเภอัญจาตีร์ เจ้าหน้าที่ WWF ประเทศไทย มูลนิธิ โคคา-โคลา ประเทศไทย ศูนย์มีชัยบ้านไผ่ ข้าราชการอำเภอัญจาตีร์ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ โครงการรักษป่าสร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง กลุ่มมัญจาเขียวจีฯ ผู้นำ อบต. ทั้ง 3 ตำบล วัด และโรงเรียนในพื้นที่

ผลที่เกิดขึ้น เกิดความตื่นตัวอย่างสูงในหมู่บ้านที่ดำเนินการเวนคืนพื้นที่สาธารณะรวมทั้ง ประเด็นข้อขัดแย้งของชาวบ้านบางส่วนที่ไม่ยินยอมคืนพื้นที่ สภาพป่าในทุกพื้นที่เริ่มฟื้นตัว มีกระบวนการทดแทนของลูกไม้ตามธรรมชาติและการปลูกเสริม มีฐานข้อมูลความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ของพืชและสัตว์ป่า อัตราการทดแทนตามธรรมชาติซึ่งนำไปใช้ในการจัดการพื้นที่ป่า เช่น การเลือกชนิดที่จะปลูกเสริมป่าธรรมชาติ โดยพบว่าต้นไม้ที่ปลูกรอดตายกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ เกิดจากการจัดการไฟป่าที่มีประสิทธิภาพ มีปริมาณของป่ามากขึ้น ทั้งเห็ด ผักป่าต่างๆ สัตว์ป่า หลายชนิดมีการขยายพันธุ์มากขึ้น เช่น กระต่ายป่า ไก่ป่า ตะกวด ฯลฯ มีภาคีความร่วมมือมากขึ้น โดยเฉพาะ อบต. นอกจากนี้กรมป่าไม้ดำเนินการขึ้นทะเบียนป่าชุมชนโคกหลวง

ปี พ.ศ. 2552

กิจกรรมหลัก บ้านกุดขอนแก่นทำความเข้าใจกับชาวบ้านที่บุกรุกพื้นที่ป่าชุมชน ตลอดจน พิสูจน์หลักฐานการถือครอง ป่าภูวัดพัฒนาแผนการจัดการป่าชุมชน จัดกิจกรรมบวชป่า และริเริ่ม การจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติที่ป่าภูวัด ปลูกป่าเสริม บางชุมชนมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกรรมกร เช่น บ้านโพนเพ็ก เริ่มมีการจัดตั้งกองทุนกล้าไม้ที่บ้านโนนคูณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเพาะกล้าไม้ เพื่อขยายผลไปปลูกในพื้นที่หัวไร่ปลายนา เฝ้าระวังไฟป่าอย่างต่อเนื่องเกือบทุกชุมชน มีกิจกรรมเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในอำเภอ บางชุมชนมีการเชื่อมโยงกิจกรรมการจัดการป่ากับการเกษตร เช่น การผลิตปุ๋ยชีวภาพของบ้านหนองไผ่ บ้านหนองแปน ฯลฯ

ภาคีความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ WWF ประเทศไทย ผู้นำ อบต. โรงเรียน วัด อำเภอ เจ้าหน้าที่ กรมป่าไม้ เจ้าหน้าที่โครงการรักษป่า สร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง กศน.

ผลที่เกิดขึ้น ป่าฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง มีผลผลิตจากป่ามากขึ้นมีการปลูกต้นไม้เสริมในพื้นที่ทั้ง ในป่าชุมชน พื้นที่ส่วนตัวกว่า 50,688 ต้น และมีอัตรารอดตายกว่า 51 เปอร์เซ็นต์ บ้านกุดขอนแก่น รับมอบพื้นที่เวนคืนจากชาวบ้านจำนวน 30 ไร่ เกิดความขยายผลภาคีความร่วมมือมากขึ้นโดยเฉพาะ กับ อบต.มีฐานข้อมูลในการจัดการป่าและติดตามป่าอย่างชัดเจนครบทั้ง 7 ชุมชน พร้อมทั้งมีแผนการ จัดการป่าทั้ง 7 พื้นที่ และเกิดกระบวนการสนับสนุนการจัดการป่าจากหน่วยงานภาครัฐ (กรมป่าไม้)

ปี พ.ศ. 2553

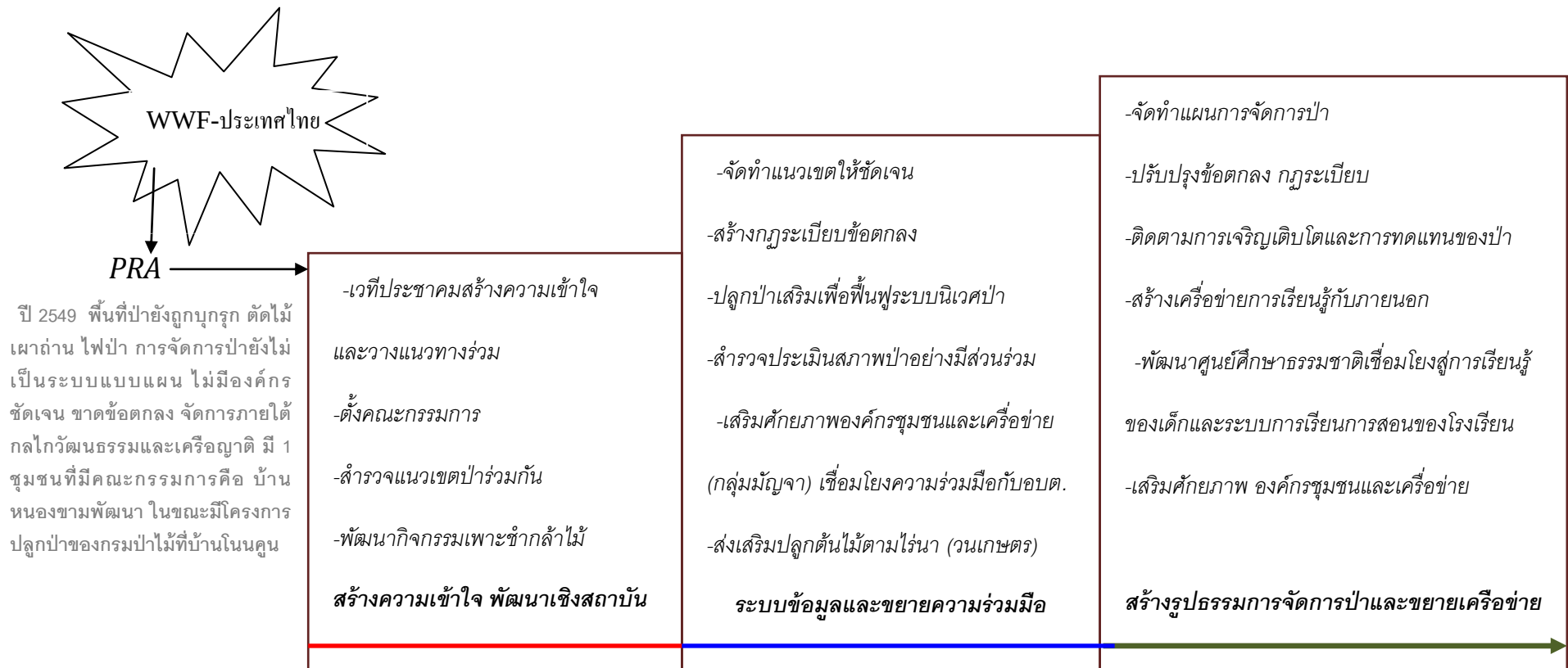
กิจกรรมหลัก สำรวจประเมินสภาพป่าเพิ่มเติมในพื้นที่ป่าชุมชน 5 แห่ง จัดทำศูนย์ศึกษา ธรรมชาติภูวัด บ้านค่าน้อย จัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พัฒนาคู่มือและป้ายสื่อความหมาย ปลูกป่า เพิ่มเติมในบ้านกุดขอนแก่น 19 ไร่ ปลูกป่าเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่เวนคืนบ้านหนองขามพัฒนา 20 ไร่

สำรวจการทดแทนและเผื่อระวังไฟป่า บูรณะแนวกันไฟ ปรับปรุงเพิ่มเติมป้ายแนวเขตป่าชุมชน บางชุมชนมีการขึ้นทะเบียนป่าชุมชน คือ บ้านหนองขามพัฒนา และบ้านห้วยฮวก กรรมการป่าชุมชน เข้าร่วมแลกเปลี่ยนบทเรียนกับพื้นที่อื่นๆ

ภาคีความร่วมมือ เจ้าหน้าที่ WWF ประเทศไทย ผู้นำ อบต. โรงเรียน วัด อำเภอ เจ้าหน้าที่ กรมป่าไม้ เจ้าหน้าที่โครงการรักษ์ป่า สร้างคน 84 ตำบล วิธีพอเพียง

ผลที่เกิดขึ้น ป่าฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องมีลูกไม้ทดแทนจำนวนมาก ป่าให้ผลผลิตจากป่ามากขึ้น โดยเฉพาะเห็ด ผักหวาน อีรอก ดอกกระเจียว สร้างแหล่งอาหารแก่ชุมชน สัตว์ป่าหลายชนิดมากขึ้น เช่น กระต่าย ไก่ป่า กระแต กระรอก ตะกวด แอ้ง ฯลฯ มีการใช้พื้นที่ป่าเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ธรรมชาติและการจัดการป่าในพื้นที่ป่าชุมชนภูวัด ป่าชุมชนบ้านกุดขอนแก่นมีเนื้อที่ป่าเพิ่มขึ้นจากการเวนคืนที่ดินที่ถูกบุกรุกจากชาวบ้าน

จุดเปลี่ยน ปี พ.ศ. 2550 เกิดกระบวนการฟื้นฟูและจัดการป่าพร้อมกับกระบวนการทางสังคม ก่อนปี พ.ศ. 2550 พื้นที่ป่าถูกคุกคามและไม่มีแบบแผนการจัดการ
ปัจจัยสำเร็จ 1) มีหน่วยงานอำนวยความสะดวกกระบวนการ 2) การมีส่วนร่วมของชุมชน 3) มีแผนและข้อตกลงในการจัดการป่า 4) ชาวบ้านได้ผลผลิตจากป่า



ภาพที่ 18 พัฒนาการดำเนินงานการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2549-2553

ทั้งนี้ การฟื้นฟูภูมิทัศน์ที่พร้อมไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ทั้งสี่ระยะดังกล่าว มีกระบวนการและการทำงานกิจกรรมดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่โครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2550-2553

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนผู้เข้าร่วม (คน)
ระยะแรก การสร้างมิตรภาพและความไว้วางใจ การศึกษาสภาพทั่วไปของกลุ่มน้ำอย่างมีส่วนร่วม		
การแนะนำโครงการในระดับหมู่บ้าน	7	824
กิจกรรมการเรียนรู้ชุมชน	7	210
การสำรวจพื้นที่ป่าสาธารณะ	7	140
การศึกษาความหลากหลายของพันธุ์ไม้	7	136
การสำรวจข้อมูลชนิดพันธุ์พืชที่ชุมชนใช้ประโยชน์	7 หมู่บ้าน	ผู้รู้ 21 คน
ระยะที่สอง การสร้างกระบวนการเสริมสร้างความเข้าใจกับชุมชนถึงสถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ การจัดตั้งองค์การจัดการป่าคือ คณะกรรมการ สร้างกฎระเบียบ ข้อตกลง ธรรมเนียมต่างๆ และสร้างความชัดเจนเรื่องแนวเขตกับชุมชนที่พร้อมโดยใช้กลไกประชาคม		
การประชุมประชาคมหมู่บ้าน	7	368
ศึกษาดูงานการจัดการป่าชุมชน	5	150
การประชุมจัดทำแผนการจัดการป่าชุมชน	7	138
อบรมการจัดการไฟป่า	1	55
การสำรวจแนวเขตป่าชุมชน	7	119
ระยะที่สาม การศึกษาข้อมูลป่า สร้างฐานข้อมูล การเสริมสร้างศักยภาพองค์กรชุมชน และขยายความร่วมมือกับ อบต. ภาครัฐต่างๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชนจัดการป่าผ่านกิจกรรมต่างๆ		
การฝึกอบรมการผลิตกล้าไม้	2	50
การฝึกอบรมการจัดการเรือนเพาะชำ	1	12
การจัดกิจกรรมปลูกป่า	80	4,216
การจัดกิจกรรมบวชป่า	2	1,500
การจัดตั้งเรือนเพาะชำชุมชนชุมชน	8 หมู่บ้าน	-
การจัดตั้งเรือนเพาะชำระดับครัวเรือน	20 หมู่บ้าน	134 ครัวเรือน
ฝึกอบรมการสำรวจและประเมินสภาพป่าอย่างง่าย	1	35
การวางแผนสำรวจและประเมินสภาพป่าชุมชนอย่างง่าย	11	165
การสำรวจชีพลักษ์ณแม่ไม้	1 ปี	6

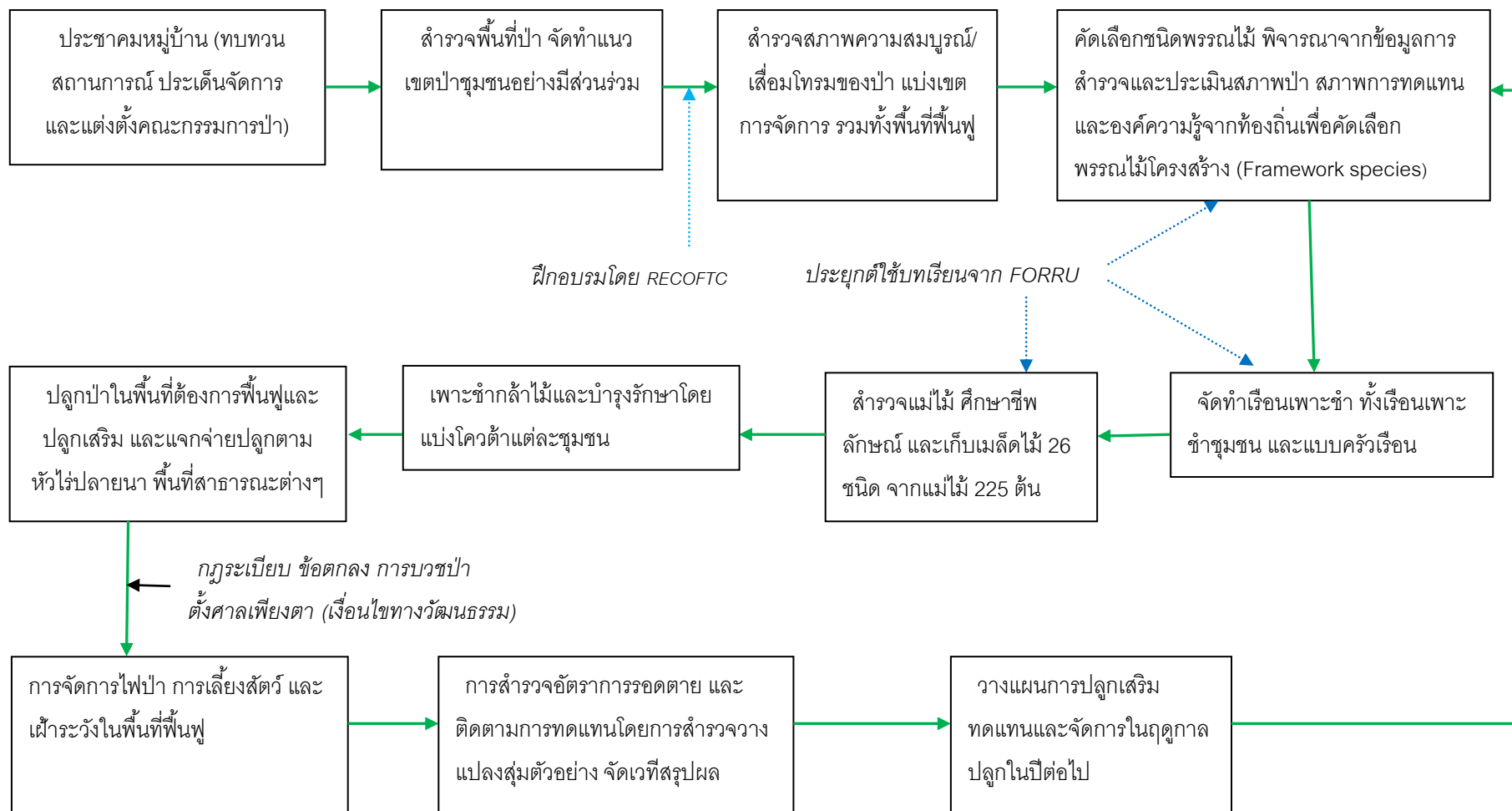
ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)	จำนวนผู้เข้าร่วม (คน)
การฝึกอบรมการเก็บข้อมูลนักวิจัยไต้หวัน	1	120
การประชุมสัมมนาป่าชุมชน	10	170
การจัดกิจกรรมวันสิ่งแวดล้อมโลก	2	2,500
ระยะที่สี่ การสร้างแบบแผนการจัดการป่าที่ชัดเจน มีการยกระดับการใช้ประโยชน์ป่าชุมชน เป็นศูนย์เรียนรู้ทางธรรมชาติ และขยายเครือข่ายชุมชนในภูมิภาคนี้		
การจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติ	1 แห่ง	กรรมการ 34 คน
การจัดอบรมการจัดทำหลักสูตรศูนย์ศึกษาธรรมชาติภูวด	2	45
การอบรมวิทยากรบรรยายประจำสถานี	1	10
การต้อนรับคณะศึกษาดูงานการจัดการป่าชุมชน	2	90

แนวคิดสำคัญในการจัดการป่าชุมชนในระดับพื้นที่

กระบวนการจัดการป่าชุมชนอย่างมีส่วนร่วมโดยชุมชนในพื้นที่ เป็นปัจจัยหลักที่มีความสำคัญ และส่งผลต่อการฟื้นคืนตามธรรมชาติของป่า ซึ่งสามารถสรุปหลักการสำคัญเบื้องต้นได้ 7 ประเด็น ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของชุมชนในระดับการตัดสินใจและสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของโครงการ
2. ผสมผสานองค์ความรู้ทางด้านวิชาการและองค์ความรู้ท้องถิ่นในการฟื้นฟู เช่น การใช้หลักการพรรณไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่า (framework species) การเก็บข้อมูลชีพลักษณะแม่ไม้ ผสมผสานกับเทคนิค องค์ความรู้ท้องถิ่น เช่น การคัดเลือกแม่ไม้ เก็บลูกไม้ และการเพาะกล้าไม้จากผู้รู้ท้องถิ่น
3. ชนิดพรรณไม้โครงสร้างเป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศ เน้นการฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในอนาคต
4. ปลูกต้นไม้เสริมป่าธรรมชาติในบริเวณที่เสื่อมโทรม โดยเน้นชนิดหายากหรือมีการทดแทนน้อย และปลูกโดยไม่ไถพรวนหน้าดิน เพื่อให้ลูกไม้ขนาดเล็กสามารถเจริญเติบโตต่อไปได้
5. การจัดการไฟป่าและส่งเสริมการกระจายสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติ รวมถึงสัตว์ป่า และลม
6. สร้างข้อตกลงในการจัดการฟื้นฟูและประยุกต์ใช้กลไกทางวัฒนธรรม ความเชื่อท้องถิ่นมาเป็นเงื่อนไขช่วยกระบวนการฟื้นฟู
7. สร้างกระบวนการติดตามตรวจสอบโดยชุมชนมีส่วนร่วม



ภาพที่ 19 กระบวนการฟื้นฟูป่าโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน (มัญจาคีรีโมเดล)

บทบาทการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูและจัดการป่า

บทบาทในการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ

กลุ่มภายในชุมชน เป็นผู้มีส่วนได้เสียหลัก มีบทบาทและความสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการป่ามาก เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและมีความสัมพันธ์ ทั้งการพึ่งพาใช้ประโยชน์จากป่า และจะได้รับผลกระทบในลำดับต้นหากป่าถูกทำลาย มีทั้งหมด 7 กลุ่ม คือ คณะกรรมการป่าชุมชน พระสงฆ์ ชาวบ้าน โรงเรียน (ครู นักเรียน) กลุ่มเยาวชน อปพร. และอบต. โดยคณะกรรมการป่าชุมชนจะมีบทบาทเป็นแกนหลักในการประสานและบริหารจัดการในการจัดการป่าชุมชนตามแผนการจัดการป่าชุมชน การบังคับใช้ข้อตกลงกฎระเบียบ ซึ่งถือว่ามีบทบาทเป็นผู้จัดการป่า ในขณะที่กลุ่มอื่นๆ นั้นมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการป่า และร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น อบต.มีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณ และการพัฒนาข้อบัญญัติในระดับตำบล เป็นต้น

กลุ่มที่สอง เป็นองค์กรภายนอกชุมชน ทั้งองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรภาคประชาสังคม สถาบันการศึกษา อย่างน้อย 14 องค์กร โดยโครงการฯ มีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก และประสานงานระหว่างชุมชนและภาคีต่างๆ ภายนอก ในการขับเคลื่อนงานป่าชุมชนทั้งในระดับเครือข่าย ภายในอำเภอ/มัญจาคีรี ซึ่งถือว่าเป็นเครือข่ายในแนวนอน (horizontal network) และเชื่อมโยงเครือข่ายในแนวตั้ง (vertical network) กล่าวคือการเชื่อมโยงประสานกับระดับจังหวัด ระดับลุ่มน้ำ และระดับนโยบาย ในส่วนองค์กรอื่นๆ นั้นมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุน ในกระบวนการ กิจกรรมต่างๆ ในการจัดการป่าชุมชน เช่น การสนับสนุนงบประมาณ เทคนิค ความรู้ เป็นต้น

ตารางที่ 2 บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ภาคี	บทบาทการสนับสนุน
<u>ภายในชุมชน (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก)</u>	
1.คณะกรรมการป่าชุมชน	-องค์กรหลักในการดูแลรักษาป่า ประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจ กำหนดกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ / จัดทำแผนป่า ประสานงาน จัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. วัดป่า / วัดบ้าน (พระสงฆ์)	-ศูนย์รวมของชุมชน ช่วยดูแลรักษาป่า อนุเคราะห์สถานที่จัดทำเรือนเพาะชำ
3. ชาวบ้าน / และกลุ่มภายในองค์กรชุมชน	-ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
4. โรงเรียน (ครู นักเรียน)	-พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ปลูกป่า เป็นต้น
5. กลุ่มเยาวชนในชุมชน	-เข้าร่วมกิจกรรม
6. อปพร.	-ลาดตระเวนป้องกันไฟ จัดทำแนวกันไฟ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ภาคี	บทบาทการสนับสนุน
7. องค์การบริหารส่วนตำบล	-ออกข้อบัญญัติตำบล สนับสนุนทางด้านกฎหมาย -รังวัด/จัดทำแนวเขตพื้นที่สาธารณะ สนับสนุนงบประมาณ -เสริมสร้างศักยภาพชุมชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากร
องค์กรภายนอกชุมชน/ภาคีต่างๆ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง)	
1.โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย	-ส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการจัดการป่าชุมชน จัดทำแผนชุมชน -ให้ความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม -สนับสนุนงบประมาณ การอบรม/ศึกษาดูงาน
2. ศูนย์ฝึกอบรมวนศาสตร์ชุมชนแห่งชาติ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (RECOFTC)	-สนับสนุนแลกเปลี่ยนความร่วมมือ องค์ความรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยชุมชน
3.กลุ่มมัญจาคี้อยาวจิลุ่มน้ำชีพัฒนาชีวิต	-ประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ ขับเคลื่อนกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างหมู่บ้านเป้าหมาย
4.หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า (FORRU) ม.เชียงใหม่	-แลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้การฟื้นฟูป่าโดยใช้วิธีพรรณไม้โครงสร้าง (Framework Species)
5. คณะทำงานลุ่มน้ำห้วยสามหมอก	-เชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ
6. กลุ่มอนุรักษ์แก่งละว้า	-เชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล องค์ความรู้การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำ
7. สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์ สัตว์ป่าห้วยกุ่ม	-สนับสนุนข้อมูล กลไก องค์ความรู้ เพื่อยกระดับป่าชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาด้านธรรมชาติ
8.บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (โครงการรักษ์ป่า สร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง)	-สนับสนุนอุปกรณ์ดับไฟป่า และการอบรมราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสป.) สนับสนุนกิจกรรมศูนย์ศึกษาธรรมชาติภูวด
9. กศน. อำเภอมัญจาคีรี	-จัดกิจกรรมบวชป่า ปลูกป่า
10.ศูนย์มีชัย (บ้านไผ่)	-เข้าร่วมกิจกรรม
11.ฝ่ายปกครองอำเภอมัญจาคีรี	-ที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ และประสานงานความร่วมมือ
12.สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่7 กรมป่าไม้ และหน่วยภายใต้สังกัดกรมป่าไม้	-สนับสนุนกล้าไม้ เมล็ดพันธุ์ ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน อบรมเพาะชำกล้าไม้
13.ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น	-เชื่อมโยงประสานข้อมูล และผลักดันด้านนโยบายให้เกิดเป็นรูปธรรมในพื้นที่
14. คณะกรรมการลุ่มน้ำชี	-พัฒนานโยบายการจัดการลุ่มน้ำ

ความสำเร็จ ความเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อมิติต่างๆ

ความสำเร็จของการดำเนินการโครงการ

จากการทำงานภายใต้โครงการที่ผ่านมาสามารถสรุปประมวลผลสำเร็จของกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

