



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ “แนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นกว้างให้เป็น
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8
ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่”

โดย นายวันชัย ธรรมศรี และคณะ

สิงหาคม 2553

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์
โครงการ “แนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นกว้างให้เป็น
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8
ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่”

คณะวิจัย

1. นายวันชัย	ธรรมศรี	หัวหน้าโครงการ
2. นายสิงห์ทอง	กันตีมูล	ทีมวิจัย
3. นายสมบูรณ์	จิโน	ทีมวิจัย
4. นายสุทัศน์	เทพบุญ	ทีมวิจัย
5. นางสาววรรณ	ไชยวงศ์	ทีมวิจัย
6. นายทองอินทร์	อุปโน	ทีมวิจัย
7. นายบุญสี	จิโน	ทีมวิจัย
8. นายบุญศรี	เศรษฐะยะ	ทีมวิจัย
9. นางศรีนวน	เทพบุญ	ทีมวิจัย
10. นายสายัญ	สาริโก	ทีมวิจัย
11. นายพิชัย	กันตีมูล	ทีมวิจัย
12. นายพรชัย	วงเรือน	ทีมวิจัย
13. นายสมบัติ	อิตุพร	ทีมวิจัย
14. นายศรสวัสดิ์	ธรรมศรี	ทีมวิจัย
15. นางสาวศิภาภรณ์	ธรรมศรี	ทีมวิจัย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงานเป็นปัญหาที่สร้างความ

หนักใจให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย สู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
บอกเล่าเพื่อเข้าใจร่วมกัน	(ก)
สารบัญ	(ค)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 สถานที่ดำเนินการวิจัย	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ระบบนิเวศ	5
2.2 การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23-38
บทที่ 4 ผลการวิจัย	39
4.1 บริบทชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	39
4.2 สถานที่สำคัญของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	45
4.3 ความรู้เดิมของชุมชน	46
4.4 ข้อมูลฐานเศรษฐกิจชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	47
4.5 สภาพและบริบทโดยทั่วไปของป่าห้วยขอนขว้าง	49
4.6 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบ้านสหกรณ์ 8	64
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	75
5.1 บทเรียนจากการวิจัย	75
5.2 การตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	77
5.3 การเรียนรู้จากการวิจัย	78
บรรณานุกรม	80
ภาคผนวก	81
- ภาพกิจกรรม	81
- ประวัตินักวิจัย	87

สารบัญ

รายละเอียด	หน้า
บอกเล่าเพื่อเข้าใจร่วมกัน	(ก)
สารบัญ	(๗)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา	1
1.2 คำถามการวิจัย	3
1.3 กรอบแนวคิดในการทำงาน	3
1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบนิเวศ	5
2.2 การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน	15
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	23-41
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 บริบทชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	42
4.2 สถานที่สำคัญของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	48
4.3 ความรู้เดิมของชุมชน	50
4.4 ข้อมูลฐานเศรษฐกิจชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	51
4.5 สภาพและบริบทโดยทั่วไปของป่าห้วยขอนขว้าง	55
4.6 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบ้านสหกรณ์ 8	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	
5.1 บทเรียนจากการวิจัย	83
5.2 การตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	85
5.3 การเรียนรู้จากการวิจัย	86
บรรณานุกรม	-
ภาคผนวก	
- ภาพกิจกรรม	-
- ประวัตินักวิจัย	-

รายละเอียด

หน้า

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

สภาพทั่วไป บ้านสหกรณ์ 8 เป็นหมู่บ้านดั้งเดิมในพื้นที่ตำบลสหกรณ์ ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่เรียกว่าบ้านโป่งนก บ้านสหกรณ์ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525 แต่เดิมเป็นหมู่บ้านหมู่ที่ 1 ที่อยู่ในเขตการปกครองของตำบลออนเหนือ และเป็นหมู่บ้านที่แต่เดิมเป็นหมู่บ้านเดียวกับบ้านสหกรณ์ 7 ตำบลบ้านสหกรณ์ และในปี พ.ศ. 2535 ได้แยกหมู่บ้านจากบ้านสหกรณ์ 7 มาเป็นบ้านสหกรณ์ 8 ปัจจุบันมีนายวันชัย ธรรมศรี ดำรงตำแหน่งเป็นกำนันตำบลบ้านสหกรณ์ปกครองท้องที่อยู่ที่ตั้งและอาณาเขตของบ้านสหกรณ์ 8 มีที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ ดังนี้ ทิศเหนือติดต่อกับหมู่ที่ 7 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ฮ่องสอน ทิศใต้ติดต่อกับหมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ฮ่องสอน ทิศตะวันออก ติดต่อกับหมู่ที่ 2, 4 ตำบลออนเหนือ อำเภอแม่ฮ่องสอน และทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบเชิงเขามีภูเขาและป่าไม้อยู่รอบๆ หมู่บ้าน มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่บริเวณทิศเหนือและทิศใต้ของหมู่บ้านพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่รับน้ำจากน้ำฝน และมีบางส่วนรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ส่วนใหญ่เป็นสังคมที่มีการเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ประชากรส่วนใหญ่นับถือพุทธศาสนา องค์กรที่สำคัญคือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ และสถาบันกำนันผู้ใหญ่บ้าน บ้านสหกรณ์ 8 มีครัวเรือนทั้งหมด 46 ครัวเรือน แยกเป็นประชากร ชาย 88 คน หญิง 91 คน รวม 179 คน