ประการที่ 1 รักษาพื้นที่ป่าธรรมชาติเป็นป่าชุมชนจำนวน 7 พื้นที่จากการถูกบุกรุกคุกคามจากการขยายตัวของพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว ซึ่งได้พัฒนาแผนการจัดการป่าชุมชนทั้ง 7 พื้นที่ มีเนื้อที่ป่าธรรมชาติรวม 1, 964 ไร่ ซึ่งเป็นป่าที่เหลือในภูมิทัศน์ลุ่มน้ำชีตอนบนในเขตอำเภอมัญจาคีรี ที่เป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพ อันเป็นแหล่งพึ่งพิง แหล่งอาหาร แหล่งเรียนรู้ของชาวบ้าน โรงเรียน รวมทั้งทำหน้าที่เป็นพื้นที่พักพิงและเคลื่อนย้ายสู่ผืนป่าอื่นๆ ของสัตว์ป่าต่างๆ ในพื้นที่ต่อไป

ประการที่ 2 พื้นป่าธรรมชาติให้อุดมสมบูรณ์และแหล่งอาหารของชุมชนได้ โดยการปลูกเสริมกล้าไม้ในพื้นที่ป่าธรรมชาติ และป่าหัวไร่ปลายนา ป่าครอบครัว พื้นที่สาธารณะกว่า 163,681 ต้น โดยมีอัตราการรอดตายเพิ่มจากปีที่ 1 จากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 50 ในปีที่ 2 และ ร้อยละ 60 ในปีที่ 3 ของการฟื้นฟู นอกจากนี้ยังประสบความสำเร็จการจัดการไฟป่า โดยพบว่า ไฟป่าลดลงถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ใน 7 พื้นที่ป่าชุมชน ซึ่งช่วยทำให้ป่าฟื้นตัว และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศได้จำนวนมาก

ประการที่ 3 ได้พื้นที่ป่าเพิ่มเพื่อการฟื้นฟูป่า นอกจากจะสามารถรักษาผืนป่าธรรมชาติไว้แล้วยังพบว่า มีพื้นที่ป่าเพิ่มขึ้นจากการเวนคืนของชุมชนในบ้านหนองขามพัฒนาได้พื้นที่ป่าที่จะมาปลูกป่าเพิ่มอีก 42 ไร่ บ้านกุดขอนแก่น 30 ไร่ ซึ่งทำให้พื้นที่ป่าชุมชนเพิ่มเป็น 2,029 ไร่

ประการที่ 4 ป่าเป็นแหล่งอาหารและรายได้ พบว่าปริมาณของป่าหลากหลายชนิดเพิ่มมากขึ้นทั้งเห็ดป่า ผักป่า สัตว์ป่าและแมลง บางชนิดสามารถสร้างรายได้เสริมแก่ชุมชนได้เป็นอย่างดี เช่น เห็ดระโงก เห็ดตะไคร้ เห็ดผึ้ง เห็ดปลวก ผักหวานป่า ผักสาบ อีรอก แยม กะปอม แมลงทับ เป็นต้น

ประการที่ 5 เสริมสร้างศักยภาพองค์กรชุมชน โครงการมีบทบาทช่วยเสริมศักยภาพบุคลากรชุมชนให้มีความรู้ความสามารถ เสริมสร้างองค์กรชุมชนให้มีความเข้มแข็งทำงานเป็นระบบในการจัดการดูแลป่าชุมชน ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การฝึกอบรมการสำรวจและประเมินสภาพป่าอย่างง่าย 7 ครั้ง (7 ชุมชน) การฝึกอบรมการจัดการไฟป่า 5 ครั้ง (5 ชุมชน) การศึกษาดูงานจัดการป่าชุมชน 5 ครั้ง การฝึกอบรมการผลิตกล้าไม้ท้องถิ่น 1 ครั้ง การฝึกอบรมการจัดการเรือนเพาะชำ 1 ครั้งนอกจากนี้ยังเกิดองค์การภาคประชาสังคมที่ทำงานหนุนเสริมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่คือ กลุ่มมัญจาคีรีเขียวชี ลุ่มน้ำชีพัฒนาชีวิต โดยมีสมาชิกมาจากหมู่บ้านเป้าหมายของโครงการ

ประการที่ 6 เกิดความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นระหว่างองค์กรชุมชนทั้ง 7 ชุมชน และองค์กรบริหารส่วนตำบลทั้ง 3 ตำบล และมีกลไกความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน ทั้งอำเภอมัญจาคีรี

คีรี เจ้าหน้าที่จากกรมป่าไม้ในท้องถิ่น โครงการรักษป่า สร้างคน 84 ตำบล วิธีพอเพียงรวมทั้งช่วยลดความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านกับสวนปาล์มจากคีรีได้ระดับหนึ่ง

ประการที่ 7 ฐานข้อมูลป่าชุมชน ซึ่งมีข้อมูลที่จะสามารถนำไปใช้ในการวางแผนจัดการในระดับอำเภอได้ต่อไปในอนาคต ทั้งพื้นที่ป่าชุมชน ความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรที่มีศักยภาพในพื้นที่ที่จะพัฒนาต่อยอดด้านเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนแผนที่แม่ไม้ 27 ชนิดใน 6 ตำบล 223 ต้น ซึ่งเป็นแผนที่พันธุกรรมชนิดไม้ที่ต้องทำการอนุรักษ์แม่ไม้ต่อไป

ความเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ในมุมมองท้องถิ่น

นอกจากนี้จากการการประเมินผลความสำเร็จโดยชุมชนมีส่วนร่วมโดยใช้โมเดลว่าวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงในมิติ 4 มิติ (สี่มุมของว่าว) ทั้งด้านเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ ด้านสังคม ความสัมพันธ์ของชาวบ้านในหมู่บ้าน วัฒนธรรมประเพณี มิติที่สามด้านสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมิติสุดท้ายคือ ข้อตกลงร่วม กฎระเบียบ โครงการพัฒนานโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชุมชน หรือระดับนโยบาย เนื่องจากมิติทั้งสี่นั้นจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ การวิเคราะห์เชื่อมโยงจึงเป็นเรื่องสำคัญโดยพบความเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 มิติ โดยพบการสะท้อนความสำเร็จของโครงการจากชุมชนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสำเร็จจากการจัดการป่าชุมชน 3 ปีครึ่ง โดยเรียงลำดับจากความถี่

ประเด็นสำเร็จ	ชุมชนที่สะท้อน
1. ป่าสมบูรณ์มากขึ้น ทั้งพรรณพืช พันธุ์สัตว์ป่า ทั้งปริมาณและชนิดพันธุ์	บ้านไล่โก บ้านห้วยฮวก บ้านกุดขอนแก่น บ้านโนนคูณ และบ้านโพนเพ็ก
2. ชาวบ้าน / ชุมชนให้ความร่วมมือ	บ้านไล่โก บ้านห้วยฮวก บ้านโนนคูณ บ้านคำน้อย บ้านโพนเพ็ก และบ้านหนองขามพัฒนา
3. ผลผลิตจากป่าที่ให้ชุมชนได้เก็บหาพึ่งพาใช้ประโยชน์มากขึ้น	บ้านไล่โก บ้านห้วยฮวก บ้านกุดขอนแก่น และบ้านโพนเพ็ก
4. ความร่วมมือกับ อบต. และหน่วยงานต่างๆ ภายนอก	บ้านไล่โก บ้านห้วยฮวก บ้านกุดขอนแก่น และบ้านหนองขามพัฒนา
5. คณะกรรมการเข้มแข็ง	บ้านไล่โก บ้านกุดขอนแก่น และบ้านโนนคูณ
6. ผู้นำเข้มแข็ง	บ้านคำน้อย บ้านกุดขอนแก่น
7. ไฟป่าหมดไป	บ้านกุดขอนแก่น
8. เกิดแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ	บ้านคำน้อย

โดยสามารถประมวลผลความเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 มิติภาพรวมของชุมชนทั้ง 7 ระหว่างปี พ.ศ. 2549 และปี พ.ศ. 2553 ได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความเปลี่ยนแปลงของชุมชนทั้ง 7 ชุมชนใน 4 มิติ ก่อนและหลังโครงการ

มิติ	ก่อนโครงการ (ปี พ.ศ. 2549)	หลังโครงการ (ปัจจุบัน พ.ศ. 2553)
เศรษฐกิจ และ ความเป็นอยู่	ทำนาทั้งนาดำและนาหว่านเพื่อการบริโภคเป็นหลัก โดยพบว่าเริ่มมีนาหว่านมากเนื่องจากปริมาณน้ำฝนน้อย ค่าแรงสูงขึ้น รายได้หลักมาจากการทำไร่มันสำปะหลังและอ้อยปีละ 2 ครั้ง แต่มีการลงทุนสูง รับจ้างในพื้นที่และโรงงาน พบมีการเลี้ยงวัวลดลงเป็นอย่างมากเนื่องจากราคาตกต่ำ เริ่มมีการทำฟาร์มไก่แบบพันธะสัญญากับบริษัทมากขึ้น แต่ชุมชนยังประสบภาวะหนี้ ยังพึ่งพิงเก็บหาของป่า เผาถ่าน ตัดไม้มาใช้ บางครัวเรือนมีการปลูกผักหลังจากทำนา เลี้ยงปลา เบ็ด ไข่เพื่อการบริโภคในครัวเรือน	ยังคงทำนา ทำไร่ เริ่มมีการทำเกษตรผสมผสานบ้าง การคมนาคมสะดวกมากขึ้น มีรายจ่ายมากขึ้นจากต้นทุนทางการเกษตร ราคาปุ๋ย ยาแพงขึ้น การศึกษาของบุตรหลาน บางครอบครัวยังซื้ออาหารบริโภค ค่าครองชีพสูงขึ้น ผลผลิตทางการเกษตรไม่แน่นอนโดยเฉพาะการทำนาเพราะฝนไม่ตกตามฤดูกาล ปริมาณน้ำในห้วย คลองไม่พอใช้ รายได้ไม่พอรายจ่าย มีภาวะหนี้สินเพิ่มขึ้น แต่สามารถหาอยู่หากินในพื้นที่ป่าได้ง่ายขึ้น มีผลผลิตจากป่ามากขึ้น ทั้งไข่มดแดง ผักหวาน ผักสาบ อีรอก ดอกกระเจียว เห็ดต่างๆ บางคนมีรายได้เสริมจากป่าวันละ 400 บาท โดยภาพรวมยังมีภาวะหนี้สินเพิ่มขึ้น
ทรัพยากร ธรรมชาติ	ป่าในหลายพื้นที่ยังมีการบุกรุกเพื่อทำพื้นที่เกษตร เนื่องจากแนวเขตไม่ชัดเจน ยังพบการตัดไม้เผาถ่าน ไฟป่า การเลี้ยงสัตว์ การเก็บหาของป่าใช้ประโยชน์จากป่ายังไม่มีการระเบียบข้อตกลง ทำให้ยังคงมีการเก็บหาของป่าแบบทำลาย และเกินกำลังของป่า ขาดองค์กรหรือคณะกรรมการดูแลที่ชัดเจน การจัดการป่าใช้ระบบการขอรับรองพุดจาและวัฒนธรรม เช่น บทบาทพระสงฆ์ แต่ไม่เพียงพอ เพราะพื้นที่ป่ามีน้อยแต่มีคนใช้ป่าทั้งอำเภอมีมาก ทำให้สภาพป่าที่เหลืออยู่ในอำเภอมัญจาคีรีส่วนใหญ่เสื่อมโทรม	ป่าชุมชนทั้ง 7 แห่ง มีการจัดการเป็นระบบ มีแนวเขตที่ชัดเจน มีแผนการจัดการ กฎระเบียบในการใช้ประโยชน์ร่วมกัน คณะกรรมการดูแลป่าสามารถรักษาป่าทั้ง 7 ไร่มีเนื้อที่รวมกว่า 1,836 ไร่ และนอกจากนี้ยังมีพื้นที่ป่าเพิ่มจากกระบวนการขอเวนคืนของชุมชนกว่า 72 ไร่ที่บ้านหนองขามพัฒนาและบ้านกุดขอนแก่น มีกิจกรรมการฟื้นฟูทั้งการส่งเสริมการสืบต่อพันธุ์ตามธรรมชาติ และการปลูกเสริมต้นไม้กว่า 163,681 ต้น ตลอด 3 ปีที่ผ่านมาอัตราการรอดตาย 30-60 เปอร์เซ็นต์ ไฟป่าลดลงกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ โดยมีป่า 5 แห่ง ไม่มีไฟป่าเกิดขึ้น ซึ่งช่วยลดการเกิดภาวะหมอกควัน และ

มิติ	ก่อนโครงการ (ปี พ.ศ. 2549)	หลังโครงการ (ปัจจุบัน พ.ศ. 2553)
	สภาพดินในพื้นที่เกษตรเริ่มเสื่อมโทรมมากขึ้นจากการใช้สารเคมีมากขึ้น การไถพรวนที่ทำให้เกิดการกัดเซาะหน้าดิน สภาพลำห้วยลำคลองยังพอสามารถหาอยู่หากินจับสัตว์น้ำเพื่อการบริโภคได้ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2550 ยังพบว่าที่บ้านไล่ไก่ประสบปัญหาน้ำท่วมหลากน้ำตะกอนทรายจากการตัดไม้ยูคาลิปตัสของสวนปามัญจาคีรีไหลมาทับที่นาเสียหาย แต่อย่างไรก็ตามได้มีการประสานในการแก้ไขปัญหาโดย WWF-ประเทศไทย ในระยะต่อมา	ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งในการแก้ไขป้องกัน (mitigation) ปัญหาภาวะโลกร้อน เมื่อสภาพสมบูรณ์มากขึ้นทำให้ผลผลิตจากป่าของป่า ต่างๆ ทั้งเห็ดป่า ผักป่า สมุนไพรมีมากขึ้น หาง่ายขึ้นกลายเป็นพื้นที่สำรองอาหารที่ช่วยรองรับความมั่นคงด้านอาหาร (food security) และช่วยการปรับตัว (adapation) ในภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงผลผลิตทางการเกษตรไม่แน่นอน และบางชุมชนมีรายได้เสริมจากการเก็บหาของป่าขายวันละกว่า 400-500 บาท แต่อย่างไรก็ตามพบว่าชุมชนประสบปัญหาฝนทิ้งช่วงตกไม่ตามฤดูกาลส่งผลต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ กุ้งหอย ปู ปลา กบ เขียด อีงอ่างลดลง
สังคม วัฒนธรรม	ทุกชุมชนยังคงมีจารีต ประเพณีตามแบบชุมชนอีสานคือ ฮีต 12 ครอง 14 มีการทำบุญทอดน้ำ ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน มีระบบการปกครองแบบพี่น้อง ยังพอพบการช่วยเหลือเกื้อกูลในการทำงาน เช่น การลงแขก การเอาแรงบ้าง แต่บางชุมชนสะท้อนว่าเริ่มมีน้อยลงอยู่แบบตัวใครตัวมันมากขึ้น ไม่ให้ความสนใจและความสำคัญกับงานส่วนรวม พบว่ามีการใช้การผูกเสี่ยวเพื่อลดการทะเลาะของเยาวชนในชุมชน พบปัญหายาเสพติดในชุมชน	จารีตประเพณียังเหมือนเดิม แต่ระดับความเข้มข้นลดลง คนที่ยังคงรักษา ศีลธรรม จารีต ประเพณีอย่างดีคือ กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้เฒ่า ผู้แก่ ส่วนคนรุ่นใหม่ สาว เยาวชนไม่ค่อยสืบทอดเท่าที่ควรเนื่องจากมีเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามามากมาย การช่วยเหลือเกื้อกูล การเอาแรงลดลงเมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2549 เพราะมีภาวะเศรษฐกิจบีบคั้นมากขึ้น ทำให้ไม่ค่อยมีเวลา อย่างไรก็ตามพบว่าชาวบ้านมีการตื่นตัว และให้ความสำคัญกับงานส่วนรวมมากขึ้นอบต.มีบทบาทในการสนับสนุนมากขึ้น

มิติ	ก่อนโครงการ (ปี พ.ศ. 2549)	หลังโครงการ (ปัจจุบัน พ.ศ. 2553)
นโยบาย โครงการพัฒนา ต่างๆ	จัดตั้งกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร อสม. โครงการ SMLทำถนน อบต.ส่งเสริมปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เลี้ยงโค เลี้ยงปลา มีบริษัทมา ส่งเสริมปลูกมะเขือเทศ แตงโม (ขายเมล็ด) เลี้ยงไก่ฟาร์ม ทางอำเภอมีโครงการอยู่ดีมีสุข มีนโยบายลดเผาตอซังข้าวเพื่อลด ภาวะหมอกควัน นโยบายพักชำระหนี้ของ ธกส. กองทุนปุ๋ย กองทุนข้าวพันธุ์ดี และบางชุมชนมีโครงการปลูกป่าของ กรมป่าไม้	การส่งเสริมการจัดการป่าชุมชนและวนเกษตรจาก WWF-ประเทศไทย อบต. ทุกอบต. สนับสนุนการดูแลป่า ป้องกันไฟป่า ปลูกป่าเสริม มีความร่วมมือ มากขึ้นจากภายนอกทั้ง ปตท. สนับสนุนกลุ่มอาชีพเกษตร พลังงานชุมชน มี โครงการชุมชนพอเพียง (ปรับจากโครงการ SML เดิม) โครงการถนนปลอด ฝุ่น โครงการประกันราคาพืชผลของ ธกส. และยังมีการดำเนินการมา ต่อเนื่อง เช่น กองทุนเงินล้าน กองทุนปุ๋ย กองทุนข้าวพันธุ์ดี กรมป่าไม้รับขึ้น ทะเบียนป่าชุมชน

ดังนั้นพบว่า ความเปลี่ยนแปลงที่เป็นความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งก็คือความก้าวหน้าความสำเร็จของโครงการนั่นเอง ซึ่งสามารถสรุปประเด็นความเปลี่ยนแปลงก่อน - หลังโครงการ ได้ดังนี้

สิ่งที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (+) อย่างน้อย 4 ประการ *ประการแรก* คือ พื้นที่ป่าไม้ทั้ง 7 แห่งหยุดถูกการบุกรุกทำลายและมีการฟื้นฟูความสมบูรณ์มากขึ้น *ประการที่สอง* คือ องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็งมากขึ้นจากการผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริงอย่างมีส่วนร่วม *ประการที่สาม* คือ การสนับสนุนของ อบต.ในการจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นมีมากขึ้น และ*ประการสุดท้าย*คือ ชาวบ้านมีความรัก มีความเป็นเจ้าของและให้ความร่วมมือและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมากขึ้น

ความเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่แย่ลง (-) อย่างน้อย 5 ประการ *ประการแรก*คือ ระบบการผลิตมีต้นทุนที่สูงขึ้นทั้งราคาปุ๋ย แรงงาน สารเคมีต่างๆ *ประการที่สอง* คือทรัพยากรน้ำขาดแคลนไม่เพียงพอต่อการทำนาอันเนื่องมาจากฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล สภาพดินฟ้าอากาศแปรปรวนคาดการณ์ไม่ได้ *ประการที่สาม*คือ ภาวะหนี้สินครัวเรือนและของชุมชนเพิ่มขึ้นแม้ว่ารายได้จะมากขึ้นแต่ด้วยรายได้ค่าครองชีพสูงขึ้นด้วย *ประการที่สี่* วัฒนธรรมการเอาแรง ช่วยเหลือเกื้อกูลกันลดลง ด้วยมีข้อจำกัดเรื่องเวลาที่ถูกบีบคั้นจากภาวะกดดันทางเศรษฐกิจ และ*ประการสุดท้าย*คือ ปัญหาเรื่องเยาวชน คนรุ่นใหม่กับการสืบทอดวัฒนธรรม จารีตประเพณี น้อยลง จากการออกไปศึกษาและมีเทคโนโลยี การสื่อสาร รับวัฒนธรรมข้างนอกมากขึ้น

เพื่อเป็นการวัดระดับความสำเร็จของการดำเนินการโครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี โดยเฉพาะการจัดการทรัพยากรป่าไม้ จึงต้องพัฒนาตัวชี้วัดที่จะใช้ในการวัดระดับความสำเร็จร่วมกับชุมชน ทั้งนี้ตัวชี้วัดนี้ได้มาจากการสะท้อนประเด็นความสำเร็จทั้ง 8 ประเด็นจากการทบทวนกิจกรรม แต่อย่างไรก็ตามมีตัวชี้วัดบางตัวที่มีความคาบเกี่ยวและทับซ้อนกันจึงรวมเป็นตัวเดียวกันคือ ไฟป่าหมดไปหรือในพื้นที่บางแห่งลดลง นำไปรวมกับตัวชี้วัดป่าสมบูรณ์ขึ้นเพราะการที่ป่าสมบูรณ์มากขึ้น มีการฟื้นตัวทดแทนที่ดีส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดการไฟที่ดีนั่นเอง และประเด็นหนึ่งคือ ผู้นำเข้มแข็งได้นำไปรวมกับประเด็นเรื่อง องค์กรชุมชนเข้มแข็ง ทั้งนี้มีการเพิ่มตัวชี้วัดมาอีก 2 ตัวคือ ความสามัคคีภายในชุมชน และการสืบทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นจึงได้ตัวชี้วัดที่จะใช้ประเมินระดับความสำเร็จโดยใช้แผนผังใยแมงมุมรวมทั้งสิ้น 8 ตัวชี้วัดดังนี้

1. ป่ามีความสมบูรณ์และหลากหลายมากขึ้น
2. ผลผลิตจากป่าที่ชาวบ้านสามารถเก็บหาได้มากขึ้น (ทั้งบริโภค และรายได้เสริม)
3. องค์กรชุมชนมีความเข้มแข็ง
4. ชาวบ้านให้ความร่วมมือและมีจิตสำนึกในการดูแลจัดการป่า

5. ความร่วมมือและการสนับสนุนจาก อบต. และองค์กรภายนอก
6. ความสามัคคีในชุมชน
7. ป่ามีบทบาทเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติ
8. การสืบทอดภูมิปัญญาองค์ความรู้ท้องถิ่น

จากการให้แต่ละชุมชนได้ทำการประเมินความสำเร็จของโครงการโดยใช้ตัวชี้วัดชุดเดียวกัน จากการประเมินของตัวแทนชุมชนพบว่า มีระดับคะแนนที่ดี และหากพิจารณามิติจะพบว่า คะแนนในมิติทางด้านสังคม ซึ่งชุมชนจะให้ความสำคัญในการจัดการในเบื้องต้น (social management) ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการภายนอกที่ช่วยอำนวยความสะดวก (facilitation process) จะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรชีวภาพป่าไม้ ทั้งการปกป้องพื้นที่ป่า ป่าชุมชน สร้างกฎกติกาเก็บหา ซึ่งเป็นการจัดการด้านชีวภาพ (biological management) ซึ่งทำให้เกิดผลผลิตโดยเฉพาะของป่าซึ่งถือว่าเป็นผลผลิตที่ได้ระยะสั้นซึ่งเป็นผลประโยชน์ (benefit) สร้างแรงจูงใจให้ชาวบ้านเห็นประโยชน์เป็นรูปธรรม ให้ความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการป่ามากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์และพึ่งพิงป่าโดยตรง (รายละเอียดดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สรุปเปรียบเทียบผลการประเมินความสำเร็จการดำเนินโครงการตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ระดับความพอใจต่อความสำเร็จของแต่ละชุมชน							เฉลี่ยรายตัวชี้วัด
	ค่าน้อย	หนองขาม	กุดขอนแก่น	โพนเพ็ก	ห้วยสวก	ไล่ไก่	โนนคูณ	
1.ป่าสมบูรณ์	10	10	7	8	5	5	10	7.85
2.ผลผลิตจากป่าเพิ่มขึ้น	10	10	8	5	6	2	7	6.85
3.องค์กรชุมชนเข้มแข็ง	8	10	8	10	10	7	10	9
4.ความร่วมมือชาวบ้าน	7	10	7	5	7	7	7	7.14
5.การสนับสนุนจาก อบต. และหน่วยงานอื่นๆ	10	10	10	5	10	8	10	9
6.ความสามัคคีในชุมชน	7	10	9	5	7	10	7	7.85
7.แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ	10	3	0	10	3	2	7	5
8.สืบทอดภูมิปัญญา	7	5	8	5	4	5	7	5.85
เฉลี่ยรายชุมชน	8.63	8.5	7.12	6.625	6.5	5.75	8.125	

หมายเหตุ คณะกรรมการของแต่ละชุมชนไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้เนื่องจากให้แยกกันประเมินของแต่ละชุมชน แต่สามารถดูตัวชี้วัดที่สำเร็จโดยรวมได้

ตารางที่ 6 ประเด็นความสำเร็จของโครงการฯ จากมุมมองของชุมชน

ลำดับที่	ประเด็นสำเร็จ	ชุมชนที่ระบุ
1	ป่ามีความสมบูรณ์มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งพืชและสัตว์	ทั้ง 7 ชุมชน
2	ชาวบ้านให้ความร่วมมือในการจัดการป่า	6 ชุมชน ยกเว้นบ้านโนนเพ็ก
3	ความร่วมมือกับ อบต. และหน่วยงานภายนอก เช่น อำเภอ (ภายใต้การประสานงานของ WWF-ประเทศไทย)	บ้านไผ่ไก่ ห้วยฮวก กุดขอนแก่น โนนคูณ หนองขามพัฒนา
4	ปริมาณผลผลิตมากขึ้น เป็นแหล่งอาหารและรายได้	บ้านไผ่ไก่ ห้วยฮวก กุดขอนแก่น โนนเพ็ก
5	องค์กรชุมชน / คณะกรรมการเข้มแข็ง	ห้วยฮวก กุดขอนแก่น โนนคูณ

ผลกระทบตามกรอบการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการศึกษาข้อมูลการติดตามของโครงการฯ และการจัดประชุมตัวแทนชุมชนในพื้นที่เป้าหมายทั้ง 7 ชุมชน และหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อประมวลความสำเร็จของทุกชุมชนภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนคือ ด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าชุมชนมีความพอใจในมิติด้านทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด รองลงมาพบว่าพอใจในความสำเร็จในมิติสังคม และมิติที่ชุมชนสะท้อนความพอใจในความสำเร็จสุดท้ายคือด้านเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ และมีรายละเอียดประเด็นความสำเร็จของโครงการในมิติต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่า ภายหลังที่มีการดำเนินกิจกรรมการจัดการป่าชุมชน มีการจัดตั้งคณะกรรมการ กำหนดกฎระเบียบข้อตกลง การจัดทำแนวเขตป่าที่ชัดเจน การลาดตระเวนและป้องกันไฟป่า และกิจกรรมการปลูกป่า ในพื้นที่ป่าชุมชน 7 แห่ง มีพื้นที่รวมกัน 2,029 ไร่ ส่งผลให้สภาพป่ามีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้นทั้งพืชและสัตว์ สภาพป่ามีโครงสร้างทั้งการปกคลุมเรือนยอด จำนวนชั้นเรือนยอดมากขึ้น มีการทดแทนของลูกไม้ ไม้หนุ่มมากขึ้น สภาพดินในป่ามีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น กล้าไม้ที่ปลูกเสริมในพื้นที่ธรรมชาติมีอัตราการรอดตายเพิ่มจากปีที่ 1 จากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 50 ในปีที่ 2 และ ร้อยละ 60 ในปีที่ 3 ของการฟื้นฟู ปัญหาไฟป่าลดลงกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ตลอดจนไม่มีไฟป่าเกิดขึ้นเลยในป่าชุมชนบางแห่ง (รายละเอียดดังตารางที่ 7-10)

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบสภาพโครงสร้างป่าชุมชนทั้ง 7 พื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2551 และ 2553

ป่าชุมชน	ปี พ.ศ. 2551			ปี พ.ศ. 2553		
	No. layer	% CC	%SC	No. layer	% CC	%SC
1.ป่าชุมชนบ้านคำน้อย	3	44	51	3	48	49
2.ป่าชุมชนบ้านหนองขาม	3	25	76	3	46	66
3.ป่าชุมชนบ้านกุดขอนแก่น*	-	-	-	3	60	61
4.ป่าชุมชนบ้านห้วยฮวก	2	23	76	N/A	N/A	N/A
5.ป่าชุมชนบ้านโพนเพ็ก*	-	-	-	3	46	45
6.ป่าชุมชนบ้านไล่ไก่	2	9	75	2	20	74
7.ป่าชุมชนบ้านโนนคูณ	3	57	79	3	66	75

No of layer คือ จำนวนชั้นเรือนยอด % CC คือ ร้อยละการปกคลุมเรือนยอด % SC คือ ร้อยละการปกคลุมผิวดิน

* ป่าชุมชนบ้านกุดขอนแก่นและบ้านโพนเพ็ก เริ่มดำเนินการสำรวจในปี 2553

N/A ยังไม่ดำเนินการสำรวจ



ภาพที่ 20-21 การฟื้นตัวของป่าชุมชนโคกหลวงบ้านไล่ไก่ ระหว่างปี พ.ศ. 2551 (บน) และ ปี พ.ศ. 2553 (ล่าง)



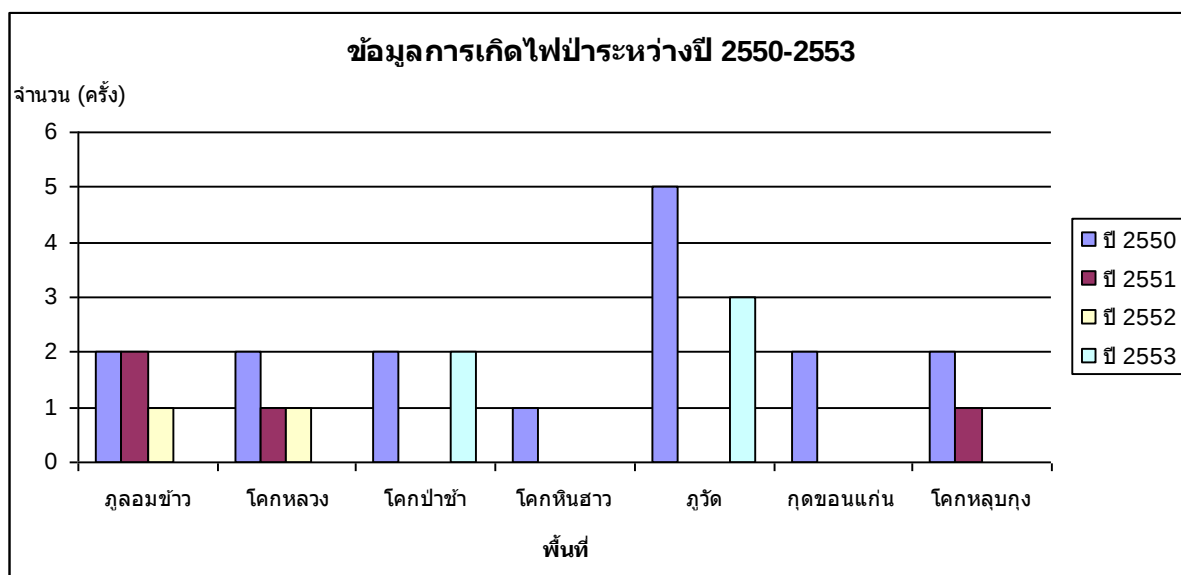
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความหลากหลายชนิดพันธุ์ และอัตราการทดแทนในพื้นที่ป่าชุมชน ปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2553

ป่าชุมชน	ปี พ.ศ. 2551					ปี พ.ศ. 2553				
	ชนิดต้นไม้	ความหนาแน่น /ไร่	อัตราการทดแทน ลูกไม้/ไร่	ชนิดพรรณ พืชอื่นๆ	ชนิดสัตว์ป่า*	ชนิดต้นไม้	ความหนาแน่น /ไร่	อัตราการ ทดแทนลูกไม้/ไร่	ชนิดพรรณ พืชอื่นๆ	ชนิดสัตว์ป่า*
1.บ้านคำน้อย	23	189	2,050	41	35	23	205	2,317	48	36
2.บ้านหนองขาม	22	187	1,033	28	27	22	275	1,540	39	30
3.บ้านกุดขอนแก่น	-	-	-	-	-	31	187	1,280	33	30
4.บ้านห้วยฮวก	24	175	2,440	31	30	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5.บ้านโพนเพ็ก	-	-	-	-	-	31	308	2,180	26	29
6.บ้านไล่ไก่	12	98	1,256	39	21	14	244	1,184	33	24
7.บ้านโนนคูณ	25	299	2,320	42	31	29	453	3,980	54	35

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความหนาแน่นของต้นไม้ในพื้นที่ป่าชุมชน ปี 2551และ 2553

ป่าชุมชน	ความหนาแน่นตามชั้นความโต ปี พ.ศ. 2551 (ต้นต่อไร่)					ความหนาแน่นตามชั้นความโต ปี พ.ศ. 2553 (ต้นต่อไร่)				
	<30	31-60	61-90	91-120	> 120	<30	31-60	61-90	91-120	> 120
1. บ้านคำน้อย	100	65	17	3	3	108	76	16	3	3
2. บ้านหนองขาม	75	80	15	3	0	150	107	14	3	0
3. บ้านกุดขอนแก่น	-	-	-	-	-	328	88	32	3	13
4. บ้านห้วยฮวก	105	57	12	2	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5. บ้านโพนเพ็ก	-	-	-	-	-	152	144	13	0	0
6. บ้านไล่ไก่	83	9	0	0	0	218	6	0	0	0
7. บ้านโนนคูณ	184	78	27	3	0	282	138	30	3	0

หมายเหตุ * ข้อมูลชนิดพันธุ์สัตว์ป่าไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้เนื่องจากเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวต่อปี



ภาพที่ 22 การเกิดไฟป่าในพื้นที่ป่าชุมชน 7 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ.2550-2553

ตารางที่ 10 ข้อมูลกิจกรรมปลูกป่าฟื้นฟู ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2553

รายละเอียด	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553
- จำนวนต้นไม้ที่ปลูก (ต้น) (รวม 148,533 ต้น)	26,708	32,860	50,688	38,277
- พื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่) (รวม 1,158 ไร่)	220	269	422	247
- ชนิดกล้าไม้ (ชนิด)	35	23	30	31
- ปลูกในพื้นที่สาธารณะ/ป่าชุมชน (แห่ง)	22	45	27	7
- คิดเป็นจำนวนกล้าไม้ (ต้น)	6,784	19,577	21,908	29,547
- คิดเป็นพื้นที่ (ไร่)	57	163	182	197
- ปลูกในพื้นที่หัวไร่ปลายนา (ต้น)	19,924	13,283	28,780	8,730
- คิดเป็นจำนวนครัวเรือน (ครอบครัว)	216	110	-	-
- ปลูกหญ้าแฝก, ไม้ป่า ริมน้ำชี (กอ)	-	18,000	-	-
- อัตราการรอดตาย	30.0 %	50.4 %	60.0 %	-

2) ด้านมิติสังคม ทั้งการมีส่วนร่วม ความตระหนัก และจิตสำนึกของชาวบ้านในการดูแลจัดการป่ามีมากขึ้น องค์กรชุมชนหรือคณะกรรมการมีความเข้มแข็ง รวมทั้งมีการสนับสนุนจากอบต. และหน่วยงานภายนอก

3) ด้านเศรษฐกิจ/ความเป็นอยู่ โดยพบว่าชุมชนมีแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์เพิ่มเติมมากขึ้น สามารถเก็บหาได้ง่ายขึ้นเป็นแหล่งอาหารของชาวบ้านในชุมชนโดยเฉพาะชาวบ้านที่ยากจน ที่มีความจำเป็นในการพึ่งพิงเก็บหาของป่า ผลผลิตบริโภคภายในครัวเรือนซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงทางด้านอาหารของชุมชน ช่วยลดรายจ่าย ชาวบ้านในบางชุมชนมีรายได้จากการเก็บหาของป่ามากขึ้น ดังเช่นบ้านโพนเพ็กที่มีรายได้เสริมกว่าปีละ 680,000 บาท ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลผลิตจากป่าชุมชนโคกหลุมกุ้ง บ้านโพนเพ็ก หมู่ 1, 14 ที่ชุมชนพึ่งพิง*

ลำดับ	ชนิด	ปริมาณที่เก็บหาได้ (กก.)					
		2551	รายได้ (บาท)	2552	รายได้ (บาท)	2553 (ม.ค.- ส.ค.)	รายได้ (บาท)
1	เห็ดทุกชนิด	2,000	400,000	3,000	600,000	2,000**	400,000
2	ไข่มดแดง	400	80,000	500	100,000	600	120,000
3	แย้	140	9,800	140	9,800	200	14,000
4	ชิง	400	48,000	500	60,000	400	48,000
5	แมลงทับ	1,000	1,000	1,600 ตัว	1,600	2,000 ตัว	2,000
6	กิ้งก่า	200 ตัว	1,000	400 ตัว	2,000	400 ตัว	2,000
7	หน่อไผด	-	-	40	6,000	20	3,000
8	ผักตบ	100	8,000	120	9,600	120	9,600
9	ผักหวานป่า	140	25,200	200	36,000	200	36,000
10	ผักสาบ	100	15,000	120	18,000	120	18,000
11	อีรอก	100	20,000	120	24,000	150	30,000
รวม			608,000		867,000		682,600

หมายเหตุ * ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชาวบ้านและแม่ค้ารับซื้อของป่า

** ฤดูฝนมาช้ากว่าปกติทำให้ปริมาณเห็ดที่เก็บหาได้น้อยลง



เห็ดรวม



เห็ดรวม



เห็ดน้ำหมาก



ผักหวานป่า



เห็ดรวม



หน่อใจ



ไข่มดแดง



น้ำผึ้ง

ภาพที่ 23 ผลผลิตจากป่าที่ชุมชนเก็บหาได้โดยมีชนิดและปริมาณที่เพิ่มขึ้น

องค์ความรู้ในการฟื้นฟูป่าและรูปแบบการจัดการป่าของชุมชน

บทเรียนการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้และคุณภาพชีวิตชุมชนอย่างมีส่วนร่วมลุ่มน้ำชีตอนบน อำเภอแม่จัน จังหวัดขอนแก่น ภายใต้กิจกรรมการจัดการป่าชุมชน โดยใช้เทคนิควิธีการด้านวิชาการ ตลอดจนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ผสมกับความเชื่อ องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้สำหรับการจัดการป่าได้อย่างลงตัว โดยสามารถสรุปองค์ความรู้ในการฟื้นฟูป่าและรูปแบบการจัดการป่าของชุมชนอย่างมีส่วนร่วมได้ดังนี้

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูป่า

- หลักการคัดเลือกพรรณไม้สำหรับการฟื้นฟูป่าในมุมมองของชาวบ้าน

1) การสำรวจและประเมินสถานภาพป่าก่อนการฟื้นฟูทั้งความอุดมสมบูรณ์ โครงสร้างทั่วไปทั้งการปกคลุมเรือนยอด จำนวนชั้นเรือนยอด ความหลากหลายของชนิดต้นไม้ ความหลากหลายและการกระจายของแม่ไม้ การทดแทนของลูกไม้ แต่ละชนิด เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกชนิด



ภาพที่ 24 การวางแผนสำรวจทรัพยากรเพื่อประเมินลักษณะโครงสร้างป่าชุมชน

- 2) ชนิดที่ปลูกต้องเป็นชนิดไม้ที่พบในท้องถิ่น หรือเคยมีในอดีต
- 3) ชนิดไม้ที่ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ในในอนาคตหรือเป็นไม้เศรษฐกิจ เช่น เก็บกินผล กินใบ ดอก ยอด หรือส่วนต่าง ๆ เป็นอาหารได้
- 4) ชนิดที่โตเร็ว และทนต่อสภาพแวดล้อมในพื้นที่ ทั้งไฟป่า การแทะเล็มของสัตว์หรือสัตว์เลี้ยงไม่กิน แตกหน่อได้ดีหากถูกเหยียบย่ำจากสัตว์เลี้ยง
- 5) ผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า และนกต่างๆ
- 6) ชนิดที่เหมาะสมกับสภาพดิน และพื้นที่ในพื้นที่ฟื้นฟู เช่น มะค่าแต้ชอบดินร่วนปนเหนียว ยางนาชอบที่ลุ่มริมห้วยหรือริมน้ำ เป็นต้น

• ชนิดไม้ที่มีศักยภาพเหมาะสมในการเป็นไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่าเต็งรังในพื้นที่
อำเภอมัญจาคีรี

จากการเก็บข้อมูลและศึกษาชีพลักษณะไม้ในพื้นที่จำนวน 223 ต้น 27 ชนิด นำมาทดลอง
เพาะในเรือนเพาะชำ และปลูกเสริมในพื้นที่เป้าหมาย โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกชนิดไม้ตามเทคนิควิธี
พรรณไม้โครงสร้าง รวมถึงเป็นชนิดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในแง่เศรษฐกิจ สามารถคัดเลือกชนิดพรรณไม้ที่มี
ศักยภาพในการฟื้นฟูจำนวน 37 ชนิด ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 พรรณไม้ที่มีศักยภาพเป็นไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่าในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี

คุณสมบัติ	ชนิดพันธุ์
เพาะง่าย	ขี้เหล็ก, แดง, สะเดา, มะค่าโมง, มะม่วงป่า, สะแกนา, เต็ง*, รัง*, ผักเม็ก, ใ รวก, มะค่าแต้, หว้า
โตเร็วในถุงเพาะ	ขี้เหล็ก, เพกา, มะกล่ำต้น, สะเดา, มะค่าโมง, มะม่วงป่า, แคป่า, แคบ้าน, มะรุม, หว้า
ติดผล ดึงดูดสัตว์ป่า	มะขามป้อม, หว้า, กระบก, มะม่วงป่า, ตะขบป่า, มะเกลือ, มะหาด
โตเร็วหลังปลูก	ขี้เหล็ก, ตีนเป็ด, เพกา, เสี้ยว, มะกอก, สัก, แดง, มะกล่ำต้น, สะเดา, ประดู่ ป่า, พันซาด, แคบ้าน, ใรวก
การรอดตายสูงหลังปลูก	ขี้เหล็ก, ตีนเป็ด, มะม่วงป่า, กระบก, พะยูง, มะรุม, คุณ, สะเดา, เสี้ยว, กระโดน
ปลูกด้วยเมล็ดโดยตรง	มะค่าโมง, มะค่าแต้, ขี้เหล็ก
ชนิดพันธุ์เด่นในป่าเต็งรัง	เต็ง*, รัง*, ยางเหียง*, ยางกราด*, ยางพลวง*, แดง
ปลูกริมน้ำ	ยางนา, หว้า, ตะเคียนทอง, กระเบา
พุ่มใบกว้าง	มะกอก, พฤษ, มะกอกเกลื้อน, พันซาด
ไม้เศรษฐกิจ	มะกอก, ใรวก, แคบ้าน, สัก, ขี้เหล็ก, พะยูง, กระโดน, เขลง

หมายเหตุ * ถ้าไม้อายุประมาณ 1 ปี ก่อนนำไปปลูก



ภาพที่ 25 พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีศักยภาพเป็นไม้โครงสร้างในการฟื้นฟูป่าในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี

- **เรือนเพาะชำชุมชน...การฟื้นฟูป่าอย่างมีส่วนร่วมโดยชุมชน**

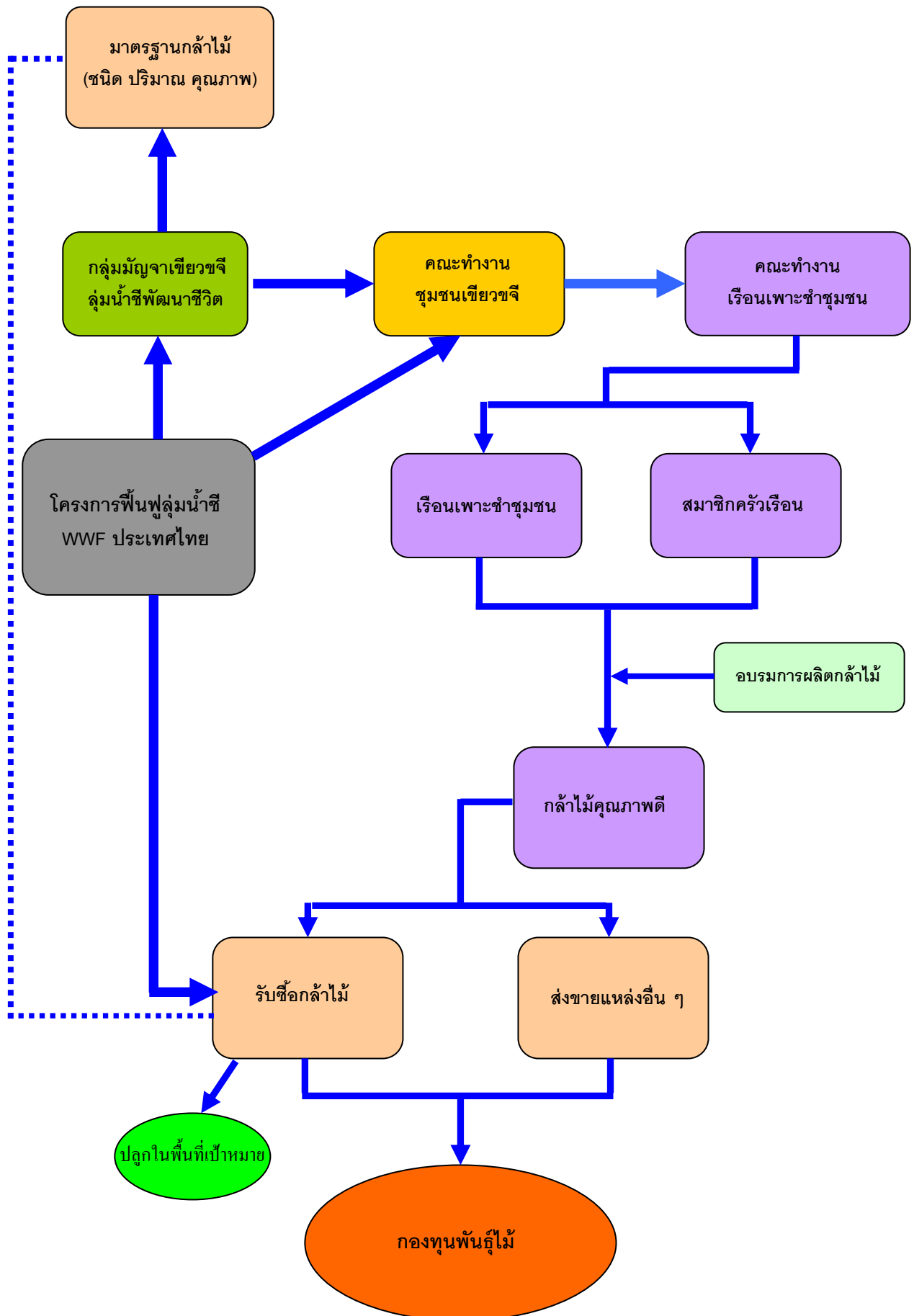
เรือนเพาะชำชุมชนผลิตกล้าไม้ชนิดพันธุ์ท้องถิ่น เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูป่าในชุมชน พื้นที่หัวไร่ปลายนา พื้นที่สาธารณะ และพื้นที่อื่นๆ กิจกรรมดำเนินการโดยเริ่มจากการจัดตั้งกลุ่มเพาะชำกล้าไม้หรือกองทุนกล้าไม้ (กองทุนชุมชนเขียวขจี) มีคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นรับผิดชอบในการบริหารจัดการ กำหนดชนิด ปริมาณ และมาตรฐานของกล้าไม้ แบ่งรูปแบบการผลิตออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

1) **เรือนเพาะชำกลาง** ดำเนินงานโดยคณะทำงานเรือนเพาะชำ รับผิดชอบการผลิตกล้าไม้ ตั้งแต่การเก็บเมล็ด การเตรียมเมล็ด การเตรียมดินการเพาะเมล็ด การกรอกถุง การย้ายกล้า การดูแลรักษา การขนส่งกล้าไม้ และการขนย้ายไปยังพื้นที่ปลูก

2) **เรือนเพาะชำระดับครัวเรือน** เป็นการผลิตกล้าไม้โดยสมาชิกในชุมชนที่เข้าร่วมเพื่อเพาะกล้าไม้เป็นรายได้เสริม เรือนเพาะชำจะสนับสนุนค่าใช้จ่ายกับสมาชิกรับไปเพาะกล้าไม้บริเวณบ้านของตนเอง โดยระบุชนิดและจำนวนกล้าไม้ที่ต้องการเพาะ

กรรมการเรือนเพาะชำจะทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลการผลิตกล้าไม้ของสมาชิกในแต่ละครัวเรือน รูปแบบการผลิตกล้าไม้ทั้งสองแบบมีการอบรมเทคนิคการผลิตกล้าไม้ที่มีคุณภาพให้แก่สมาชิกที่มีความสนใจ กล้าไม้ท้องถิ่นที่ชุมชนผลิตขึ้น จะขายให้กับหน่วยงานในท้องถิ่น ตลอดจนผู้ที่สนใจ รายได้จากการขายกล้าไม้ถูกบริหารจัดการในรูปแบบของกองทุนพันธุ์ไม้ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการเรือนเพาะชำในปีต่อ ๆ ไป รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในแผนการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรของชุมชน เช่น กิจกรรมปลูกป่า กิจกรรมจัดทำแนวกันไฟ กิจกรรมดับไฟป่า ฯลฯ รวมไปถึงสวัสดิการของสมาชิก (รายละเอียดดังภาพที่ 26)

โดยระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 ดำเนินกิจกรรมเรือนเพาะชำชุมชนจำนวน 7 แห่ง 16 หมู่บ้าน 159 ครัวเรือน ผลิตกล้าไม้ท้องถิ่นจำนวน 74 ชนิด คิดเป็นจำนวนกล้าไม้ 150,666 ต้น (ตารางภาคผนวกที่ 11)



ภาพที่ 26 กลไกการดำเนินงานเรือนเพาะชำชุมชน

● เทคนิคการเก็บเมล็ดไม้

1. เลือกแม่ไม้ที่สมบูรณ์ แข็งแรง ลำต้นสูงใหญ่ เปล่าตรง อาจใช้การสังเกตกลิ่นไม้หรือลูกไม้เล็กๆ อยู่ใต้ต้นแม่ และบริเวณใกล้เคียง ที่แสดงให้เห็นว่ามีศักยภาพในการสืบพันธุ์
2. บางชนิดต้องพิจารณาความสดของเมล็ด เช่น ยางนา เนื้อในต้องสด สีขาว ไม่เป็นรู
3. ไม่มีร่องรอยของสัตว์ หรือแมลงเจาะเมล็ด
4. เลือกเมล็ดที่แก่พอดี สีสดตามธรรมชาติ เช่น สีของฝักหรือผลมีสีออกเหลืองหรือแดง หรือฝักเริ่มปริแตก
5. เก็บตามระยะเวลา การร่วงหล่นโดยต้องใช้ข้อมูลชีพลักษณะ ตลอดจนองค์ความรู้ การสังเกตของคนในท้องถิ่น
6. เมล็ดไม้บางชนิดมีอายุสั้น เช่น ยางนา เต็ง รัง ฯลฯ สามารถเก็บไว้ในตู้เย็นเพื่อยืดอายุและรักษาความชื้นได้ ประมาณ 1 อาทิตย์
7. การแลกเปลี่ยนเมล็ดไม้ระหว่างชุมชน สามารถช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชน

● เทคนิคการเพาะเมล็ดไม้

1. ไม้แต่ละชนิดใช้ถุงเพาะขนาดต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น มะค่าโมง สะเดา ขี้เหล็ก เพกา ฯลฯ จะโตรวดเร็วมากในถุงเพาะ ดังนั้นขนาดถุงที่ใช้เพาะชำขนาดเล็กก็เพียงพอแล้ว ซึ่งจะช่วยประหยัดวัสดุเพาะและง่ายต่อการขนส่ง ส่วนต้นไม้ตระกูลยาง เช่น เต็ง รัง สะแบง ตะเคียนทอง ฯลฯ ควรใช้ถุงเพาะขนาดใหญ่ เนื่องจากโตช้า และต้องมีการดูแลรักษาข้ามปี จึงจะได้ขนาดเหมาะสม
2. เมล็ดไม้บางชนิดเมล็ดมีเปลือกหนา แข็ง ก่อนเพาะต้องทำแผล เช่น มะค่าโมง มะค่าแต้ คุณ ฯลฯ
3. ทดสอบเมล็ดก่อนเพาะโดยการแช่น้ำ สังเกตว่าเมล็ดที่ดีจะจม ส่วนเมล็ดที่เสียหรือแฟบ จะลอยขึ้นมา
4. เมล็ดไม้บางชนิดเพาะสดๆ ได้เลย โดยอาจเอาเยื่อหุ้มหรือเนื้อผลออกก่อน เช่น สะเดา มะม่วงป่า
5. ตันคุณ อาจเพาะโดยใช้ผ้าชุบน้ำให้ชุ่มห่อเมล็ดไว้ คอยหมั่นเปิดดูห่อผ้า และคัดเลือกเมล็ดที่งอกนำไปเพาะลงถุงต่อไป
6. เมล็ดไม้ที่มีปีก เช่น จิก (เต็ง) รัง ยางนา ฯลฯ ต้องตัดปีกออกก่อนเพาะ
7. เมล็ดไม้บางชนิดใช้วิธีการแช่น้ำร้อน เช่น สัก คุณ แดง ฯลฯ เพราะสังเกตตามธรรมชาติเมื่อเมล็ดถูกไฟไหม้มักจะแตกแล้วงอกง่าย ควรใช้ความร้อนประมาณ 70 องศาเซลเซียส หรือทดสอบโดยใช้น้ำจุ่มพอสะดุ้ง ประมาณ 5 นาที แล้วผสมน้ำเย็นทิ้งไว้ 1 คืน

8. เมล็ดไม้บางชนิด สามารถขุดกล้าไม้ขนาดเล็กได้ต้นแม่ในช่วงต้นฤดูฝนมาอนุบาลในถุงเพาะได้ เช่น สะเดา มะกอก แดง ยางนา ฯลฯ

9. การวางเมล็ดไม้ในถุงเพาะอาจสังเกตจากการร่วงหล่นได้ต้นแม่ในธรรมชาติ

10. เมล็ดไม้บางชนิดใช้วิธีการเพาะกลางแจ้งเพื่อให้ได้รับแสงแดดเต็มที่ เช่น สัก เป็นต้น

11. ต้นไม้ชนิดเดียวกัน บางต้นมีอัตราการงอกของเมล็ดสูงในขณะที่บางต้นมีอัตราการงอกของเมล็ดต่ำ ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนผลิตกล้าไม้ในปีต่อไปได้ (รายละเอียดดังตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ตารางการเก็บเมล็ด การปฏิบัติต่อเมล็ด และการผลิตกล้าไม้ในพื้นที่อำเภอมัญจาคีรี

ชนิด	อัตรา การงอก (%)	ช่วงเวลาที่ ใช้ในการ งอก (วัน)	ช่วงเวลาที่ ใช้เพาะชำ (เดือน)	ขนาด ความสูง ของกล้า (ซม.)	การปฏิบัติต่อเมล็ด	ฤดูกาล เก็บเมล็ด
มะค่าโมง	90	9-12	4	30-35	ใช้มีดตัด-ทำแผลที่ปลายเมล็ด แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน	ต.ค.-ม.ค.
มะค่าแต้	85	8-13	7	30	ใช้มีดตัด-ทำแผลที่ปลายเมล็ด แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน	ก.ย.-ต.ค.
ประดู่ป่า	42	22	8	30-40	เด็ดปีก แช่น้ำเย็นทิ้งไว้ 1 คืน	ก.ย.-ต.ค.
สะเดา	75	10	6	30-40	เอาเนื้อหุ้มออก ผึ่งให้แห้ง	มี.ค.-เม.ย.
ขี้เหล็ก	65	12	4	40	แช่น้ำร้อน 60-70 c แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน	มี.ค.-เม.ย.
ยางกราด (สะแบง)	70	15	7	30-40	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	มี.ค.-พ.ค.
ยางเหียง (ชาด)	70-80	8	7-8	30-40	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	มี.ค.-พ.ค.
ยางนา	70	12	8	30-35	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	มี.ค.-พ.ค.
เต็ง, จิก	80-90	7	10	30	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	มี.ค.-ก.ค.
รัง	80-90	7-10	8-10	30	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	มี.ค.-ก.ค.
ตะเคียนทอง (ไม้แคน)	80	7	8	35	เด็ดปีก แช่น้ำ 1 คืน	เม.ย.-มิ.ย.
แดง	77	7	6	30-40	แช่น้ำร้อน 60-70 องศา นาน 5 นาที เทน้ำเย็นผสม แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน	มี.ค.-พ.ค.

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชนิด	อัตรา การออก (%)	ช่วงเวลาที่ ใช้ในการ ออก (วัน)	ช่วงเวลาที่ ใช้เพาะชำ (เดือน)	ขนาด ความสูง ของกล้า (ซม.)	การปฏิบัติต่อเมล็ด	ฤดูกาล เก็บเมล็ด
พฤกษ์ (อีตึก, ก้านสูง)	75	12	7	30-40	แช่น้ำร้อน 60-70 องศา นาน 5 นาที เทน้ำเย็นผสม แล้วทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน	ธ.ค.-ม.ค.
มะเกลือ	75	15	6	30	กรรไกรตัดเล็บขลิบที่ปลายเมล็ด	ม.ค.-เม.ย.
คูณ	90	10	6	20-30	กรรไกรตัด-ทำแผลที่ปลายเมล็ด แช่ น้ำทิ้งไว้ 1 คืน	มี.ค.-เม.ย.
แคบ้าน	75	20	3	30	แช่น้ำเย็นประมาณ 1 คืน	ม.ค.-ก.พ.
แคป่า	60-70	10-15	6-7	30	เพาะปกติ	เม.ย.-มิ.ย.
มะขามป้อม	75	31	7	30-40	เอาเนื้อออก แช่น้ำ ตากแดดให้เมล็ด แตกออก แล้วเพาะลงถุง	ธ.ค.-ม.ค.
กระบก	50	75	8	30-40	เอาเนื้อหุ้มออก แล้วเพาะตามปกติ	ก.พ.-เม.ย.
สัก	50	30	6	30	แช่น้ำ 1 คืน สลับผึ่ง 1 วัน ประมาณ 1 สัปดาห์ นำหว่านลงแปลงดินกลางแจ้ง แล้วเอาดินกลบ เมื่อกกล้าไม้งอกจึงย้าย ลงถุงดำ	ม.ค.-เม.ย.
มะกล่ำต้น (บักลาม)	60	8-12	5	40	ใช้กรรไกรตัดเล็บขลิบที่ปลายเมล็ด หรือแช่น้ำ 1 คืน	ธ.ค.-ม.ค.
เพกา (ลิ้นฟ้า)	30-40	30	5	40	เด็ดปีก	ธ.ค.-ม.ค.
มะรุม	40	19	4	40	เพาะปกติ	ม.ค.-ก.พ.
พินชาด	80	10-14	6	30	ใช้กรรไกรตัดเล็บขลิบที่ปลายเมล็ด หรือแช่น้ำ 1 คืน	พ.ย.-ม.ค.
มะม่วงป่า	90	20-25	3	25-30	เอาเนื้อหุ้มออก แล้วเพาะตามปกติ	มี.ค.-เม.ย.
หว่า	60	30-40	5	40	เอาเนื้อหุ้มออก แล้วเพาะตามปกติ	เม.ย.-พ.ค.
มะกอก	25-50	92-122	6	40	เอาเนื้อหุ้มออก แล้วเพาะตามปกติ	ธ.ค.-ก.พ.
สัดบรรณ, เตินเป็ด	60-70	7-12	3	40	เพาะปกติ	ก.พ.-มี.ค.

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ชนิด	อัตรา การงอก (%)	ช่วงเวลาที่ ใช้ในการ งอก (วัน)	ช่วงเวลาที่ ใช้เพาะชำ (เดือน)	ขนาด ความสูง ของกล้า (ซม.)	การปฏิบัติต่อเมล็ด	ฤดูกาล เก็บเมล็ด
ผักหวานป่า (เพาะเมล็ด)	100	6	12	20-25	เอาเนื้อหุ้มออก วางเมล็ดบนวัสดุเพาะ โดยไม่ต้องกลบ เมื่อรากเริ่มงอกให้กด ลงดิน	เม.ย.-พ.ค.
มะกอกเกลี้ยง, หนาม เหลื่อม	60	180	8	30	เอาเนื้อหุ้มออก แล้วเพาะตามปกติ	ก.ค.-ต.ค.
เค็ง, เขลง	53	15	6	30	ใช้กรรไกรตัดเล็มขลิบที่ปลายเมล็ด	ม.ค.-ก.พ.
สะแกนา	90	5	6	40-50	เพาะปกติ	มี.ค.-เม.ย.
ทองกวาว	70-80	7-12	5-6	40-50	แช่น้ำ 1 คืน	เม.ย.-พ.ค.
พะยุง	60-70	7-14	3-5	30	แช่น้ำเย็น 1 วัน แล้วนำไปเพาะลง กระบะทราย	ก.ค.-ก.ย.
ไผ่รวก	80-90	6-8	6	30-40	หว่านเมล็ดลงในแปลงทราย ใช้ทราย กลบพอมิด หลังจากกล้าเฝ้างอกจึงย้าย ลงถาด	ม.ค.-ก.พ.

- การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพป่า

ช่วงเวลาสำหรับการปลูกต้นไม้ที่เหมาะสมในช่วงฤดูฝนที่ฝนตกมากพอจนมีความชื้นในดินพอที่ต้นไม้จะตั้งตัวได้ในระยะแรก การปลูกจะขุดหลุมคละกันไปไม่เป็นแถวเพื่อให้ใกล้เคียงต้นไม้ในป่าธรรมชาติให้มากที่สุด โดยไม่ต้องไถเตรียมพื้นที่เพื่อให้ลูกไม้ธรรมชาติหรือต้นไม้ขนาดเล็กที่มีอยู่เดิมได้เจริญต่อไปได้ ระยะห่างต่อต้นพอประมาณ 1-1.5 เมตร กรณีที่ปลูกเป็นสวนป่าอาจปลูกเป็นแถวเพื่อให้ง่ายต่อการดูแลรักษา การขุดหลุมจะขุดตามขนาดของต้นกล้า กลบดินบริเวณโคนต้นให้แน่นและเป็นแอ่งเล็กน้อยเพื่อเก็บน้ำ ในพื้นที่ที่มีลักษณะดินเลว มีสารอินทรีย์น้อย เช่น ดินปนหิน กรวด หรือชั้นดินตื้น อาจใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเสริมหรือใช้ฟางข้าวหรือเศษวัชพืชคลุมโคนต้นเพื่อเก็บความชื้นและมีข้อดีในการช่วยปรับปรุงคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น ต้นไม้บางชนิดสามารถปลูกโดยใช้เมล็ดโดยตรง (direct seed) เช่น มะค่าโมง มะค่าแต้ ชี้เหล็ก หรือบางชนิดสามารถขุดย้ายกล้าจากใต้ต้นแม่มาปลูกได้ เช่น สะเดา เป็นต้น ทั้งนี้ หากพบว่าพื้นที่ปลูกป่ามีความสภาพความแห้งแล้งหรือฝนทิ้งช่วง หลังการปลูกต้องให้น้ำแก่กล้าไม้ โดยใช้ระบบกระป๋องน้ำหยด หรืออาจใช้รถน้ำเคลื่อนที่เป็นต้น หลังจากปลูกต้องทำแนวกันไฟ และห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงในบริเวณป่าฟื้นฟู โดยต้องทำการสร้างความเข้าใจ และสร้างข้อตกลงกับชาวบ้านที่มีสัตว์เลี้ยงในชุมชน



ภาพที่ 27 การดูแลรักษากล้าไม้ในแปลงปลูกป่า

- **เทคนิคการจัดการไฟป่าในป่าเต็งรังแบบชาวบ้าน**

1. การทำแนวกันไฟ โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านนิยมใช้แนวถนน (ถ้ามี) เป็นหลัก หากไม่มีถนน จะทำแนวกันไฟโดยใช้คนถางหรือใช้รถแทรกเตอร์ไถเป็นทางกว้างประมาณ 3-5 เมตร แล้วจุดไฟเผา เศษวัชพืชเพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิง บางครั้งอาจทำแนวกันไฟผ่านกลางพื้นที่หรือแบ่งเป็นส่วนๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟป่าลุกลามไปทั่วทั้งป่า

2. การลาดตระเวนเผาระวังไฟป่าในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม ทั้งกลางวันและกลางคืน

3. การสร้างความร่วมมือกับชาวบ้านที่มีที่ดินติดกับป่าชุมชนในการช่วยแจ้งเหตุไฟไหม้ หรือหากจุดไฟเผาไร่จะต้องทำแนวกันไฟก่อน หรือสร้างจุดเฝ้าระวังในความร่วมมือ เช่น แจกกล้าไม้ เป็นต้น



ภาพที่ 28 กิจกรรมการทำแนวกันไฟและลาดตระเวนป้องกันไฟป่า

4. กรณีรู้ตัวผู้ที่มักจุดไฟเผาป่าหากบุคคลนั้นเข้าไปในป่า จะมีหน่วยติดตามคอยสังเกตพฤติกรรมอยู่ห่างๆ

5. ดำเนินการเผาระวังบริเวณที่เกิดไฟป่าบ่อยครั้งเป็นพิเศษ

6. ใช้คนเก็บหาของป่าหรือนักวิจัยไต่บ้าน ขณะเข้าไปเก็บหาของป่าคอยลาดตระเวนและแจ้งข่าว

7. อนุญาตให้ชาวบ้านเข้าไปเก็บหาพืชหรือไม้แห้ง เพื่อลดปริมาณเชื้อเพลิงและความรุนแรงของไฟป่าได้

8. ใช้การสังเกต โดยในเวลากลางวันหากพบว่าพื้นที่ป่าบริเวณไหนมีแมลงบินว่อนไปมาและมียุงบินโฉบแมลงเป็นฝูงใหญ่ แสดงว่าอาจเกิดไฟป่าบริเวณนั้น ซึ่งจะสามารถเข้าดับไฟป่าได้ทันส่วนในเวลากลางคืนสังเกตจากแสงสว่างของเปลวไฟและฟังเสียงปะทุของไฟไหม้ป่า

9. การประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้านในช่วงฤดูแล้งเพื่อรณรงค์และป้องกันไฟป่า

2. องค์ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างยั่งยืน (Forest Utilization)

เป้าหมายของโครงการที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ การพัฒนาความเป็นอยู่ของชาวบ้านที่ยังคงต้องพึ่งพิงธรรมชาติ โดยเฉพาะจากป่าทั้งแหล่งอาหาร รายได้ ยารักษาโรค ซึ่งพื้นที่ป่าชุมชนได้ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารแก่ชุมชนท้องถิ่นที่ชุมชนได้เก็บหาพืชเป็นแหล่งอาหารของครัวเรือนที่ช่วยลดรายจ่าย นอกจากนี้บางชนิดยังสามารถสร้างรายได้เสริมแก่ชุมชนได้ การเก็บข้อมูลการพึ่งพาป่าในรอบปี หรือปฏิทินการเก็บหาในรอบปี ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่บ่งชี้ถึงผลของการฟื้นฟูป่าที่เชื่อมโยงกับความมั่นคงทางอาหารของท้องถิ่นได้ ซึ่งชุมชนมีองค์ความรู้ในการเก็บหาใช้ประโยชน์ทรัพยากรจากป่าชุมชนที่เป็นแหล่งอาหารหลักๆ ของชุมชนจากการระดมกลุ่มและข้อมูลจากงานวิจัยไต่ถามผู้นำ ชี้อาเภอมัญจาคีรี สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

เห็ดป่า

ชุมชนท้องถิ่นพึ่งพิงเห็ดจากป่าอย่างน้อย 47 ชนิด ได้แก่ เห็ดตะไคร้ เห็ดละโงก เห็ดปลวก เห็ดห้าพาน เห็ดมันปู เห็ดเผาะ เห็ดขอนขาว เห็ดกระด้าง เห็ดผึ้งคราม เห็ดถ่าน เห็ดข่า เห็ดหน้าขาว เห็ดหน้าแหล่ เห็ดดิน เห็ดตีนแฮด เห็ดผึ้งแยะ เห็ดผึ้งนกยูง เป็นต้น (รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 12) โดยชุมชนแบ่งประเภทของเห็ดตามแหล่งที่เกิดได้ 5 ประเภท ดังนี้

- 1) เห็ดที่เกิดในที่โล่งและพื้นหญ้า ได้แก่ เห็ดแทด เห็ดทา เห็ดปุ่น ฯลฯ
- 2) เห็ดที่เกิดใต้ผิวดิน ได้แก่ เห็ดเผาะหนั่ง เห็ดเผาะฝ้าย เห็ดตาโล่ ฯลฯ
- 3) เห็ดที่เกิดบริเวณจอมปลวก ได้แก่ เห็ดปลวกฟาน เห็ดปลวกจิก เห็ดปลวกไถ่น้อย เห็ดปลวกตาบ เห็ดปลวกขาบตาบ เห็ดปลวกจิกแดง ฯลฯ
- 4) เห็ดที่เกิดบริเวณตอไม้ / ต้นไม้ ได้แก่ เห็ดกระด้าง เห็ดหนูหนู เห็ดเพ็ก
- 5) เห็ดที่เกิดบนดินใต้ต้นไม้ ได้แก่ เห็ดหน้าขาว เห็ดหน้าแดง เห็ดละโงกเหลือง เห็ดละโงกขาว เห็ดดิน เห็ดโคนหน้าขาว เห็ดหน้าแหล่ เห็ดมันปูน้อย ฯลฯ

ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับการเก็บเห็ด

จากองค์ความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ในการพึ่งพิงอาศัยธรรมชาติ และการถ่ายทอดความรู้มาตั้งแต่เด็ก ได้ทราบแหล่งที่เกิดของเห็ดชนิดต่าง ๆ ชุมชนสังเกตจากสัญญาณธรรมชาติที่สืบทอดกันมานับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันดังนี้

1) สังเกตจากท้องฟ้ามีลักษณะแจ่มใส เมฆกระจายเป็นฝอยเต็มท้องฟ้าเป็นกลุ่มดอกเห็ด ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “ฟ้าลาย” ชาวบ้านเชื่อว่าจะเกิดเห็ดกระด้าง ในช่วงเดือน 12

2) อากาศร้อนอบอ้าวหลังจากฝนตกหมากรบประมาณ 2-3 วัน ใบไม้ที่ทับถมกันจะร้อนระอุ ชาวบ้านเรียกว่า “อ้าเห็ด” หรือ “อ้าวเห็ดออก” โดยเห็ดดิน เห็ดตะไคร่ จะเกิดก่อน ตามมาด้วยเห็ดละโงก

3) ได้กลิ่นหอมเห็ด เช่น เห็ดตะไคร่ เมื่อบานหรือแก่จัดจะส่งกลิ่นโชย ทำให้รู้ว่ามีเห็ดเกิดขึ้นบริเวณนั้น

4) พบหอยทากหรือกิ้งกือ ซึ่งเป็นสัตว์ที่ชอบกินเห็ดอยู่บริเวณนั้น

5) เก็บเฉพาะดอกตูม ดอกที่บานหรือแก่จัดปล่อยให้เหี่ยวเห็ดต่อไป

6) การเก็บเห็ดในช่วงเวลากลางคืนจะสามารถมองเห็นเห็ดได้ง่ายกว่าตอนกลางวัน

7) สังเกตจากฤดูกาล โดยช่วงเวลาที่เก็บหาจะเป็นช่วงฤดูฝนโดยเห็ดปลวกจะเก็บหาได้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ส่วนเห็ดละโงกและเห็ดอื่นๆจะเห็ดอื่นๆ จะเก็บได้ตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูฝนจะเริ่มมาเร็วหรือช้า

8) การเก็บหานั้นจะเก็บโดยใช้เสียมหรือเค็ดด้วยมือ เหลือ “เหง้า” หรือ “ผ้าอ้อม” ไว้ เพื่อเป็นเชื้อเห็ดต่อไป โดยเฉพาะเห็ดปลวกนั้นจะไม่ขุดเพราะจะทำให้หน้าแข้งและรังปลวกจะเน่าซึ่งจะทำให้ปีหน้าเห็ดจะไม่ออก

อาหารพื้นบ้านจากเห็ด

การปรุงอาหารจากเห็ดป่าของชาวบ้าน มีขั้นตอนสำคัญอยู่ที่การเตรียมเห็ดและเครื่องปรุง การคัดเลือกเห็ด แยกเห็ดดอกสมบูรณ์ ดอกไม่สมบูรณ์ หรือแยกเห็ดพิเศษเพื่อแจกญาติพี่น้อง ชาวบ้านจะทำความสะอาดล้างดินออกจากเห็ดให้หมดโดยผสมเกลือ 1 กำมือ เพื่อให้เห็ดอ่อนนุ่ม ไม่เปรี้ยวและล้างดินออกได้ง่าย แล้วใช้มีดผ่าดอกเห็ดที่มีขนาดใหญ่ หลังจากนั้นจัดเตรียมเครื่องปรุง เช่น ผักต้ว หอมสด พริกแห้ง น้ำปลา ปลาร้า ฯลฯ การปรุงอาหารจากเห็ดมีหลายวิธี ได้แก่

“การแกง” เป็นอาหารที่นิยมบริโภคมากที่สุด นอกจากเห็ดจะให้คุณค่าทางอาหารแล้วยังมีสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรุงที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

“การอ่อม” ที่นิยมมาก ได้แก่ เห็ดไค

“การเอาะ” เห็ดที่นิยม ได้แก่ เห็ดเผาะ เห็ดแดง เห็ดแตก และเห็ดทา

“การหมก” เห็ดที่นิยมได้แก่ เห็ดปลวก เห็ดแตก เห็ดทา

“การนึ่ง” เห็ดที่นิยมได้แก่ เห็ดแดง เห็ดก่อ เห็ดไค และเห็ดเผาะ จะมีแจ่วพริกเป็นเครื่องเคียง

“การย่าง” ได้แก่ เห็ดไค เห็ดปลวก เห็ดฟาง เห็ดน้ำหมาก

“การป่น” เห็ดที่นิยมป่น ได้แก่ เห็ดแดง เห็ดละโงก เห็ดปลวก เห็ดเผาะ เห็ดแตก เป็นต้น

“การก้อย” เห็ดที่นิยมก้อย ได้แก่ เห็ดปลวก เห็ดผึ้งดับควาย เห็ดตาโล่ เห็ดห้าพระ

จะเห็นได้ว่าอาหารประเภทเห็ดของชุมชนท้องถิ่นนั้น ถือเป็นเอกลักษณ์ที่แสดงออกถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาการกินของคนแต่ละท้องถิ่น เน้นความพึงพอใจในรสชาติและถือว่าเป็นของหายาก หนึ่งฤดูกาลต่อครั้งเท่านั้น

การสังเกตเห็ดพิษและการแก้พิษ

การเก็บเห็ด จำเป็นต้องอาศัยความชำนาญในการสังเกตเห็ดแต่ละชนิดว่าเป็นเห็ดที่รับประทานได้หรือไม่ “เห็ดพิษ” หรือ “เห็ดตายเปื้อน” จะสามารถพบใกล้เคียงกับเห็ดกินได้ทุกชนิด แต่จะมีสารพิษทำให้ผู้บริโภคเกิดอาการแพ้ และอาจถึงกับเสียชีวิตได้ ชาวบ้านเจ้าของพื้นที่จะสามารถบอกได้ว่าเห็ดชนิดใดมีพิษก็จะไม่เก็บมา โดยเห็ดมีพิษที่สามารถพบได้ในพื้นที่ ได้แก่ เห็ดขี้ควาย เห็ดคันร่วม เห็ดผูกคอตาย เห็ดตายเปื้อน เห็ดระงาก เป็นต้น หากได้มาซึ่งเห็ดจากถิ่นที่เราไม่แน่ใจว่ามีพิษหรือไม่วิธีสังเกตและทดสอบ เช่น เห็ดละงาก เป็นเห็ดพิษมีลักษณะคล้ายคลึงกับเห็ดละโงก แตกต่างกันว่าเห็ดละงากจะมีดอกใหญ่ ผิวหมวกดอกจะมีขุยคล้ายขนมีวงแหวนรอบก้านดอก มีกลิ่นเหม็น นอกจากนี้วิธีสังเกตง่าย ๆ คือ ถ้าเป็นเห็ดพิษจะไม่มีร่องรอยการกัดแทะของสัตว์ เช่น หอยทาก หรือกิ้งกือ เป็นต้น หรืออาจทดสอบโดยใช้ข้าวเหนียวจุ่มลงไปบนเนื้อเห็ดหรือหม้อแกง หากข้าวเหนียวเปลี่ยนสีจากสีขาวกลายเป็นสีส้มหรือแดงแสดงว่าเป็นเห็ดพิษ หากข้าวเหนียวยังเป็นสีขาวแสดงว่าเป็นเห็ดไม่มีพิษ สำหรับวิธีแก้พิษ หากมีอาการเบื่อเห็ดพิษ มีอาการวิงเวียน หน้ามืด ตาลาย ปวดท้อง หรือถ่ายท้อง ให้ล้างคอแล้วใช้ไข่ขาวกรอกปากเพื่อให้อาเจียนเอาเห็ดพิษออก และทำการขูดหลุมดินแล้วนำร่างของผู้เบื่อเห็ดลงฝังดินเพื่อดูพิษเห็ดประมาณ 2 ชั่วโมงอาการเบื่อเห็ดก็จะหายไป หรือหากมีอาการหนักให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

พืชผักป่า

ชาวบ้านพึ่งพิงพืชผักป่า และหน่อไม้อย่างน้อย 49 ชนิด ได้แก่ ผักสาบ ผักหวานป่า อีรอก ดอกกระเจียว ผักตบหมูบ ชีช้าง ผักติ้ว ผักแน็ก ผักกระโดน ผักออบแอบ (ผักส้ม) ผักกาดหญ้า หน่อโจด หน่อรวก ฯลฯ โดยการเก็บหาสำหรับผักนั้นจะเก็บยอดอ่อนโดยใช้มือ ผักหวานป่าจะทำการเก็บโดยใช้

มือเด็ดลิดใบออกให้หมด บางครั้งอาจใช้ไม้สอย เครื่องจักสานใช้วิธีการเก็บเฉพาะยอดโดยอาจเป็น ต้นไม้ที่จักสานขึ้นอาศัยหรือใช้ไม้สอย ชุมชนมีกฎระเบียบและธรรมเนียมห้ามชุดต้นผักหวาน ห้ามตัดกิ่ง และตัดต้นไม้เพื่อเก็บผักสาน สำหรับดอกกระเจียวใช้มือถอนเฉพาะดอกไม่ชุดเหง้าออก ช่วงที่เก็บหา ผักป่าส่วนมากจะฤดูฝน ยกเว้นผักหวานจะออกยอดอ่อนก่อนฤดูฝนมา ส่วนหน่อไม้จะเก็บหาได้มาก ในช่วงฝนตกชุกดินมีความชื้นลึกแล้วในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม (รายละเอียดดังตาราง ภาคผนวกที่ 13)

นอกจากเห็ดและพืชผักป่าแล้ว ชาวบ้านยังคงพึ่งพิงแมลง และสัตว์ต่างๆ จากป่าเป็นแหล่ง โปรตีนอย่างน้อย 22 ชนิด โดยแบ่งออกเป็นแมลง 11 ชนิด ซึ่งพบว่าจะพึ่งพิงทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ซึ่ง จะต่างจากพืชผักป่าซึ่งส่วนใหญ่จะเก็บหาในฤดูฝน (รายละเอียดดังตารางภาคผนวกที่ 14)

การสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและเสริมสร้างองค์กรชุมชน

จากการระดมกลุ่มย่อยเพื่อสรุปเทคนิคต่างๆ ทั้งจากตัวแทนชุมชนและเจ้าหน้าที่ทำงานในการสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กรชุมชนที่ผ่านมาพบว่ามีวิธีการที่ใช้แล้วได้ผลดีหลากหลายวิธีการ โดยเฉพาะการสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้านมีวิธีการดังนี้

- 1) การประชุม การประชุมสร้างความเข้าใจ โดยเน้นเวทีชาวบ้านอย่างมีส่วนร่วมโดยมีวิทยากรกระบวนการ
- 2) ผู้นำ แกนนำต้องทำเป็นตัวอย่างให้เกิดรูปธรรม
- 3) ประสานภาคีองค์กรภายนอกเข้ามาช่วยสร้างความเข้าใจในกรณีที่ชาวบ้านขาดความเชื่อมั่นกับกลุ่มแกนนำ ผู้นำ
- 4) ชักชวน เยาวชนเข้าร่วมกิจกรรมนอกจากการเวทีพูดคุยเพื่อสร้างความเข้าใจมากขึ้น
- 5) ประชาสัมพันธ์ทั้งเสียงตามสาย และวงพูดคุยขนาดเล็กที่ไม่เป็นทางการ เช่น การใส่แห่
- 6) สร้างแรงจูงใจหรือมีผลประโยชน์ที่ชาวบ้านจะได้รับจากการทำงาน เช่น ได้เก็บหาผลผลิตและรายได้จากป่ามากขึ้นจากการรักษาป่า
- 7) ใช้กลไกทางวัฒนธรรม ประเพณี วันสำคัญในการทำงานร่วมกัน เช่น การบวชป่า
- 8) การให้บุคคลที่ชาวบ้านเคารพนับถือเข้ามาเป็นที่ปรึกษา คณะกรรมการจะช่วยสร้างความเข้าใจง่ายขึ้น
- 9) การสื่อสารโดยใช้กลไกทางระบบเครือญาติในการสร้างความเข้าใจ
- 10) ใช้กิจกรรมเดินป่า กินข้าวป่า และพูดคุยสร้างความสัมพันธ์กับชาวบ้าน
- 11) สร้างข้อตกลง กติกา กฎระเบียบอย่างมีส่วนร่วมที่ยอมรับร่วมกัน
- 12) ผู้นำไม่เลือกปฏิบัติ มีความโปร่งใส เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ทุกคน
- 13) การใช้สื่อต่างๆ ที่สร้างความสนใจแก่ชาวบ้านทั้ง วิดีทัศน์ สไลด์ประกอบการบรรยาย

ในส่วนการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กรชุมชนนั้นพบว่ามีการใช้วิธีการที่หลากหลายที่ได้ผลดี ดังนี้

- 1) คัดเลือก หรือให้โอกาสคนที่มีความพร้อม มีจิตอาสา เสียสละเข้ามาทำงาน
- 2) มีโครงสร้างและบทบาทในการทำงานอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการป่า
- 3) มีคณะ หรือทีมที่ปรึกษาในการให้ข้อเสนอแนะทิศทางการจัดการป่าครอบคลุมมิติต่างๆ รอบด้าน
- 4) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรองค์กรชุมชน ทั้งการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน เวทีแลกเปลี่ยนในระดับต่างๆ ทั้งในพื้นที่ ระดับอำเภอ จังหวัด และระดับชาติ
- 5) การศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนประสบการณ์ช่วยเปิดมุมมอง และมีแรงกระตุ้น
- 6) ประชุมแลกเปลี่ยนติดตามความก้าวหน้า สรุบบทเรียนต่างๆร่วมกัน

บทเรียนและข้อค้นพบบางอย่างจากโครงการ

1) กระบวนการทำงานป่าชุมชนเพื่อฟื้นฟูภูมินิเวศลุ่มน้ำนั้น เป็นกระบวนการทางสังคม ผสมผสานกับกระบวนการทางนิเวศซึ่งต้องใช้เวลาจึงจะเห็นเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่มีกระบวนการเรียนรู้การจัดการป่าชุมชนมาก่อน ซึ่งในช่วงแรกต้องเน้นการทำความเข้าใจกับชุมชนซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการฟื้นฟูป่าที่เขાແຜ່ງມ້າที่ต้องใช้เวลามากกว่า 10 ปี สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีสภาพป่าเลย ส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำชีที่ดำเนินการมา 4 ปี ก็ยังต้องมีกระบวนการในการฟื้นฟูต่อไปเพราะป่ามีการขาดแยกเป็นหย่อมๆ การสร้างผืนป่าใหม่ๆ รวมถึงการสร้างพื้นที่สีเขียวในพื้นที่เกษตรนั้นต้องใช้เวลา

2) การจัดการไฟป่าที่มีประสิทธิภาพ และการจัดการการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ปลูกเสริมเป็นปัจจัยที่ช่วยหนุนเสริมกระบวนการฟื้นฟูป่าเต็งรังที่เสื่อมโทรมให้ฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

3) แหล่งต้นไม้ใหญ่ (แม่ไม้) ซึ่งเป็นแหล่งพันธุกรรมและสืบพันธุ์ตามธรรมชาติในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนบุคคลหรือหัวไร่ปลายนามีแนวโน้มลดลงทุกปี จากการศึกษาชีพลักษณะแม่ไม้จำนวน 27 ชนิด 223 ต้นในพื้นที่พบว่า แม่ไม้มีปริมาณลดลง 14 เปอร์เซ็นต์ต่อปี ตลอดช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา และอาจหมดไปจากพื้นที่ภายในระยะเวลา 19 ปี ดังนั้น การจัดการพื้นที่ป่าส่วนบุคคลหรือป่าหัวไร่ปลายนาเพื่อการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมแม่ไม้สำหรับการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ ตลอดจนการเป็นแหล่งเก็บเมล็ดสำหรับการฟื้นฟูจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง



ภาพที่ 29 แม่ไม้หรือไม้ใหญ่อันเป็นแหล่งสืบพันธุ์ตามธรรมชาติในพื้นที่ที่มีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง

4) การบริหารจัดการเรือนเพาะชำชุมชนนั้นพบว่า รูปแบบเรือนเพาะชำแบบครัวเรือนประสบความสำเร็จมากกว่าเรือนเพาะชำชุมชน เนื่องจากดูแลรักษาง่าย มีขนาดที่พอเหมาะ อยู่ใกล้กับคนดูแล มีความคล่องตัวสูง ลงทุนน้อย ใช้ระบบจัดการน้ำขนาดเล็กๆได้ และเป็นการกระจายการมีส่วนร่วม เกิดแรงจูงใจจากผลตอบแทนการขายกล้าไม้ ส่วนเรือนเพาะชำชุมชนนั้นต้องใช้น้ำมาก มีระบบจัดการที่ยุ่งยากกว่าแบบครัวเรือน ใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ และมักดูแลไม่ทั่วถึง บางครั้งการหมุนเวียนมาดูแลไม่เป็นไปตามระบบเพราะมีข้อจำกัดเรื่องเวลา และต้องเดินทางมาที่เรือนเพาะชำ ซึ่งต่างจากเรือนเพาะชำครัวเรือนซึ่งอยู่ในบริเวณบ้านสมาชิก แต่อย่างไรก็ตามทั้ง 2 รูปแบบจะประสบความสำเร็จนั้นมีปัจจัยอยู่ 3 ประการ คือ กรรมการต้องเข้มแข็ง มีการบริหารจัดการที่ดีมีระบบ และมีความโปร่งใสเป็นธรรมต่อสมาชิกทุกคน เป็นประการสำคัญ



ภาพที่ 30 เรือนเพาะชำระดับครัวเรือน (ภาพบน) มีความสะดวก คล่องตัว และบริหารจัดการได้ง่ายกว่าเรือนเพาะชำกลาง (ภาพล่าง)



5) การจัดการป่าชุมชนที่มีประสิทธิภาพและได้ผล ต้องมีกฎระเบียบ ข้อตกลงที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทสังคมวัฒนธรรมชุมชนและศักยภาพป่าที่ได้รับการยอมรับ และสามารถบังคับใช้ได้จริงในภาคปฏิบัติ

6) การหนุนเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ในบทบาทที่เหมาะสม เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณ ภาคเอกชน เช่น มูลนิธิ โคคา-โคลา ประเทศไทย สนับสนุนงบประมาณ หน่วยงาน WWF-Thailand มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และประสานงานระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภายนอก หรือเป็นผู้ไกลเกลี่ย (mediator) ในกรณีมีความขัดแย้ง

7) การเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงจะช่วยหนุนเสริมการจัดการป่าชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น กรณีการที่มีคนจากภายนอกเข้ามาใช้ป่าผิดกฎชุมชน หรือ การจัดการป่าร่วมกัน และการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายระดับภูมิภาคจะหนุนเสริมในการจัดการในระดับที่กว้างขึ้น

8) การเตรียมความพร้อมของชุมชนก่อนที่จะมีงบประมาณ หรือผลประโยชน์ต่างๆ เข้าไป เป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะหากไม่มีความพร้อมและระบบการบริหารจัดการที่ดีอาจนำไปสู่ความขัดแย้งภายในชุมชนได้

9) ความรู้ท้องถิ่นและกลไกทางวัฒนธรรมความเชื่อมีความสำคัญต่อการฟื้นฟูและจัดการป่า ทั้งความรู้ท้องถิ่นเกี่ยวกับพืชลักษณะ นิเวศวิทยาของต้นไม้ชนิดที่จะปลูกเสริม การคัดเลือกแม่ไม้ที่ดีตลอดจนเทคนิคการเพาะชำกล้า ในช่วงการดูแลพื้นที่ฟื้นฟูการใช้กลไกวัฒนธรรมมาหนุนเสริม เช่น การบวชป่า ตั้งศาลเพียงตา เพื่อช่วยคุ้มครองพื้นที่ก็สามารถช่วยกระบวนการฟื้นฟูป่าได้ จะช่วยลดการรบกวนจากกิจกรรมมนุษย์ได้



ภาพที่ 31 ประเพณีและความเชื่อท้องถิ่นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการป่าในพื้นที่

ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการดำเนินงานการจัดการป่าชุมชน

1. การเก็บหาของป่าที่ผิดวิธีหรือการเก็บหาแบบทำลาย เช่น การใช้ค้อนทุบต้นไม้เพื่อเก็บหาแมลงทับ การใช้แหหว่านเพื่อจับแย้ การจุดไฟไล่สัตว์ นอกจากนี้ยังมีการเก็บหาเกินกำลังผลิตของป่าซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนภายนอกชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของชนิดพันธุ์นั้นๆ
2. ปัญหาแนวเขตป่าชุมชนไม่ชัดเจนในบางพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแนวเขตป่าที่ติดต่อกันระหว่างตำบลหรือระหว่างหมู่บ้าน
3. ป่าชุมชนบางแห่ง ยังคงนิยมเผาศพคนตายหรือเผาผีแบบวิธีดั้งเดิม โดยไม่ใช้เตาเผาศพสมัยใหม่ การเผาศพดังกล่าวใช้วิธีโยนไข่เลียงท่ายเพื่อหาพื้นที่เผาศพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการฟื้นตัวของป่า
4. ภาระความรับผิดชอบส่วนใหญ่ฝากไว้กับผู้นำเป็นส่วนใหญ่ ขาดการฝึกคนรุ่นใหม่ที่จะมารับช่วงต่อหรือแบ่งเบาภาระงาน
5. งบประมาณขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการการฟื้นฟูป่าจำเป็นต้องใช้กระบวนการและงบประมาณอย่างต่อเนื่อง
6. กล้าไม้ในแปลงปลูกตายเนื่องจากสัตว์ที่อาศัยอยู่ได้ดิน เช่น ปลูกหรือแมลงบางชนิด ฯลฯ
7. การลดลงของต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่ (แม่ไม้) อันเป็นแหล่งอนุรักษพันธุกรรมและสืบพันธุ์ตามธรรมชาติซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนบุคคล
8. การขยายพื้นที่และการพัฒนาสิ่งปลูกสร้างของวัดป่าที่ตั้งอยู่ในป่าชุมชนบางแห่ง ยังไม่มีการควบคุมหรือแนวทางการจัดการที่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะและทิศทางการจัดการป่าท่ามกลางความเปลี่ยนแปลง

จากการแลกเปลี่ยนในที่ประชุมร่วมกับตัวแทนชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานมีข้อเสนอต่อทิศทางการขับเคลื่อนงานในการจัดการป่าชุมชนในพื้นที่ ทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบายในระยะต่อไปอย่างน้อย 11 ประการดังนี้

1. เสริมสร้างศักยภาพกรรมการป่าอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะเรื่องการบริหารจัดการองค์กรชุมชน
2. ประสานงานและขับเคลื่อนไปกับกลุ่มมัจฉาเขียวขจี กลุ่มน้ำชีพัฒนาชีวิต
3. ขยายบทเรียน สร้างวิทยากรท้องถิ่น และสร้างเครือข่ายเพิ่มในอำเภอ และลุ่มน้ำชีตอนบน
4. พัฒนาคนรุ่นใหม่ และหนุนเสริมเครือข่ายเยาวชนเข้ามามีบทบาทในการทำงานด้านการจัดการทรัพยากรรวมทั้งสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละชุมชน
5. เสริมสร้างศักยภาพของป่าในด้านการเพิ่มผลผลิตจากป่า ระบบวนเกษตร การปลูกพืชอาหารไว้ที่บ้าน ตลอดจนกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง
6. ยกกระตือรือร้นการจัดการป่าชุมชนสู่การเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่นโดยชุมชน
7. เสริมสร้างบทบาทความร่วมมือ การสนับสนุน กิจกรรมอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วม โดยการบูรณาการแผนการจัดการจากระดับหมู่บ้านสู่อำเภอ และระดับจังหวัด โดยหน่วยงานรัฐเข้ามามีบทบาทหนุนเสริมกลไกหรือกระบวนการขับเคลื่อนกิจกรรม
8. การขยายผลบทเรียนการจัดการเกษตรยั่งยืนแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มผลผลิตการเกษตรเชิงเดี่ยวในวงกว้าง เพื่อลดอัตราการบุกรุกคุกคามพื้นที่ป่าธรรมชาติ ตลอดจนป่าหัวไร่ปลายนา
9. พัฒนานโยบายส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งพันธุกรรมพืช (แม่ไม้) ในพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ส่วนบุคคล ป่าหัวไร่ปลายนา ส่งเสริมระบบวนเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตจากป่าหัวไร่ปลายนาเพื่อลดการพึ่งพิงทรัพยากรจากป่าชุมชน
10. การขยายผลเพื่อยกระดับขีดความสามารถและความพร้อมของชุมชนในการปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ที่เกี่ยวเนื่องกับประเด็นระดับสากล เช่น กลไกการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า (REDD) หรือการซื้อขายคาร์บอนเครดิต
11. ที่ผ่านโครงการได้มีการอนุรักษ์พื้นที่ที่เหลืออยู่ (protect) ในลุ่มน้ำชีตอนบนในท้องที่อำเภอมัญจาคีรีแล้ว ในระยะต่อไปควรมีการเชื่อมต่อเชื่อมโยง (connect) ป่าในภูมิภาคอื่น ทั้งการฟื้นฟู

เชื่อมโยงปาริมน้ำทั้งลำน้ำสาขาต่างๆ จนไปถึงลำน้ำชีตามหลักการฟื้นฟูและจัดการภูมิทัศน์ป่าไม้ รวมทั้งการสร้างจำนวนหย่อมพื้นที่สีเขียว (pacth) โดยการส่งเสริมวนเกษตรให้กระจายในพื้นที่ให้มาก เพื่อเป็นหินก้าวกระโดด (stepping stone) ในภูมิทัศน์ให้มากขึ้นเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งแก่ระบบนิเวศลุ่มน้ำชีต่อไป

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- พลับพลึง จันทิมา. 2553. ป่าชุมชนและความมั่นคงทางอาหาร กรณีศึกษาการใช้ประโยชน์จาก
เห็ด บริเวณป่าชุมชนภูวัด บ้านคำน้อย ต.คำแคน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น. เอกสาร
สรุปโครงการศึกษาเรียนรู้การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำชีตอนบน. นักศึกษาฝึกงานคณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ สุขวงศ์. 2550. ป่าชุมชน คนพอเพียง ในนิเวศวิทยาภูมิทัศน์และสภาวะโลกร้อน.
กรุงเทพฯ: บางกอกการ์ดการพิมพ์
- หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า. 2549. **ปลูกให้เป็นป่า: แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับการฟื้นฟูป่าเขต
ร้อน.** ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2549. **เอกสารโครงการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่า
ไม้และคุณภาพชีวิตชุมชนลุ่มน้ำชีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี
WWF ประเทศไทย.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2550. **รายงานสรุปผลการเรียนรู้ชุมชน
อย่างมีส่วนร่วม.**โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2550. **รายงานสรุปผลการศึกษาสภาพ
เศรษฐกิจ สังคม การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ: ความรู้ ความคิดเห็นของ
ชุมชน และความต้องการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูป่า.**โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2552. **สรุปความก้าวหน้าครั้งที่ 2
งานวิจัยไต้หวันอำเภอมัญจาคีรี.** โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี จังหวัดขอนแก่น.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2553. **รายงานสรุปกิจกรรมการฟื้นฟู
ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีส่วนร่วม.** โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย.
- องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล สำนักงานประเทศไทย. 2553. **รายงานประชุมเชิงปฏิบัติการสรุป
บทเรียนการฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีส่วนร่วม: ลุ่มน้ำชี
ตอนบน (มัญจาคีรีโมเดล).**โครงการฟื้นฟูลุ่มน้ำชี WWF ประเทศไทย.

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	เต็ง	จิก	<i>Shorea obtusa</i> Wall. Ex Blume	Dipterocarpaceae
2	รัง	ฮ้าง	<i>Shorea siamensis</i> Miq.	Dipterocarpaceae
3	แดง	แดง	<i>Xylia Xylocarpa</i> (Roxb.)	Leguminosae - Mimosoideae
4	กระบก	หมากบก	<i>Irvingia malayana</i> Oliv.	Irvingiaceae
5	มะพอก	ต้นพอก	<i>Parinari anamense</i> Hance	Chrysobalanaceae (Rosaceae)
6	ประดู่ป่า	ต้นดู่	<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.	Leguminosae -Papilionoideae
7	มะค่าแต้	ต้นแต้	<i>Sindora siamensis</i> Teijsm. & Miq.	Leguminosae -Caesalpinioideae
8	ยางพลวง	กุง	<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.	Dipterocarpaceae
9	มะม่วงป่า	ม่วงป่า	<i>Mangifera caloneura</i> Kurz.	Anacardiaceae
10	ยางกราด	สะแบง	<i>Dipterocarpus intricatus</i> Dyer	Dipterocarpaceae
11	ติ้วขาว	ติ้ว	<i>Cratoxylum formosum</i> Dyer	Guttiferae
12	ทองกวาว	ต้นจวน	<i>Butea monosperma</i> (Lam.) Taub.	Leguminosae -Papilionoideae
13	รักใหญ่	น้ำเกลี้ยง	<i>Gluta usitata</i> (Wall.) Ding Hou	Anacardiaceae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
14	ยางเหียง	ชาด	<i>Dipterocarpus Obtusifolius</i> Teijsm.ex Miq.	Dipterocarpaceae
15	หมักม่อ	หมักม่อ	<i>Rothmannia wittii</i> (Craib) Bremek	Rubiaceae
16	ยางนา	ต้นยาง	<i>Dipterocarpus alatus</i> Roxb.	Dipterocarpaceae
17	ตีนนก	ตีนนก	<i>Vitex pinnata</i> L.	Labiatae
18	เหมือดแอ	เหมือดแอ	<i>Memecylon scutellatum</i> Naudin	Melastomataceae
19	แคขาว, แคป่า	แคป่า	<i>Dolichandrone serrulata</i> (DC.) Seem.	Bignoniaceae
20	คำรอก	ตานกกด	<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz var. <i>tomentosus</i>	Connaraceae
21	ตะเคียนทอง	ต้นแคน	<i>Hopea odorata</i> Roxb.	Dipterocarpaceae
22	กระโดน	กระโดน	<i>Careya sphaerica</i> Roxb.	Lecythidaceae
23	พญักษ์	กันสูง	<i>Albizia lebbeck</i> (L.) Benth.	Leguminosae - Mimosoideae
24	มะค่าโมง	ต้นค่า	<i>Afzelia Xylocarpa</i> (Kurz) Craib	Leguminosae -Caesalpinioideae
25	ช้างน้ำว	ช้างน้ำว	<i>Ochna integerrima</i> (Lour.) Merr.	Ochnaceae
26	มะขามป้อม	ขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> L.	Euphorbiaceae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
27	ยอป่า	ยอป่า	<i>Morinda coreia</i> Ham.	Rubiaceae
28	ไข่น้ำ	ไข่น้ำ	<i>Vitex glabrata</i> R. Br.	Labiatae
29	รกฟ้า	เซือก	<i>Terminalia alata</i> Heyne ex Roth	Combretaceae
30	กอกก้น	กอกก้น	<i>Rhus javanica</i> L. var javanica	Anacardiaceae
31	มะกอกป่า	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> (L.f.) Kurz.	Anacardiaceae
32	หนามแท่ง	หนามแท่ง	<i>Catunaregam tomentosa</i> (Blume ex DC.) Tiveng	Rubiaceae
33	ตะขบป่า	หมากเบน	<i>Flacourtia indica</i> (Burn.f.) Merr.	Flacourtiaceae
34	คอแลน	คอแลน	<i>Nephelium melliferum</i> Gagnep.	Sapindaceae
35	-	ขำลีน	<i>Walsura villosa</i> Wall.	Meliaceae
36	เลี้ยว	เลี้ยวล้ม	<i>Bauhinia penicillioba</i> Pierre ex Gagep.	Leguminosae, Caesalpinioideae
37	มะกอกเกลื่อน	หมากเหลียม	<i>Canarium subulatum</i> Guillaumin	Annonaceae
38	ตุ้มกาแดง	ตุ้มกา	<i>Strychnos nux-vomica</i> L.	Strychnaceae
39	ผักหวานป่า	ผักหวาน	<i>Melientha suavis</i> Pierre	Opiliaceae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
40	พะยอม	พะยอม	<i>Shorea roxburghii</i> G. Don	Dipterocarpaceae
41	พันชาด	พันชาด	<i>Erythrophleum succirubrum</i> Gagnep.	Leguminosae, Caesalpinioideae
42	สะเดาช้าง	สะเดาช้าง	<i>Acrocarpus fraxinifolius</i> Wight ex Arn.	Leguminosae, Caesalpinioideae
43	สะเดา	กะเดา	<i>Azadirachta indica siamensis</i> Valetton	Meliaceae
44	ขี้เหล็ก	ขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> (Lmk.)	Leguminosae -Caesalpinioideae
45	ราชพฤกษ์	คูน	<i>Cassia fistula</i> L.	Leguminosae -Caesalpinioideae
46	มะม่วงป่า	มะม่วงป่า	<i>Mangifera caloneura</i> Kurz.	Anacardiaceae
47	มะม่วงหาวแมงวัน	ม่วงหาวแมงวัน	<i>Buchanania lanzan</i> Spreng.	Anacardiaceae
48	ตะแบกเลือด	เปื่อยเลือด	<i>Terminalia pedicellata</i> Nanakorn	Combretaceae
49	กัวว	เขวา, กระทุ่มตง	<i>Haldina cordifolia</i> (Roxb.) Ridsdale	Rubiaceae
50	ปอแก้วเต่า	แก้วเต่า	<i>Grewia eriocarpa</i> Juss.	Tiliaceae
51	ลิ้นใหญ่	ลิ้น	<i>Dillenia obovata</i> (Bl.) Hoogl.	Dilleniaceae
52	สมอไทย	ส้มมอ	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	Combretaceae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
53	มะหาด	ต้นหาด	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	Moraceae
54	มะเกลือ	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	Ebenaceae
55	เขลง	เค็ง	<i>Dialium cochinchinensis</i> Pierre	Leguminosae, Caesalpinioideae
56	ตะแบกใหญ่	เปื่อย	<i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz.	Lythraceae
57	สมอพิเภก	ต้นแหน	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	Combreteceae
58	หว่าซี่กว้าง	หว่าน้อย	<i>Eugenia fruticosa</i> L.	Myrtaceae
59	ตะคร้อ	หมากค้อ	<i>Schleichera oleosa</i> Merr.	Sapindaceae
60	แฮดกวง	แฮดกวง	<i>Diospyros ehretioides</i> Wall.ex G. Don	Ebenaceae
61	เพกา	ลิ้นฟ้า	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Kurz.	Bignoniaceae
62	สะแกนา	ต้นแก	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz.	Combreteceae
63	เต็งหนาม	รังหนาม	<i>Bridelia retusa</i> (L.) A. Juss.	Euphorbiaceae
64	ชะมวง	ส้มโอม	<i>Garcinia cowa</i> Roxb ex DC.	Guttiferae
65	กระพี้จัน	ต้นจัน	<i>Millettia brandisiana</i> Kurz	Leguminosae -Papilionoideae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
66	กุ่มน้ำ	ต้นกุ่ม	<i>Crateva magna</i> (Lour.) DC.	Cappardaceae
67	ข้าวสารป่า	-	<i>Pavetta tomentosa</i> Roxb. ex Smith	Rubiaceae
68	แครงฟ้า	รังแร้ง	<i>Heterophragma sulfureum</i> Kurz	Bignoniaceae
69	ไคร้	ไคร้	<i>Homonoia riparia</i> Lour.	Euphorbiaceae
70	จิว	จิวป่า	<i>Bombax ceiba</i> L.	Bombacaceae
71	จัน	หมากจัน	<i>Diospyros decandra</i> Lour.	Ebenaceae
72	ฉนวน	ฉนวน	<i>Dalbergia nigrescens</i> Kurz. Var. <i>saigonensis</i> (Pierre) Gagnep.	Leguminosae -Papilionoideae
73	ตะคร้อหนาม	ค้อหนาม	<i>Sisyrolepis muricata</i> (Pieere) Leenh.	Sapindaceae
74	ปีป	ก้านของ	<i>Millingtonia hortensis</i> L.f.	Bignoniaceae
75	พญาสัตบรรณ	ตีนเป็ด	<i>Alstonia scholaris</i> (Linn.) R.Br.	Apocynaceae
76	มะกล่ำต้น	บักลาม	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Leguminosae - Mimosoideae
77	โมกมัน	ต้นโมก	<i>Wrightia arborea</i> (Dennst.) Mabb.	Apocynaceae
78	ลำโรง	ส้มโฮง	<i>Sterculia foetida</i> L.	Sterculiaceae

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
79	เสี้ยวป่า	ต้นเสี้ยว	<i>Bauhinia saccocalyx</i> Pierre	Leguminosae, Caesalpinioideae
80	เหมือดโหลด	เหมือดโหลด	<i>Aporosa villosa</i> (Wall. Ex Lindl.) Baill.	Euphorbiaceae
81	อะราง	อะราง	<i>Peltophorum dasyrachis</i> (Miq.) Kurz	Leguminosae, Caesalpinioideae
82	ตะโกนา	ตะโก	<i>Diospyros rhodocalyx</i> Kuarz.	Ebenaceae

ตารางภาคผนวกที่ 2 ชนิดพันธุ์ไม้เลื้อยในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	เถาพันซ้าย	เครือจาม	<i>Spatholobus parviflorus</i> (DC.) Kuntze	Leguminosae -Papilionoideae
2	ผักสาบ	เครือผักสาบ	<i>Adenia viridiflora</i> Craib.	Passifloraceae
3	ส้มลม	เครือส้มลม	<i>Aganonerion polymorphum</i> Pierre ex Spire	Apocynaceae
4	-	เครือส้มจ้อย	-	-
5	-	เครือเอนอ่อน	-	-
6	กำแพงเจ็ดชั้น	เครือตากวาง	<i>Salacia chinensis</i> L.	Celastraceae
7	เครือหมาน้อย	เครือหมาน้อย	<i>Cissampelos pareira</i> Linn. Var. <i>hirsutus</i> (Buch.ex.DC.) Ferman	Anacardiaceae
8	กลอย	เครือกลอย	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst	Dioscoreaceae
9	-	มันขำวนก	-	-
10	มันเทียน	เครือมันเทียน	<i>Dioscorea myriantha</i> Kunth	Dioscoreaceae
11	-	เครือหมาหลง	-	-
12	-	เครือหำวัว	-	-
13	-	เครือขันทมมาก	-	-

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
14	เครือหูน	เครือหูน	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Vitaceae
15	-	เครือเขียง	-	-
16	-	เครือดั่งอีทก	-	-
17	-	เครือโป่งเลน	-	-
18	เถาประสงค์	เครือโธสง	<i>Streptocaulon juvenas</i> (Lour.) Merr.	Asclepiadaceae
19	-	เครือจุมปลาไหล	-	-
20	-	เครือหางหมู	-	-
21	-	เครือขี้กา	-	-
22	องุ่นป่า	เครืออีโกย	<i>Ampelocissus martinii</i> Planch.	Vitaceae
23	ไส้ตัน	เครือไส้ตัน	<i>Aganosma marginata</i> (Roxb.) G. don	Apocynaceae
24	กระไดลิง	บันไดลิง	<i>Bauhinia scandens</i> L. var. <i>horsfieldii</i> (Miq.) K. et S.S. Larsen,	Leguminosae, Caesalpinioideae

ตารางภาคผนวกที่ 3 ชนิดพันธุ์พืชล้มลุก/พืชผักป่า/ผักสมุนไพร พื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	กระเจียวแดง	กระเจียว	<i>Curcuma Aeruginosa</i> Roxb.	Zingiberaceae
2	ตูปหมูป	ตูปหมูป	<i>Kadsura rotunda</i> Linn.	Schisandraceae
3	-	หน่อใจด	<i>Arundinaria cililta</i>	Gramineae
4	-	อีรอก	<i>Amorphophallus brevispathus</i> Gagnep.	Araceae
5	ไผ่รวก	หน่อรวก	<i>Thyrsostachys siamensis</i> Gamble	Gramineae
6	สามสิบ	ผักชีข้าง, สาวน้อยร้อยผ้า	<i>Asparagus racemosus</i> Willd.	Asparagaceae
7	ปรง	ผง	<i>Cycas siamensis</i> Miq	Cycadaceae
8	-	บาชาด	-	-
9	-	เดือยไก่	-	-
10	กระเทียมช้าง	คุณนางอ้ว	<i>Crinum amoenum</i> Roxb.	Amaryllidaceae
11	เพ็ก	หญ้าเพ็ก	<i>Vietnamosasa pusilla</i> (chevalier & A.camus) Nguyen	Gramineae
12	-	ส่าเหล้า	-	-

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
13	สาบเสือ	ลำฮ่าง	<i>Chromoleana odoratum</i> (L.) r.m.kinG &h.rob0.	Compositae
14	-	เสี้ยวโผ	-	-
15	-	เกล็ดข้าว	-	-
16	เล็บแมว	หมากเล็บแมว	<i>Ziziphus oenoplia</i> (L.) Mill. var. oenoplia	Rhaminaceae
17	ตีนตั่ง	ตีนตั่ง	<i>Calycopteris floribunda</i>	Combretaceae
18	-	หัวข้อล่อ	-	-
19	-	ฮางคี	-	-
20	-	มูกปะ	-	-
21	ตับเต่าน้อย	ก้นครก	<i>Polyalthia debilis</i> Finet & Gagnep.	Annonaceae
22	-	กระดุกอึ่ง	-	-
23	-	ก่องข้าวเย็น	-	-
24	ขี้ตุนน้อย	ขี้ตุน	<i>Helicteres angustifolia</i> L.	Sterculiaceae
25	ลัมสันดาน	เครือขี้มอด	<i>Embelia subcoriacea</i> (C.B. Clarke) Mez	Myssinaceae

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
26	โตไม่รู้ล้ม	โตไม่รู้ล้ม	<i>Elephantopus scaber</i> Linn.	Compositae
27	นมน้อย	ต้องแล้ง	<i>Polyalthia evecata</i> (Pierre) Finet & Gagnep.	Anpnaceae
28	กระดังใบเตย	ต่างไก่	<i>Leea thorellii</i> Gagnep.	Leeaceae
29	-	ผักอีโปง	-	-
30	-	ลิ้นปี	-	-
31	ม่านพระอินทร์, หญ้าหมอน้อย	หญ้าพระเทพ	<i>Vernonia einerea</i> Linn Less.	Asteraceae
32	-	ขอบแอบ	<i>Cissus hastata</i> Miq	Vitaceae
33	-	อีเม้ง	-	-
34	-	ข้าวจี	-	-
35	-	สายทอง	-	-
36	กระเจียวขาว	กระเจียวขาว	<i>Curcuma parviflora</i> Wall.	Zingiberaceae
37	เสี้ยวผี	เครือใส่ไก่	<i>Jasminum scandens</i> (Retz.) Vahl	Oleaceae
38	-	ดุกใส	-	-

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสามัญ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
39	ชิงป่า	ชิงป่า	<i>Globba nisbetiana</i> Craib.	Zingiberaceae
40	--	ตาแดง	-	-
41	พลับพลา	ลอมคอม	<i>Microcos tomentosa</i> Sm.	Tiliaceae
42	-	ว่านแผ่นดินเย็น	<i>Nervilia</i> sp.	
43	-	พรายสะเมา	<i>Clerodendrum serratum</i> (L.) Moon	Lamiaceae
44	ลูกใต้ใบ	ลูกใต้ใบ	<i>Phyllanthus amarus</i> Schum & Thonn.	Euphorbiaceae
45	-	หนาด	-	-
46	-	หมาว้อ	-	-
47	กระเทียม	อีเทียม	<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Sm.	Zingiberaceae
48	กลอย	กลอย	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst	Dioscoreaceae
49	เม็ก, เสม็ดขุน	ผักเม็ก	<i>Syzygium gratum</i> (Wight) S.N. Mitra var. <i>gratum</i>	Myrtaceae

ตารางภาคผนวกที่ 4 ชนิดพันธุ์นกที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์	สถานภาพ
1	นกกวัก	นกไก่อ้นา	White-breasted Waterhen	Rallidae	นกประจำถิ่น
2	นกยางกรอกพันธุจีน	นกเจ้า	Chinese Pond Heron	Ardeidae	นกอพยพ
3	นกกระปูดเล็ก	นกกด	Lesser Coucal	Centropodidae	นกประจำถิ่น
4	นกกระปูดใหญ่	นกกด	Greater Coucal	Centropodidae	นกประจำถิ่น
5	นกกระจอกบ้าน	นกกระจอก	Eurasian Tree Sparrow	Passeridae	นกประจำถิ่น
6	นกกระจอกตาล	-	Plain-backed Sparrow	Passeridae	นกประจำถิ่น
7	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	นกจิบเพียว	Richard's Pipit	Passeridae	นกอพยพ
8	นกกระต๊อเขียว	นกซี	Scaly-breasted Munia	Passeridae	นกประจำถิ่น
9	นกกระแตแต้แว๊ด	นกเลนเค็ด	Olive-backed Pipit	Passeridae	นกประจำถิ่น
10	นกเด้าดินสวน	-	Olive-backed Pipit	Passeridae	นกอพยพ
11	นกกระจิบธรรมดา	นกกระจิบ	Common Tailorbird	Sylviidae	นกประจำถิ่น
12	นกกระจิบปากหนา	-	Radde's Warbler	Sylviidae	นกอพยพ
13	นกกระจิบธรรมดา	-	Yellow-browed Warbler	Sylviidae	นกอพยพ

ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์	สถานภาพ
14	นกกระทาทู้ง	นกกระทา	Chinese Francolin	Phasianidae	นกประจำถิ่น
15	อีกา	กา	Large-billed Crow	Corvidae	นกประจำถิ่น
16	นกแซงแซวหางปลา	นกแซว	Black Drongo	Corvidae	นกอพยพ
17	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	นกแซว	Greater Racket-tailed Drongo	Corvidae	นกประจำถิ่น
18	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	นกเหลียงกล้วย	Black-naped Oriole	Corvidae	นกอพยพ
19	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	นกอีजू	Common Iora	Corvidae	นกประจำถิ่น
20	นกปีกลายสก็อต	นกเจ้าวัด	Eurasian Jay	Corvidae	นกประจำถิ่น
21	นกพญาไฟสีเทา	-	Ashy Minivet	Corvidae	นกอพยพ
22	นกอีแพรดแถบอกดำ	-	Pied Fantail	Corvidae	นกประจำถิ่น
23	นกตะขาบทุ่ง	นกขาบ	Indian Roller	Coraciidae	นกประจำถิ่น
24	เป็ดแดง	นกเป็ด	Lesser Whistling-duck	Dendrocygnidae	นกประจำถิ่น
25	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	เหหลวงหงอน	Black Baza	Accipitridae	นกอพยพ
26	เหยี่ยวขาว	เหหลวงชื้อ้อย	Black-shouldered Kite	Accipitridae	นกประจำถิ่น

ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์	สถานภาพ
27	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	แหลวนกเขา	Chinese Sparrowhawk	Accipitridae	นกอพยพ
28	เหยี่ยวแดง	แหลวแดง	Brahminy Kite	Accipitridae	นกอพยพ
29	นกเอี้ยงสาริกา	นกเอี้ยง	Common Myna	Sturnidae	นกประจำถิ่น
30	นกกระเต็นนอกขาว	นกเต็นคอขาว	White-throated Kingfisher	Halcyonidae	นกประจำถิ่น
31	นกปรอดสวน	นกขอด	Streak-eared Bulbul	Pycnonotidae	นกประจำถิ่น
32	นกกระจุบหญ้าสีเรียบ	นกเกด	Plain Prinia	Cisticolidae	นกประจำถิ่น
33	นกกาเหว่า	กาเหว่า	Asian Koel	Cuculidae	นกประจำถิ่น
34	นกกินปลีอกเหลือง	-	Olive-backed Sunbird	Nectariniidae	นกประจำถิ่น
35	นกสีชมพูสวน	-	Scarlet-backed Flowerpecker	Nectariniidae	นกประจำถิ่น
36	นกเค้าแมว	นกเค้าบักกอก	Asian Barred Owlet	Strigidae	นกประจำถิ่น
37	นกฮูก	นกเค้าฮูก	Collared Scops Owl	Strigidae	นกประจำถิ่น
38	นกแสก	นกเค้าลาน	Barn Owl	Tytonidae	นกประจำถิ่น
39	นกตีทอง	นกปอก	Coppersmith Barbet	Megalaimidae	นกประจำถิ่น

ตารางภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	วงศ์	สถานภาพ
40	นกหัวขวานด่างแคระ	นกไขก้อม	Grey-capped Woodpecker	Picidae	นกประจำถิ่น
41	นกกระวางหัวขวาน	-	Common Hoopoe	Upupidae	นกประจำถิ่น
42	นกคุ้มอกลาย	นกคุ้ม	Barred Buttonquail	Turnicidae	นกประจำถิ่น
43	นกพิราบป่า	นกพิราบ	Rock Pigeon	Columbidae	นกประจำถิ่น
44	นกเขาชวา	นกเขาชวา	Zebra Dove	Columbidae	นกประจำถิ่น
45	นกเขาใหญ่	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	Columbidae	นกประจำถิ่น
46	นกเขาไฟ	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	Columbidae	นกประจำถิ่น
47	นกจาบคาเล็ก	นกตีว	Green Bee-eater	Meropidae	นกประจำถิ่น
48	นกอีเสือสีน้ำตาล	นกแจนแวน	Brown Shrike	Laniidae	นกอพยพ
49	นกยอดหญ้าสีดำ	-	Pied Bushchat	Muscicapidae	นกประจำถิ่น
50	นกจับแมลงสีน้ำตาล	-	Asian Brown Flycatcher	Muscicapidae	นกอพยพ
51	นกนางเขนบ้าน	นกอีจุ	Oriental Magpie Robin	Muscicapidae	นกประจำถิ่น
52	นกนางแอ่นบ้าน	นกอีแซว	Barn Swallow	Hirundinidae	นกอพยพ

ตารางภาคผนวกที่ 5 ชนิดพันธุ์สัตว์เลื้อยคลานที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี

ลำดับ ที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	กิ้งก่าสวน	กะปอม	<i>Calotes mystaceus</i> Dumeril & Bibron 1837	Agamidae
2	กิ้งก่าแก้ว	กิ้งก่าเขียว	<i>Calotes emma</i> Gray 1845	Agamidae
3	แย้	แย้	<i>Leinolepis belliana</i> (Gray) 1827	Uromastycidae
4	งูสิงบ้าน	งูสิง	<i>Ptyas korros</i> (Schlegel) 1837	Colubridae
5	งูเห่า, งูเห่าหม้อ	งูเห่า	<i>Naja kaouthia</i> Lesson 1831	Elapidae
6	งูจงอาง	จงอาง	<i>Ophiophagus hannah</i> (Cantor) 1836	Elapidae
7	งูเหลือม	เหลือม	<i>Pythohon reticulatus</i> (Schnider) 1801	Pythonidae
8	งูหลาม	งูเหลือมเกลบ	<i>Pythohon molurus</i> (Linnaeus) 1766	Pythonidae
9	งูเขียวหางไหม้หางเทา	งูเขียวหางแหบ	<i>Trimeresurus sumatranus</i>	Viperidae
10	งูดินบ้าน	งูดิน	<i>Ramphotyphlops braminus</i> (Daudin) 1803	Typhlopidae
11	งูเขียวพระอินทร์, งูเขียวดอกหมาก	งูเขียว	<i>Chrysopelea ornata ornatissima</i> Werner, 1925	Colubridae
12	ตะกวด	แลน	<i>Varanus nebulosus</i> (Gray) 1831	Varanidae
13	จิ้งเหลนบ้าน	จิ้งเหลน	<i>Mabuya multifasciata</i> (Kuhl) 1820	Scincidae
14	ตุ๊กแก	ตุ๊กแก	<i>Gekko gecko</i> (Linnaeus) 1758	Gekkonidae
15	จิ้งจกหางหนาม	จิ้งจก	<i>Hemidactylus frenatus</i> Dumeril & Bibron 1836	Gekkonidae
16	เต่าเหลือง	เต่าเพ็ก	<i>Indotestudo elongata</i> (Blyth) 1853	Testudinidae
17	เต่านา	เต่านา	<i>Malayemys subtrijuga</i> (Schlegel & S. Muller) 1844	Bataguridae

ตารางภาคผนวกที่ 6 ชนิดพันธุ์สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี

ลำดับ ที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	กบนา	กบ	<i>Hoplobatrachus rugulosus</i> (Wiegmann, 1835)	Dicroglossidae
2	กบหนอง, เขียดอีไม้	เขียดอีไม้	<i>Fejervarya limnocharis</i> (Gravenhorst, 1829)	Dicroglossidae
3	อึ่งขาคำ	เขียดขาคำ	<i>Microhyla pulchra</i> (Hallowell, 1861)	Microhylidae
4	เขียดทวาย, เขียดอีแ้วด	เขียดจะนา	<i>Occidozyga lima</i> (Gravenhorst, 1829)	Occidozyginae
5	เขียดจิก, เขียดบัว, เขียดเขียว	เขียดจิก	<i>Hylarana erythraea</i> (Schlegel, 1837)	Ranidae
6	อึ่งข้างดำ	-	<i>Microhyla heymonsi</i> Vogt, 1911	Micrhyllidae
7	อึ่งอ่างบ้าน	อึ่งอ่าง	<i>Kaloula pulchra</i> Gray, 1831	Micrhyllidae
8	อึ่งอ่างกันขิด, อึ่งไม้แดง	-	<i>Kaloula mediolineata</i> Smith, 1917	Micrhyllidae
9	ปาดบ้าน	ตะปาด	<i>Polypedates leucomystax</i> (Gravenhorst, 1829)	Rhacophoridae
10	คางคกบ้าน	คางคก	<i>Bufo melanostictus</i> Schneider, 1799	Buфонidae

ตารางภาคผนวกที่ 7 ชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี มัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ ที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	กระต่ายป่า	กระต่าย	<i>Lepus pequensis</i> Blyth 1856	Leporidae
2	กระจ๊อน	กระจ๊อน	<i>Menetes berdmorei</i> (Blyth) 1849	Sciuridae
3	กระแตธรรมดา	กระแต	<i>Tupaia gils</i> (Diard) 1820	Tupaiaidae
4	สุนัขจิ้งจอก	หมาจอก	<i>Canis aureus</i> Linnaeus 1758	Canidae
5	หนูพุกเล็ก	หนูพุก	<i>Bandicota savilei</i> Thomas 1916	Muridae
6	ตุ่น	ตุ่น	<i>Talpa micrura</i> Hodgson 1841	Talpidae
7	ป่าง	ป่าง	<i>Cynocephalus variegatus</i> (Audebert) 1799	Cynocephalidae
8	ลิ่นขาว, ลิ่นธรรมดา	ลิ่น	<i>Manis javanica</i> Desmarest 1822	Manidae
9	ค้างคาวขอบหูขาวกลาง	อีเกิลือ	<i>Cynopterus sphinx</i> (Vahl) 1797	Pteropodidae
10	ชะมดเขียด	-	<i>Viverricula indica</i> (Desmarest, 1804)	Viverridae
11	อีเห็นธรรมดา, อีเห็นข้างลาย	อีเห็นเสือคือ	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i> (Pallas, 1777)	Viverridae
12	อีเห็นหน้าขาว, อีเห็นเครือ	อีเห็นหน้าแว่	<i>Paguma larvata</i> (Smith) 1827	Viverridae
13	ชะมดแผงหางปล้อง	-	<i>Viverra zibetha</i> Linnaeus, 1758	Viverridae
14	พังพอน	จอนพอน	<i>Herpestes javanicus</i> (Geoffroy) 1818	Herpestidae

ตารางภาคผนวกที่ 8 ชนิดพันธุ์แมลง/แมง ที่พบในพื้นที่ลุ่มน้ำชี อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ลำดับ ที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	จิ้งโกร่ง	จิโป่ม	<i>Brachytrupes portentosus</i> Licht	Gryllidae
2	จิ้งหรีด	จิ้งหรีด	<i>Gryllus assimilis</i>	Gryllidae
3	ตั๊กแตนตำข้าว	ตั๊กแตนตำข้าว	<i>Creobroter gemmatus</i>	Mantidae
4	ตั๊กแตนขาแดง	-	<i>Chondracris roseapbrunner</i>	Acrididae
5	ตั๊กแตนหน้าแหลม	-	<i>Acrida turrita</i>	Acrididae
6	ตั๊กแตนลาย	-	<i>Choredocus insignis</i>	Acrididae
7	ตั๊กแตนหนวดยาว	แมงมัน	<i>Euconocephalus incertus</i> Walker	Tettigoniidae
8	แมลงทับ	แมงคั๊ป	<i>Sterocera acquisignata</i> Saunders	Buprestidae
9	จักจั่น	จักจั่น	<i>Dundopia</i> sp.	Cicadidae
10	มดแดง	มดแดง	<i>Oecophylla smaragdina</i> <i>fabricius</i>	Formicidae
11	แมงกระซอน	แมงกิซอน	<i>Gryllotalpa africana</i> Beauvois	Gryllotalpidae
12	ผึ้ง	ผึ้ง	<i>Apis cerana</i> Fabricius, 1793	Hymenoptera
13	ต่อ	ต่อ	<i>Vespa</i> sp.	Hymenoptera
14	ปลวก	ปลวก	<i>Termes</i> sp.	Termitidae
15	ผีเสื้องูทอง	-	<i>Troides aeacus aeacus</i>	Papilionidae
16	ผีเสื้อแผนที่ธรรมดา	-	<i>Cyrestis thyodamas thyodamas</i>	Nymphalidae
17	แมงกินูน	แมงกินูน	Holotricheasp. Order colcoptera	Searabaeidae
18	มวนลำไย	แมงแคงจิก	<i>Tesseratoma</i> sp.	Pentatomidae
19	แมงกุดจียักษ์, กุดจีควาย	แมงกุดจี	<i>Heliocopriss bucephalus</i> <i>fabricius</i>	Scarabaeidia
20	แมงคาม	ด้วงกว้าง	<i>Xylotrupes Gideon</i> Linneaus	Scarabaeidia

ตารางภาคผนวกที่ 8 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
21	จักจั่นวง	แมลงข้าง	<i>Pyrops candelarius</i> (Linnaeus, 1758)	Fulgoridae
22	ปั้ง	ปั้ง	<i>Haplopelma</i> sp.	Threraphosidae
23	ด้วงดิ่ง	แมลงตับเต่า	<i>Cybister limbatus</i> Fabricius	Dytistidae
24	แมลงปอบ้าน (ตัวอ่อน)	แมลงละงำ	<i>Rhyothemis</i> sp.	Libellulidae
25	ชันโรง	-	<i>Trigona apicalis</i>	Apidae
26	ด้วงหนวดยาว, แมงหัวแข็ง	แมงกอก	<i>Plocaederus obesus</i> Gahan	Cerambycidae
27	แมลงดانا	แมงดา	<i>Lethocerus indicus</i> Lip.-Serv.	Belostomatidae
28	แมลงเต่าทอง	แมงเต่าทอง	-	Coccinellidae

ตารางภาคผนวกที่ 9 ป่าชุมชนพื้นที่เป้าหมายของโครงการฯ

ตำบล	หมู่บ้าน	พื้นที่	เนื้อที่ (ไร่)	หมายเหตุ
คำแคน	คำน้อย	ป่าชุมชนภูวัด	650	ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ปี 52
	หนองขามพัฒนา	ป่าชุมชนโคกหินสาว- หนองหญ้าขาว	310	ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ปี 52
	กุดขอนแก่น	ป่าช้า	125	
โพนเพ็ก	ห้วยฮวก	ป่าชุมชนโคกป่าช้า	150	ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ปี 52
	โพนเพ็ก	โคกหลุบทุ่ง	480	
ท่าศาลา	โนนคูณ	ป่าชุมชนภูจอมข้าว	104	ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ปี 47
	ไล่ไก่	ป่าชุมชนโคกหลวง	210	ขึ้นทะเบียนป่าชุมชน ปี 51
รวมพื้นที่			2,029	

ตารางภาคผนวกที่10 สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนภายใต้การดำเนินโครงการฯ อำเภอแม่จัน จังหวัดขอนแก่น

พื้นที่/ชุมชน	ยุควิถีบ้านป่า (ข้าวไร่ นาดำ ปอ ฝ้าย)	ยุคพืชเชิงเดี่ยวมันสำปะหลัง ส้มปทานป่าและสวนป่า)	ยุคอ้อย นาหวาน ยุคาลิปดัส พ.ศ. 2531-ปัจจุบัน
1.บ้านโนนคูณ ต.ท่าศาลา (อายุชุมชน 66 ปี)	ตั้งถิ่นฐานเมื่อ พ.ศ. 2487 โดยอพยพมาจาก อ. พระยืนซึ่งในสมัยนั้นป่าไม้อุดมสมบูรณ์มากยังพบ เสือ เก้ง หมูป่า เริ่มทำการเกษตรเพื่อยังชีพโดยการปลูกข้าวไร่ ทำนาโดยใช้ควาย มีการวัฒนธรรมลงแขกเอาแรง ปลูกปอ และฝ้ายเพื่อขายเป็นรายได้	พ.ศ. 2498 ได้รับ สค. 1 เริ่มมีการปลูกมันสำปะหลัง และขยายตัวมากในช่วง พ.ศ. 2516 ป่าถูกบุกรุกเพิ่ม ตัดไม้เผาถ่าน สภาพป่าเสื่อมโทรม สัตว์ป่าหลายชนิดเริ่มลดลง และบางชนิดหายไป	พ.ศ. 2530 เริ่มมีการใช้รถไถนาแทนควาย พ.ศ. 2537 นายทุนมาเช่าที่ปลูกอ้อย มีการบุกรุกป่าเพิ่ม รัฐมีนโยบาย สทก. และสปก. ปี พ.ศ. 2545 ชาวบ้านบางรายเริ่มปลูกยูคาลิปดัส ปัจจุบันเหลือป่าที่จัดการเป็นป่าชุมชน 104 ไร่ ใน ปี พ.ศ. 2551 มีการเลี้ยงไก่โดยการส่งเสริมของบ. เบทาโกร 17 ราย นอกจากทำงานภาคเกษตรแล้วมีการรับจ้างในเมืองและในพื้นที่
2. บ้านไผ่ไก่อ ต.ท่าศาลา (อายุชุมชน 79 ปี)	ตั้งถิ่นฐานใน พ.ศ. 2464 ป่ามีความอุดมสมบูรณ์ ยังพบสัตว์ป่าเช่น ลิง เก้ง กวาง หมูป่า ไก่ป่ามาก ชาวบ้านประกอบอาชีพทำนา (นาดำ) ปี พ.ศ. 2504 เริ่มมีการปลูกปอ เริ่มมีการบุกเบิกพื้นที่ป่ามากขึ้นในระยะต่อมา	พ.ศ. 2510 เริ่มมีการปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น ต่อมา มีการสัปทานป่าไม้โดย ออป. ในช่วงปี พ.ศ. 2518-20 แล้วก็ปลูกสร้างสวนป่า ชาวบ้านบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อปลูกมันสำปะหลังส่งผลให้ป่ามีสภาพเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เริ่มมีความขัดแย้งในเรื่องการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สวนป่า	ใช้รถไถนาแทนควาย เลิกเลี้ยงควาย ปลูกอ้อยมากขึ้น เพราะมีโรงงานรับซื้อ ปี พ.ศ. 2529 ชาวบ้านรวมตัวกันเรียกร้องพื้นที่สาธารณะคืนจากนายทุน 210 ไร่ แต่อย่างไรก็ตามยังประสบปัญหาน้ำท่วมหลากและทรายจากสวนป่ามาไหลทับที่ทำกิน ชาวบ้านร่วมกันฟื้นฟูป่าสาธารณะประโยชน์ ปี พ.ศ. 2540 มีการเลี้ยงโคขุนพันธุ์ต่างประเทศมากเป็นอาชีพรองจากการทำนา
3. บ้านห้วยฮวก ต.โพนเพ็ก (อายุชุมชน 133 ปี)	ตั้งถิ่นฐานในปี พ.ศ. 2420 ประมาณ 10 หลังคาเรือน สภาพยังสมบูรณ์พบสัตว์ป่าหลากหลายและ ชุกชุม ทั้งเก้ง หมูป่า ไก่ป่า กระต่าย ประกอบอาชีพ	พ.ศ. 2504 เริ่มปลูกมันเพราะปลูกง่ายกว่าปอ และ ฝ้ายมีรายได้ดีกว่า ป่าถูกบุกรุกมากขึ้น สัตว์ป่าลดลง การเกษตรเริ่มใช้รถไถนาแทนควาย ปี พ.ศ. 2505 มี	ปี พ.ศ. ปลูกอ้อยแทนมันสำปะหลังมากขึ้นโดยทำสัญญากับโรงงานน้ำตาลมิตรผลภูเวียง เพราะรายได้ดีกว่า มีการเลี้ยงวัวมากขึ้น ควายลดลง ยังคงทำนาดำ ปี พ.ศ. ปี พ.ศ.

ปี)	ทำนา ปลูกปอ ปลูกฝ้ายไว้ใช้ในครัวเรือน ใช้แรงงาน วัว ควายทำการเกษตร ปี พ.ศ. 2500 เริ่มปลูกปอ ฝ้ายเพื่อขาย	สัมปทานป่าไม้ ตั้งโรงเลื่อย ปี พ.ศ. 2515 ประสบ ความแห้งแล้ง 7 ปี ติดต่อกันจนถึงปี พ.ศ. 2522 ชาวบ้านอพยพไปรับจ้างในเมือง ในช่วงปี พ.ศ. 2516 มีโครงการ คจก. สภาพป่าตอนนั้นแยกเป็นหย่อมๆ	2550-51 ชาวบ้านร่วมกับ WWF-Thailand ฟื้นฟูป่า บวช ป่า จัดการเป็นป่าชุมชนในพื้นที่ป่าชุมชนโคกป่าช้า พื้นที่ 150 ไร่
4. บ้านโพนเพ็ก หมู่ 1,14 ต.โพนเพ็ก (อายุชุมชน 113 ปี)	ตั้งถิ่นฐานช่วงปี พ.ศ. 2440-2513 เริ่มอพยพจาก บ้านแจ้ง เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณหนองน้ำ ชื่อ บ้านขามแก (ชื่อหมู่บ้านเดิม) สภาพป่ารอบหมู่บ้าน อุดมสมบูรณ์ ประกอบอาชีพทำนา ไร่ปอ ไร่ฝ้าย ใช้ เกวียน พ.ศ. 2483 ตั้งโรงเรียนประถม ปี พ.ศ. 2513 ประสบภาวะแห้งแล้ง	พ.ศ. 2517 รัฐบาลสรรหาทำกินให้ชาวบ้านครอบครัวละ 5 ไร่ รวม 800 ไร่ พื้นที่ป่าเริ่มลดลง แต่ยังพบเห็นสัตว์ ป่า เช่น อีเห็น หมูป่า ตะกวด ไก่ป่า รัฐเริ่มออกไปจอง ที่ดินให้กับชาวบ้านทำให้มีการถางป่าเพื่อจับจองที่ดิน ทำกิน ป่าถูกบุกเบิก แยกเป็นหย่อม ชาวบ้านพ.ศ. 2533 เริ่มเปลี่ยนรูปแบบการทำนาโดยจ้างแรงงาน มากขึ้น ใช้รถไถ เครื่องจักรกลมากขึ้น	ปี พ.ศ. 2545 มีถนนลาดยางการคมนาคมสะดวก ตั้งวัดป่า บ้านโพนเพ็ก และศูนย์วิปัสสนา ปัจจุบันยังทำนาแต่เปลี่ยน รูปแบบจากนาดำเป็นนาหว่านมากขึ้นกว่าร้อยละ 50 ปลูก มันสำปะหลังปีละ 2 รอบ บางครอบครัวปลูกข้าวโพดขาย ผักสดในนาข้าวหลังฤดูการเก็บเกี่ยว หน้าแล้งผู้ชายจะ ออกไปรับจ้างนอกชุมชน 4-5 เดือน ตัดอ้อยแถบจังหวัด ลพบุรี กาญจนบุรี และลพบุรี ปี พ.ศ. 2550 ตั้งกลุ่มอนุรักษ์ ป่าดูแลป่าร่วมกับหมู่ที่ 14
5. บ้านแจ้ง ต. โพนเพ็ก (อายุ ชุมชน 104 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2449-2503 อพยพมาจากบ้าน ขามแก 10 ครอบครัว รอบหมู่บ้านเป็นป่าสมบูรณ์มี สัตว์ป่าหลายชนิด ทั้งไก่ป่า กระต่าย ลิ่น หมูป่า เก้ง ประกอบอาชีพทำนา การเดินทางโดยใช้เกวียน ปี พ.ศ. 2504 เริ่มปลูกปอเพื่อขาย ป่าเริ่มถูกบุกเบิก มากขึ้น	พ.ศ. 2516 เริ่มปลูกมันสำปะหลัง เลิกปลูกปอเพราะ เกิดภาวะแห้งแล้งไม่มีน้ำให้น้ำแช่ปอ มีโครงการ ก่อสร้างแหล่งน้ำ พัฒนาลำน้ำเข้าหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2518 รัฐบาลเปิดให้มีการจับจองที่ดินครอบครัวละ 3 ไร่ ซึ่ง ส่งผลให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่ามากขึ้น พื้นที่ป่าลดลง สัตว์ป่าและของป่าเริ่มหายากมากขึ้น ชาวบ้านบาง รายไปทำงานต่างประเทศ	พ.ศ. 2525 เริ่มทำนาโดยใช้รถไถเดินตาม พ.ศ. 2533 มีรถ เร่ขายสินค้าจากหมู่บ้านอื่นๆ เริ่มเลี้ยงวัวพันธุ์อินโดบราซิล พ.ศ. 2538 เริ่มมีการจ้างคนมา ค่าจ้างแรงงานแพงขึ้น บาง รายเปลี่ยนมาทำนาหว่าน อาชีพเสริมเลี้ยงวัว พ.ศ. 2546 ขึ้นทะเบียนป่าโคกดอนพันชาติเป็นป่าชุมชน
6. บ้านบุรณะ ต.โพนเพ็ก (อายุ ชุมชน 71 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2482-2514 ย้ายมาจากบ้าน ห้วยฮวก 8 ครอบครัว เดิมชื่อหมู่บ้านดอนหัน ประกอบอาชีพทำนา มีการลงแขกในการทำนา รอบ	พ.ศ. 2515-2520 ยุคปลูกพืชเศรษฐกิจ พ.ศ. 2515 เริ่มปลูกปอเพื่อใช้ทำเชือก ใช้ในครัวเรือน และส่งขาย บ้านไผ่ ปี พ.ศ. 2519 การลงแขกทำนาลดลง ปี พ.ศ.	พ.ศ. 2539 มีการออกโฉนดที่ดินแก่ราษฎร จ้างการทำนา มากขึ้น แรงงานไม่พอ จึงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำนา เป็นนาหว่านมากขึ้น พ.ศ. 2543 ชาวบ้านเริ่มออกไปนอก

	หมู่บ้านเป็นทุ่งนา การเดินทางใช้เกวียน ปี พ.ศ. 2493 สร้างวัด และมีผู้ใหญ่บ้านคนแรก	2520 เปลี่ยนจากปลูกปอเป็นมันสำปะหลัง เนื่องจากมีราคาดีกว่า ทำง่ายกว่าขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เริ่มมีรถเร่เข้ามาขายของในหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2528 มีไฟฟ้า เริ่มใช้รถไถเดินตาม ควายลดลง ปี พ.ศ. 2535 เริ่มปลูกอ้อยมากขึ้น พื้นที่ป่าลดลง	พื้นที่ เนื่องจากทำนา ทำไร่ รายได้ไม่พอ ผู้หญิงออกไปทำงานโรงโม่ในตัวเมืองขอนแก่น และโรงงานในกรุงเทพ มีการส่งเสริมปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่มากขึ้น ปัจจุบันเลิกการใช้ควายในการทำนา จำนวนน้อยลง แต่ยังมีรถไถยังใช้ ปลูกมันสำปะหลัง
7. บ้านโนนคุด ต.โพนเพ็ก (อายุ ชุมชน 93 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2460-2499 เริ่มมีอพยพเข้ามาอาศัยในพื้นที่ 3 ครอบครัวยังสมบูรณ์ มีสัตว์ป่า เช่น ช้าง หมูป่า เสือ บ่าง ฯลฯ ประกอบอาชีพทำนา ปลูกฝ้าย ปลูกป่าน เลี้ยงวัวไว้เทียมเกวียน ควายใช้ไถนา พ.ศ. 2485 รัฐเปิดให้ชาวบ้านจับจองที่ดินและเริ่มออก สค. 1 ปี พ.ศ. 2499 ตั้งโรงเรียนสอนในวัดคงคาราม	พ.ศ. 2506 เริ่มปลูกปอ ส่งขายที่อำเภอบ้านไผ่ มีการสำรวจพื้นที่เพื่อสร้างสวนปามัญจาคีรี ช่วงนี้ป่าลดลง มีการใช้รถจักรยานยนต์ แทนเกวียน พ.ศ. 2517 เลิกปลูกปอปลูกมันแทนเพราะไม่มีแหล่งน้ำแช่ปอ มีมันทำขายมีราคาดีกว่า ชาวบ้านบางคนออกไปทำงานรับจ้างข้างนอก เช่น ชลบุรี กรุงเทพฯ ปี 2521 มีการใช้รถแทรกเตอร์บุกเบิกป่าเพื่อปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น ใช้รถไถแทนควาย และเริ่มของเอกสารสิทธิ์ที่ดิน นส.3 ก	พ.ศ. 2526 เริ่มเปลี่ยนรูปแบบจากการทำนาดำเป็นนาหว่านมากขึ้น เพราะน้ำไม่พอ ค่าแรงงานแพง เริ่มเปลี่ยนจากปลูกมันเป็นอ้อยเนื่องจากมีโรงงานอยู่ใกล้ ราคาดี มีระบบไฟฟ้าระบบน้ำประปา น้ำบาดาล ปี 2535 ชาวบ้านบางรายเริ่มปลูกยูคาลิปตัส ปี 2543 เกิดภัยแล้ง เลิกใช้แรงงานควาย ปัจจุบันยังคงทำนา รองลงมาคือการปลูกอ้อย ยูคาลิปตัส มีการออกไปรับจ้างทำงานนอกชุมชนในช่วงหลังฤดูการผลิต
8. บ้านคำน้อย ต.คำแคน (อายุ ชุมชน 83 ปี)	ตั้งถิ่นฐานเมื่อ พ.ศ. 2470 สภาพป่าสมบูรณ์มากยังพบเสือ ช้าง เก้ง หมูป่า การคมนาคมใช้เกวียน อาชีพทำไร่ ทำนา และปลูกปอ	พ.ศ. 2508 มีถนน มีการติดต่อค้าขายกับภายนอกมากขึ้น พ.ศ. 2512 เริ่มเปลี่ยนจากปลูกปอมาปลูกมันสำปะหลังเพราะมีโรงงาน รายได้ดีกว่า ทำให้บุกเบิกพื้นที่ทำกินมากขึ้น สัตว์ป่า ช้าง เสือ หายไป รัฐบาลมีการสำรวจพื้นที่ป่าทำ สทก.	ปี พ.ศ. 2529 เริ่มใช้รถไถนาแทนควายมากขึ้น และเปลี่ยนจากการปลูกมันสำปะหลังเป็นอ้อยโดยทำสัญญากับบริษัทเลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศมากขึ้น ปี 2540 มีการส่งเสริมการปลูกยูคาลิปตัส มีการเลี้ยงวัวพื้นบ้านมากขึ้น เพาะเห็ด เลี้ยงปลา หมู เป็ดไก่ไว้บริโภค มีการรับจ้างนอกชุมชน ปี 2551 จัดการป่าชุมชนภูวด้อยเป็นรูปธรรม
9. บ้านห้วยแล้ง ต.คำแคน (อายุ ชุมชน 83 ปี)	ตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2464 พื้นที่มีป่าไม้สมบูรณ์อุดมไปด้วยสัตว์ป่าที่สำคัญ เช่น เสือ ช้าง ลิง กวาง หมูป่า	พ.ศ. 2505-2515 ปลูกปอขายเป็นอาชีพ พื้นที่ป่าลดลง สัตว์ป่าบางชนิดหายไป เช่น เสือ ช้างป่า รัฐมี	พ.ศ. 2537-2550 มีนโยบายออก สปก. เปลี่ยนจากปลูกมันสำปะหลังมาปลูกอ้อยมากขึ้น เพราะมีโรงงานมิตรภูเขียว

ชุมชน 89 ปี)	ประกอบอาชีพทำนาค้า และปลูกปอใช้ทำเชือกเดินทางโดยใช้เกวียน มีการลงแขกเอาแรงในการทำ การเกษตร	นโยบายออก ส.ค. 1 ชาวบ้านเริ่มออกไปทำงานนอกชุมชน พ.ศ 2516-2535 ปลูกมันสำปะหลังมากกว่าปลูกปอเพราะทำาง่ายกว่า ราคาดี มีการจ้างแรงงานในพื้นที่มากขึ้น นิยมไปทำงานต่างประเทศมากขึ้น เลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศ การใช้แรงงานสัตว์น้อยลง ใช้รถไถนามากขึ้น	โดยมีการปลูกแบบทำสัญญา ใช้รถแทรกเตอร์มากขึ้นใน การทำการเกษตร ควายลดลงมาก
10. บ้านคำแคนเหนือ ต.คำแคน (อายุชุมชน 120 ปี)	ตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2433 -2450 อพยพมาจากอำเภอเมือง สภาพพื้นที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพรรณไม้ สัตว์ป่า ประกอบอาชีพทำนา ไร่ฝ้าย ทอผ้าใช้เอง ใช้ดินนุ่นทำเครื่องผ้าห่ม ตั้งวัด มีวัฒนธรรมเอาแรงลงแขกช่วยกันทำงาน	พ.ศ. 2510 เริ่มปลูกปอขาย เกิดภัยแล้งมาก พ.ศ. 2511 มีสัมปทานป่าไม้บริเวณป่าสงวนแห่งชาติโคกหลวง พ.ศ. 2512-2540 เริ่มมีการปลูกมันสำปะหลังมากขึ้น และไปทำงานต่างประเทศเพราะเกิภาวะแห้งแล้ง ใช้รถไถนาแทนแรงงานควาย มีการจ้างแรงงานในการทำ การเกษตร	พ.ศ. 2541-2550 เริ่มปลูกอ้อยแทนมันสำปะหลัง มีโรงงานและบริษัทมาส่งเสริม ปลูกปีละ 2 ครั้ง ยังทำนาค้า และบางส่วนเปลี่ยนเป็นนาหว่านเพราะมีขาดแรงงาน และมีค่าจ้างแพง มีรถเร่เข้ามาขายของในชุมชนมากขึ้น บางรายปลูกยูคาลิปตัส มีการใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานควาย
11. บ้านหนองขามพัฒนา ต.คำแคน (อายุชุมชน 118 ปี)	ช่วงการตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2435 อพยพมาจาก ต.พระบุ อ.เมือง สภาพพื้นที่เป็นป่าสมบูรณ์ พบเห็นสัตว์ป่าสำคัญ เช่น ช้าง บ่าง ชะนี เสือ ตะกวด หมูป่า มีอาชีพหลักทำนา และปลูกฝ้าย ต่อมาอีก 5 ปี ตั้งวัด และเปิดสอนชั้นประถม	พ.ศ. 2505 เริ่มปลูกปอเพื่อขาย บุกเบิกพื้นที่ป่า สัตว์ป่าเริ่มลดลง บางชนิดชนิดไป เช่น เสือ ช้าง ต่อมาปี พ.ศ. 2514 เปลี่ยนจากปลูกปอมาปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากไม่ต้องใช้น้ำมาก และประสบภาวะแห้งแล้ง ยาวกว่า 7 ปี พ.ศ. 2515 สัตว์ป่าทุกชนิดเริ่มหายไปจากพื้นที่ เริ่มใช้รถไถนาเดินตามแทนควาย และเลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศ ออกเอกสารสิทธิ์ที่ดิน นส.3 ก.	พ.ศ. 2530 เริ่มมีไฟฟ้าในหมู่บ้าน ชาวบ้านเปลี่ยนมาจากการปลูกอ้อยแทนมันสำปะหลัง เราะราดึกว่า มีโรงงานอยู่ใกล้พื้นที่ป่าลดลง เล็กเล็ยควาย มีการจ้างทำนามากขึ้น ปี พ.ศ. 2545 รัฐจัดสรรที่ดินในเขตป่าสงวนโคกหลวงเป็นสปก. แต่ต่อมาเปลี่ยนมาปลูกมันสำปะหลังเพราะน้อยลงทุนน้อยกว่าอ้อย และรูปแบบการทำนาเปลี่ยนจากนาค้าเป็นนาหว่าน ปัจจุบันมีสัดส่วนทำนาร้อยละ 50 ไร่อ้อยร้อยละ 30 และไร่มันสำปะหลังร้อยละ 20 พ.ศ.2551 จัดการป่าชุมชน
12. บ้านหัวนา	ตั้งถิ่นฐานเมื่อ พ.ศ. 2440 อพยพมาจากไร่ข้าว ปลูก	2504 ทำนาค้า ปลูกปอขาย 2514 ปลูกมันสำปะหลัง	2531-2550 ทำนาหว่านแทนนาค้ามากขึ้นกว่าร้อยละ 90

กลาง ต.ท่า ศาลา (อายุ ชุมชน 113 ปี)	คราม ใช้เกวียน พื้นที่ป่ามีความสมบูรณ์มากพบเสือ แก่ง หมูป่า กวาง ปี พ.ศ. 2503 ตั้งวัด มีโรงเรียน ประถม แต่งตั้งผู้ใหญ่บ้าน	แทนปอ เกิดความแห้งแล้งติดต่อกันหลายปี ชาวบ้าน บางคนออกไปทำงานนอกชุมชนมากขึ้น 2516-2530 สร้างสวนปามัญจาศิริ เริ่มปลูกยูคาลิปตัส เลี้ยงวัว พันธุ์ต่างประเทศ ใช้รถไถนามากกว่าควาย เริ่มซื้อ อาหารจากรถเร่ บางรายไปทำงานต่างประเทศ	เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูง ใช้ไฟฟ้า เริ่ม ปลูกอ้อย ไร่รถ และเครื่องจักรกลทำการเกษตรมากขึ้น ปี 2551 จัดทำเรือนเพาะชำชุมชน ปลูกป่าฟื้นฟูริมลำห้วยพะ เนาว์
13. บ้านท่า ศาลา ต.ท่า ศาลา (อายุ ชุมชน 143 ปี)	ตั้งถิ่นฐานฐานช่วง พ.ศ. 2410-2482 ทำนาคำ ปลูก ฝ้ายใช้เอง ป่าเป็นป่าดิบแล้งสมบูรณ์มากพบช้าง เสือ ค่าง ชะนี ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2506 ตั้งวัด และ โรงเรียนขึ้นในชุมชน	พ.ศ. 2507-2520 ยุคสวนป่าและปลูกปอ โดยตั้งสวน ปามัญจาศิริในปี พ.ศ. 2518 ชาวบ้านนิยมปลูกปอ มากขึ้น แต่ยังทำนาเหมือนเดิม พื้นที่เลี้ยงวัวถูกทับ ซ้อนจากสวนป่าทำให้ไม่มีพื้นที่เลี้ยงวัว	2522 เปลี่ยนจากปลูกปอมาปลูกมันสำปะหลัง อ้อย และยู คาลิปตัสมากขึ้น มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานพร้อม ถนน ไฟฟ้า มีการซื้ออาหารจากภายนอกมากขึ้น
14. บ้านหวนา เหนือ ต.ท่า ศาลา (อายุ ชุมชน 118 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2435-2498 ประกอบอาชีพทำ นาคำ ทำไร่ฝ้าย ปลูกคราม ทอผ้าใช้เอง ฟังฟังเก็บ หาของป่าทั้งอาหาร ยารักษาโรค สภาพสมบูรณ์พบ ช้าง เสือ กวาง การคมนาคมใช้เกวียน การเดินเท้า และต่อมาจึงมีการตั้งวัด และผู้นำชุมชน	พ.ศ. 2497-2512 ยุคปอ อ้อย ชาวบ้านเริ่มปลูกปอ และอ้อยเพื่อขายมากขึ้น แต่ยังคงทำนาเพื่อบริโภคใน ครัวเรือน นอกจากนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวยังมีการจัดตั้ง สวนปามัญจาศิริ ส่งผลให้ผืนป่าลดลง สัตว์ป่าหลาย ชนิดหายไปจากพื้นที่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2516-2525 เปลี่ยนจากปอมาปลูกมันสำปะหลังแทน ทำนาเริ่มมี การจ้างแรงงานคน ใช้รถไถมากขึ้น	พ.ศ. 2526-2548 ระบบสาธารณูปโภคพร้อมทั้ง ถนน ประปา ไฟฟ้า ปลูกยูคาลิปตัสแทนมันสำปะหลังมากขึ้น เพราะราคามันสำปะหลังตกต่ำ ปัจจุบันดำเนินการดูแลพื้นที่ ป่าสาธารณะ (ป่าช้า) ร่วมกับบ้านหวนากลาง พื้นที่ 80 ไร่
15. บ้านโนน แสนสุข และ บ้านหนองแปน ต.หนองแปน (อายุชุมชน 86 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2467-2498 ทำนา ปลูกฝ้าย แต่ง ให้เกวียนในการเดินทาง สภาพป่ามีความอุดม สมบูรณ์ สัตว์ป่ายังชุกชุม ปี พ.ศ. 2495-2507 ปลูก ปอขาย พื้นที่ป่าลดลง และป่าเริ่มถูกแบ่งแยกเป็น ผืนเล็กๆ (ป่าแตก)	พ.ศ. 2510-2518 เริ่มเปลี่ยนจากปลูกปอมาเป็นมัน สำปะหลัง และยังบุกเบิกป่ามากขึ้น ป่าแตกออกเป็น หย่อมๆ มีการใช้รถแทรกเตอร์ในพื้นที่มากขึ้น สัตว์ป่า หลายชนิดหายไปจากพื้นที่	พ.ศ. 2520 เลิกปลูกปอ ยังคงทำนา บางคนไปทำงาน ต่างประเทศ เลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศ และพันธุ์พื้นเมือง ปลูกยูคาลิปตัสจากการส่งเสริมของโรงงาน ปี 2551 จัดตั้ง เรือนเพาะชำชุมชน กิจกรรมปลูกป่าบริเวณป่าโสกเหมือด แอ โคนดอนกลาง และริมฝั่งน้ำชี ปี 2552-53 จัดทำแหล่ง อนุรักษ์พันธุ์ปลาในหนองแปนและแม่น้ำชี

16. บ้านหนองหัวช้าง หมู่ 13, 16 ต.หนองแปน (อายุชุมชน 113 ปี)	ตั้งถิ่นฐานช่วง พ.ศ. 2440 -2498 ทำนาโดยใช้แรงงานสัตว์ และคน ปลูกพืชผักอาหารบริโภคในครัวเรือน ปลูกอ้อยมีสัตว์ป่าขนาดใหญ่	ยุคพืชเชิงเดี่ยว พ.ศ. 2499-2524 เริ่มปลูกปอ ปลูกบุกเบิกพื้นที่ลาด สัตว์ป่าลดลง เริ่มแยกออกเป็นหย่อม พ.ศ. 2512 เปลี่ยนจากปลูกปอมาเป็นมันสำปะหลัง ทำนาใช้รถไถนา จำนวนควายลดลง ประสพภาวะความแห้งแล้ง ชาวบ้านบางรายเริ่มไปทำงานต่างประเทศ พ.ศ.2525-2538 เลิกปลูกปอยังคงปลูกมันสำปะหลัง นิยมไปทำงานต่างประเทศทั้งชาวอุดรธานี ได้หวั่น ในช่วงปี พ.ศ. 2527 ทำนาใช้รถไถมากขึ้น ควายเหลือน้อย เลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศ และทำงานโรงงาน	ยุคอ้อย ยุคาลิปตัส 2539-2550 เริ่มปลูกยุคาลิปตัสจากการส่งเสริมของโรงงาน เส้นทางสะดวก มีระบบประปา เปลี่ยนจากปลูกมันมาปลูกอ้อยมากขึ้น เลี้ยงวัวพันธุ์อเมริกันบรามัน เปลี่ยนรูปแบบการทำนาเป็นนาหว่านมากขึ้นเนื่องจากค่าจ้างแรงงานแพง และปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอ เหมาะสมกับการทำนาได้ ปี 2551 จัดทำเรือนเพาะชำชุมชน ปี 2553 จัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาบริเวณลำน้ำชี
17. บ้านหนองไฮ ต.หนองแปน (อายุชุมชน 98 ปี)	ช่วงตั้งถิ่นฐาน พ.ศ. 2455 -2499 ย้ายอพยพมาจาก จ.มหาสารคาม ประกอบอาชีพหลักโดยการทำนาค้าทำสวน เลี้ยงสัตว์ รอบหมู่บ้านเป็นป่าสมบูรณ์ มีสัตว์ป่า เช่น อีเห็น กระต่าย หมาจิ้งจอก หมูป่า ใช้เกวียนในการเดินทาง จัดตั้งวัด มีการปลูกฝ้ายใช้ช่วงปี พ.ศ. 2497 เริ่มประสบความแห้งแล้งติดต่อกัน 7 ปี	พ.ศ. 2500 ชาวบ้านเลิกปลูกฝ้าย หันมาปลูกปอ เริ่มมีการถางป่าเพื่อปลูกปอมากขึ้น พื้นที่ป่าและสัตว์ป่าลดลง พ.ศ. 2517 เลิกปลูกปอ มาปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากปอมีขึ้นตอนยุ่งยาก และขาดแหล่งน้ำในการแช่ปอ พ.ศ. 2518 สร้างถนนเข้าหมู่บ้าน เริ่มมีการใช้รถไถนาแทนควาย กรมชลประทานจัดตั้งเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าจากแม่น้ำชี ชาวบ้านเริ่มออกไปทำงานนอกหมู่บ้านเช่น กรุงเทพ เพราะประสบกับภาวะแห้งแล้ง ปี 2525 นิยมไปทำงานต่างประเทศ เช่น จอร์แดน ลิเบีย ชาวอุดรธานี บรูไน สิงคโปร์ มาเลเซีย อิสราเอล และได้หวั่น เริ่มปลูกอ้อยแทนมันสำปะหลังในปี พ.ศ. 2534 และใช้รถไถนา รถแทรกเตอร์มากขึ้น	พ.ศ. 2537 เริ่มมีการปลูกยุคาลิปตัสจากการส่งเสริมของออป. และเอกชน รัฐสร้างพังกั้นน้ำชี ปรับปรุงถนนเข้าหมู่บ้าน บางรายเริ่มปลูกยางพารา แต่ยังทำนาโดยใช้รถไถนา ปี พ.ศ. 2550 เหลือควายเพียง 1 ตัว หลังการเก็บเกี่ยวข้าวจะปลูกข้าวโพดขายฝักสด ผักตามริมน้ำชี มีการว่าจ้างแรงงาน ค่าแรงงานแพง บางรายจึงเปลี่ยนมาทำนาหว่านแทนนาค้ามากขึ้น ยังปลูกมันสำปะหลัง อ้อย ปีละ 2 ครั้ง เลี้ยงวัวพันธุ์ต่างประเทศ บางส่วนไปรับจ้างก่อสร้างโรงงานผลิตถ่าน แหในตัวเมืองขอนแก่นในช่วงว่างจากฤดูกาลผลิต ปี 2551-2553 จัดกิจกรรมปลูกป่าฟื้นฟูบริเวณป่าสาธารณะภูกระแตพื้นที่ 10 ไร่ ปี 2553 จัดทำเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำบริเวณแม่น้ำชี

18. บ้านกุด ขอนแก่น ต.คำ แคน (ชุมชนอายุ	ตั้งถิ่นฐาน พ.ศ.2473 อพยพมาจากจังหวัด หนองบัวลำภู ประกอบอาชีพทำนา ทำไร่มัน สำปะหลัง ไร่ข้าว และพืชอื่น ๆ เช่น ข้าวโพด ถั่ว ต้นหอม พืชผักสวนครัว เลี้ยงหมู ไก่ และวัว ฯลฯ	พ.ศ.2505 เริ่มได้เอกสารสิทธิที่ดิน ในรูปแบบ สค. 1 ปี พ.ศ.2507 เริ่มปลูกปอ สัตว์ขนาดใหญ่ เช่น เสือเหลือง เริ่มหมดไป พ.ศ.2515 เปลี่ยนจากการปลูกปอมาเป็น มันสำปะหลัง สัตว์ป่าเริ่มลดลง ปี 2519 เกิดภาวะฝน แล้ง ปี 2520 มีการออกเอกสารสิทธิ นส3	ปี 2536-2538 เริ่มปลูกยูคาลิปตัสและมีการจัดสรรที่ดิน สปก. ปี 2539 ราษฎรเริ่มหันมาปลูกอ้อย เนื่องจากมีโรงงาน รับซื้อผลผลิต และราคา พื้นที่ป่าธรรมชาติลดลงอย่างมาก พ.ศ.2547 ก่อตั้งวัดป่า พ.ศ.2550-2551 ชุมชนเริ่มมีการคุ ยกันเรื่องการดูแลรักษาป่า อบต.คำแคนสนับสนุนการ ป้องกันไฟป่า การจัดทำแนวกันไฟ และการอบรมอาสาสมัคร ราษฎรพิทักษ์ป่า (รสทป.) พ.ศ.2552-ปัจจุบัน โครงการ ฟื้นฟูผืนน้ำชี WWF ประเทศไทย เข้ามาสนับสนุนการ จัดการป่าชุมชน
---	---	---	--

ตารางภาคผนวกที่ 11 รายการกล้าไม้ที่ผลิตโดยเรือนเพาะชำชุมชน ระหว่างปี 2551-2553

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ต้น)
1	กระถินณรงค์	-	40
2	กระท้อน	-	25
3	กระบก	หมากบก	457
4	กระเบา	หมากกระเบา	1116
5	กัลปพฤกษ์	-	34
6	ยางพลวง	กุง	286
7	ขนุน	บักมี	1610
8	ขี้เหล็ก	-	789
9	ราชพฤกษ์	คูน	8761
10	เขลง	หมากเค็ง	160
11	แคบ้าน	แคบ้าน	343
12	แคป่า	แคป่า	43318
13	จืด	จืด	2859
14	เงาะ	-	16
15	มะขามป้อม	บักขามป้อม	304
16	จำปาดอกเหลือง	-	42
17	ชมพู่	-	12
18	ยางเหียง	ชาด	540
19	แดง	-	2299
20	ทองกวาว	ต้นจาม	56
21	ฝาง	ต้นฝาง	103
22	แสง	ต้นแสง	192
23	สมอพิเภก	ต้นแหน	15
24	ตะคร้อ	หมากค้อ	56

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ตัน)
25	ตะเคียนทอง	ต้นแคน	2367
26	ตะเคียนหิน	ต้นแคน	1204
27	ตานกกด	ตานกกด	30
28	เต็ง	ต้นจิก	6979
29	ทับทิม	หมากพิลา	132
30	ทุเรียน	-	8
31	น้อยหน่า	บักเขี้ยก	4866
32	นุ่น	-	1036
33	มะกล่ำต้น	บักลาม	1394
34	ประดู่ป่า	ต้นคู้	2630
35	ไผ่ป่า	-	929
36	ไผ่รวก	ฮวก	9574
37	ฝรั่ง	บักสีดา	258
38	พฤษภ	อีทิก	5
39	พินชาด	พินชาด	440
40	เพกา	ลิ้นฟ้า	2078
41	มะกรูด	-	520
42	มะกอก	บักกอก	541
43	มะกอกเกล็ดน	หมากเหลี่ยม	1265
44	มะขาม	-	1695
45	มะขามเทศ	หมามขามแป	466
46	มะขามหวาน	-	180

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ตัน)
47	มะค่าแต้	ต้นแต้	1444
48	มะค่าโมง	ต้นค่า	14,946
49	มะตูม	บักตูม	147
50	มะตูมไต้หวัน	-	150
51	มะนาว	-	71
52	มะเฟือง	-	16
53	มะม่วง	-	1191
54	มะม่วงป่า	-	1238
55	มะรุ้ม	อีฮูม	940
56	มะละกอ	บักฟุ้ง	5643
57	มะหาด	ต้นหาด	250
58	ยอบ้าน	ต้นยอ	436
59	ยางนา	ต้นยาง	890
60	ยางพลวง	ต้นกูง	350
61	รัง	ต้นฮ้าง	1709
62	ลำไย	-	2412
63	ลิ้นจี่	-	65
64	สมอไทย	ส้มมอ	46
65	ส้มโอง	ส้มโอง	1948
66	สะแกนา	ต้นแก	180
67	สะเดา	กะเดา	10083
68	ยางกราด	สะแบง	881

ตารางภาคผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อไทย	ชื่อท้องถิ่น	จำนวน (ตัน)
69	สั๊ก	-	2532
70	หมักม่อ	-	80
71	ต้นนมสาว	หมากนม	150
72	หว่า	บักหว่า	568
73	หางนกยูง	-	60
74	เหลียงกาญจนา	-	210
รวมกล้าไม้ทั้งหมด			150,666

ตารางภาคผนวกที่ 12 เห็ดป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

ลำดับ	ชื่อ	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	เห็ดตะไค้												
2	เห็ดปลวก												
3	เห็ดปลวกไก่อ้น้อย												
4	เห็ดปลวกจิก												
5	เห็ดปลวกฟาน, เห็ดปลวกเลือด												
6	เห็ดปลวกน้ำแก้ง												
7	เห็ดปลวกตาบ												
8	เห็ดผึ้งแย้												
9	เห็ดผึ้งขม, เห็ดขม, เห็ดยูลา												
10	เห็ดผึ้งข้าว												
11	เห็ดผึ้งมิน												
12	เห็ดผึ้งดับควาย												
13	เห็ดผึ้งนกยูง												
14	เห็ดขาต่ำ												
15	เห็ดตีนแฮด												
16	เห็ดกระด้าง												
17	เห็ดขอนแก่น												
18	เห็ดพุงหนู												
19	เห็ดเกลือ												
20	เห็ดหนู												
22	เห็ดแทด												
23	เห็ดทา												
24	เห็ดน้ำหมาก												
25	เห็ดน้ำฟาน												
26	เห็ดถ่านช้าง												
27	เห็ดถ่าน												
28	เห็ดก่องหน้าแล												
29	เห็ดก่องหน้าแดง, เห็ดหน้าแดง												
30	เห็ดมันปู,เห็ดเหลือง												

ตารางภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
31	เห็ดบานคำ												
32	เห็ดหาด												
33	เห็ดไส้เดือน												
34	เห็ดโจกโหลก												
35	เห็ดหน้าส่อง												
36	เห็ดหน้าวัว												
37	เห็ดหน้าขาว												
38	เห็ดหน้ามูม												
39	เห็ดเผาะ												
40	เห็ดระโงกเหลือง												
41	เห็ดระโงกขาว												
42	เห็ดเพ็ก												
43	เห็ดปุ่น												
44	เห็ดเฟือง												
45	เห็ดตีนตุ่ม, เห็ดกาบกลาง												
46	เห็ดตาปู												
47	เห็ดตาบ้อ												

ตารางภาคผนวกที่ 13 พืชผักและผลไม้ป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

ลำดับ	ชื่อ	วิธีการเก็บหา/ส่วนที่เก็บ	ช่วงฤดูกาล
1	หน่อใจ	ใช้มือหักหน่อ	เมษายน-พฤษภาคม
2	หน่อไม้	ใช้มือหรือเสียม	กรกฎาคม-กันยายน
3	ผักติ้ว	เด็ดใบหรือยอดอ่อน	ตลอดทั้งปี
4	ผักเม็ก	เด็ดใบหรือยอดอ่อน	ตลอดทั้งปี
5	ผักหวานป่า	เด็ดใบหรือยอดอ่อน, ใช้ไม้สอย	เมษายน-พฤษภาคม
6	ผักสาบ	เด็ดใบหรือยอด	เมษายน-พฤษภาคม
7	อีรอก	ดึงเอาเฉพาะลำต้น	เมษายน-พฤษภาคม
8	ตูบหมูป, ตูบอีป	เด็ดยอดอ่อน	พฤษภาคม-มิถุนายน
9	กระเจียว	เด็ดดอก	เมษายน-พฤษภาคม
10	กลอย	ขูดเอาหัว	กันยายน-ตุลาคม
11	สะเดา	เด็ดยอด, ดอก	เมษายน-พฤษภาคม
12	ผักอีฮีน	เด็ดยอดและดอก	เมษายน-พฤษภาคม
13	ผักก้านหญ้า	เก็บส่วนยอดอ่อน	ตลอดทั้งปี
14	มะขามป้อม	เก็บผลสุก	พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์
15	ส้มมอ	เก็บผลแก่จัด	พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์
16	มะกอก	ใบ, ยอดอ่อน, ผล	พฤศจิกายน-ธันวาคม
17	เค็ง	เก็บผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
18	เครือส้มลม	เก็บยอด ใบ และดอก	ตลอดทั้งปี
19	ส้มจ้อย	เก็บผลแก่จัด	กรกฎาคม-พฤศจิกายน
20	ตะคร้อ	เก็บผลสุก	กันยายน-มกราคม
21	กระบก	ผ่ากินเมล็ดข้างใน	กันยายน-เมษายน
22	ตะขบป่า, หมาเบง	กินผลสุก	พฤศจิกายน-ธันวาคม
23	หมากรายเดิน	กินผลสุก	เมษายน-พฤษภาคม
24	ก้นครก	เก็บผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
25	ต้องแห้ง	เก็บผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
26	หมักม่อ	เก็บผลสุก	พฤษภาคม-มิถุนายน
27	ตะโก	กินผล	พฤษภาคม-มิถุนายน
28	ตีนตั้ง	กินผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
29	มะกล่ำต้น-บักลาม	กินยอดอ่อน	ตลอดทั้งปี

ตารางภาคผนวกที่ 13 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ	วิธีการเก็บหา/ส่วนที่เก็บ	ช่วงฤดูกาล
30	เพกา, ลินฟ้า	กินฝักอ่อน	มีนาคม-พฤษภาคม
31	มะกอกเกล็ดอ่อน, เหลี่ยม	กินเมล็ดข้างในผล	กันยายน-ธันวาคม
32	มะม่วงป่า	กินผลสุก	เมษายน-มิถุนายน
33	สลัดดำ	กินเมล็ดอ่อน	กรกฎาคม-สิงหาคม
34	เล็บแมว	กินผล	พฤศจิกายน-ธันวาคม
35	โป่งเลน	กินผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
36	ส้มโอมง	กินยอด, กินผลสุก	ยอดกินได้ตลอดทั้งปี, ยอดเดือนเมษายน-พฤษภาคม
37	ต้นสัง	กินยอดอ่อน	ตลอดทั้งปี
38	มันมือเสือ	ขูดเอาหัว	มีนาคม-พฤษภาคม
39	มันเทียน	ขูดเอาหัว	กันยายน-ธันวาคม
40	พีพวน	กินผลสุก	กันยายน-ธันวาคม
41	เครืออีโกย, องุ่นป่า	กินผลสุก, กินยอด	มีนาคม-พฤษภาคม
42	อบบแอบ	กินใบ กินดอก	กรกฎาคม-สิงหาคม
43	เครือเขียง	กินใบอ่อน	ตลอดทั้งปี
44	เสี้ยวไฟ	กินผล กินราก	ตลอดทั้งปี
45	เสี้ยวส้ม	กินใบ ยอด ผล	ตลอดทั้งปี
46	นมสาว	กินเมล็ดอ่อน	กันยายน
47	หมากดุก	กินเนื้อข้างในผล	เมษายน-พฤษภาคม
48	มะพอก	กินผลสุก	เมษายน-พฤษภาคม
49	กระโดน	กินใบ ยอดอ่อน	เมษายน-พฤษภาคม

ตารางภาคผนวกที่ 14 แมลงและสัตว์ป่าที่ชุมชนพึงพึงใช้ประโยชน์จากป่าชุมชน

ลำดับ	ชื่อ	วิธีการจับและเก็บหา	ช่วงฤดูกาล
1	แมลงทับ	เขย่าหรือใช้ไม้ตีต้นไม้ให้หล่น ต้นไม้ที่มักพบแมลงทับ ได้แก่ พันชาด เต็ง รัง แดง มะค่าแต้ ประดู่ป่า ก้านสูง นอกจากนี้สังเกตว่าหากต้นไม้ใดมีรังมดแดงจะไม่มีแมลงทับอาศัยอยู่	ส.ค.-ต.ค.
2	แมลงคาม	เขย่าหรือใช้ไม้ตีต้นไม้ให้หล่น	ส.ค.-ต.ค.
3	จักจั่น	ตบใช้ไม้ด้ามยาวที่ปลายติดถึงพลาสติก ทำเป็นถุงใส่ปุ๋ยนุ่น	มี.ค.-พ.ค. (ฤดูแล้ง)
4	แมลงอี	ตบใช้ไม้ด้ามยาวที่ปลายติดถึงพลาสติก ทำเป็นถุงใส่ปุ๋ยนุ่น	มี.ค.-พ.ค. (ฤดูแล้ง)
5	แมงง่วง	ตบใช้ไม้ด้ามยาวที่ปลายติดถึงพลาสติก ทำเป็นถุงใส่ปุ๋ยนุ่น	ส.ค.-ต.ค.
6	แมงแครงคร้อ	ใช้มือจับตามต้นคร้อ	พ.ค.-ก.ค.
7	แมงแครงขาป๋าย	ใช้มือจับอยู่ตามต้นคอแลน	พ.ค.-ก.ค.
8	แมงเงา (แมงป่อง)	ใช้เสียมสับเหล็กในออกแล้วใช้มือจับ	ตลอดทั้งปี
9	แมงอีหนู	ปูลือได้ต้นไม้ใช้ไฟล่อ	พ.ค.-มิ.ย.
10	ไข่มดแดง	ใช้ตะกร้าติดปลายไม้ไผ่แหยที่รังให้ไข่มดแดงหล่นลงตะกร้า ส่วนใหญ่ต้นไม้ที่พบมดแดงทำรังมักมีใบเล็ก เช่น สะเดา พุทธรักษา ประดู่ป่า ฯลฯ	เม.ย.-พ.ค.
11	จิ้งหรีด	ใช้ใส่สองหาตอนกลางคืน	เม.ย.-พ.ค.
12	แยะ	ขุดรูและใช้กับดัก เรียกว่า “บ่วงหรือปุด” บริเวณป่ากรู โดยสังเกตว่าหากป่ากรูแยะมีลักษณะเกลี้ยง เป็นมันแสดงว่ามีแยะอาศัยอยู่	เม.ย.-ก.ค.
13	กิ้งก่า	ใช้บ่วงทำติดไม้ไผ่จับ บางครั้งใช้หนังสือตีก็ยิง	เม.ย.-พ.ค.
14	กระรอก	กับดัก	ตลอดปี
15	กระแต	กับดัก	ตลอดปี

ตารางภาคผนวกที่ 14 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อ	วิธีการจับและเก็บหา	ช่วงฤดูกาล
16	อึ่งอ่าง	ใช้ไฟส่องช่วงฝนตกใหม่ๆ บางครั้งชาวบ้านจะจับอึ่งที่กำลังผสมพันธุ์ในน้ำ ชาวบ้านเรียกว่า“อึ่งตมวก” นอกจากนี้ใช้วิธีการขุดหาอึ่งที่อยู่ในรู จะเรียกว่า “บั้งอึ่ง” โดยสังเกตปากรูจะมีรอยดินหลวม ๆ หรือมีรอยดินตกลงไปในรู	เม.ย.-พ.ค.
17	กบ	ใช้ไฟส่องช่วงฝนตกใหม่ๆหรือใช้เบ็ดกบ ในช่วงเดือน 12 ชาวบ้านจะใช้ไม้แห่รู เมื่อดึงไม้ออกมาหากพบว่าปลายไม้เปียกซึ่งเป็นเยียวกบ โดยกบจะตกใจเมื่อโดนไม้แห่และเยียวออกมา แสดงว่ามีกบอยู่ข้างใน นอกจากนี้ในช่วงเดือน 12 ชาวบ้านจะหากบที่อาศัยอยู่ตามคันนาหรือท้องนาเรียกว่า “กบไ้หรือกบจำศีล”โดยมีฟางข้าวปิดทับ วิธีจับจะใช้เสียมหรือไม้แฉะหา และบางครั้งชาวบ้านจะใช้วิธีเลี้ยงเสียมกบ	เม.ย.-พ.ค. ธ.ค.
18	พังพอน	กับดัก	ตลอดปี
19	อีเห็น	กับดัก	ตลอดปี
20	กระต่าย	กับดักตาข่าย	พ.ย.-มิ.ย.
21	หนู	ใช้ฉมวกแทง, ใช้เครื่องมือ “ฟาลัน” ,“แห้วชิง” หรือ “แห้วลวด” ดักตามทางเดิน	พ.ย.-ก.พ.
22	ตะกวด	ใช้สุนัขไล่ หรือใช้หนังสติ๊กยิง	ตลอดทั้งปี