ความจำเป็นในการดำเนินโครงการ บ้านโป่งนกเป็นชื่อที่สอดคล้องกับสภาพสถานที่ คือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับน้ำโป่งหรือน้ำพุร้อนในปัจจุบัน เป็นหมู่บ้านขนาดเล็ก เดิมชาวบ้านอพยพมาจากอำเภอคอสะเก็ดเพื่อมาทำสวนและจับจองเป็นที่อยู่อาศัย สภาพภูมิศาสตร์เป็นที่ราบเชิงเขา อาชีพเดิมคือทำนา ทำสวน ตัดไม้ทำบ้านเพื่อขาย เดิมสภาพป่าที่นี่มีความอุดมสมบูรณ์มาก ชาวบ้านอาศัยน้ำจากห้วยขนขว้างสำหรับทำนา ต่อมามีครัวเรือนและประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้ที่ทำกินที่มีอยู่แล้วไม่เพียงพอสำหรับการเกษตร ชาวบ้านส่วนใหญ่ก็หันไปตัดไม้ปลูกเป็นบ้านขายให้บุคคลภายนอกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้สภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์กลายเป็นป่าที่ถูกทำลายทุกปี ทำให้น้ำในลำห้วยขนขว้างเริ่มแห้ง ที่นาก็ทำนาไม่ได้ ชาวบ้านเริ่มเข้าไปแผ้วถางจับจองพื้นที่ป่าที่มีการตัดไม้เพิ่มมากขึ้นทุกปี

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้เกิดความแห้งแล้งน้ำในลำห้วยหุดไหล ทำให้ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชนอย่างรุนแรง ตลอดจนทำให้สัตว์ป่าที่เคยอาศัยในพื้นที่ป่าต้องอพยพหนีไปอยู่ที่ยื่น ทางผู้ใหญ่บ้านพร้อมด้วยแกนนำหมู่บ้านจึงได้ประชุมเพื่อหาทางแก้ไขการบุกรุกและเข้าไปถือ

ครองพื้นที่ป่าดังกล่าว โดยที่ประชุมของหมู่บ้านเห็นสมควรให้มีการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่น และขอความร่วมมือจากผู้เข้าไปบุกรุกและจับจอง ให้ถอนตัวออกจากครอบครอง เพื่อจะได้อนุรักษ์และจัดเป็นป่าชุมชนของหมู่บ้าน ปัจจุบันชุมชนได้มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าไปแล้วบางส่วน คือ หนึ่ง การกำหนดเขตป่าอนุรักษ์บริเวณห้วยขอนแก่นจำนวนพื้นที่ประมาณ 800 ไร่ โดยมีการสำรวจแนวเขตเบื้องต้นไว้แล้ว สอง สร้างฝายคอนกรีตเสริมเหล็ก/ฝายแม้ว และ สาม ขอความร่วมมือจากคนในหมู่บ้านงดล่าสัตว์ในเขตอนุรักษ์

แม้ว่าในปัจจุบันกลุ่มผู้นำชุมชนและชาวบ้านทั่วไปได้เข้าร่วมในการดูแลรักษาป่าในรูปแบบของการจัดการป่าชุมชน ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าได้ลดน้อยลงไปแล้ว รวมไปถึงน้ำในลำห้วยขอนแก่นจะมีเพิ่มขึ้นจากในอดีตก็ตาม แต่สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาประเทศ รวมไปถึงกระแสโลกาภิวัตน์ ที่มีผลให้ชาวบ้านต้องปรับตัวไปกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ค่านิยมทางวัตถุ การบริโภคนิยม ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไปตามกระแส สภาพปัญหาไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องหนี้สิน ปัญหาค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ทำให้ชาวบ้านในบ้านสหกรณ์ 8 ต้องดิ้นรนมากขึ้นกว่าในอดีต การเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ จึงมีความจำเป็นที่ต้องไปสอดคล้องและเหมาะสมในสถานการณ์เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

จากสถานการณ์ดังกล่าวเนื่องด้วยสภาพพื้นที่ป่าชุมชนของบ้านสหกรณ์ 8 ที่พื้นที่กลับมาสมบูรณ์อีกครั้งในปัจจุบันอาจมีโอกาที่จะถูกทำลายอีกครั้ง เพราะสิ่งที่เกิดอย่างทีกล่าวนมาทางผู้นำชุมชนได้เล็งเห็นถึงสถานการณ์เหล่านี้ จึงมองว่าศักยภาพของพื้นที่ป่าในปัจจุบันเอื้อต่อการจัดการเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพราะบ้านสหกรณ์ 8 และพื้นที่ป่าอยู่ติดกับแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญคือ น้ำพุร้อนสันกำแพง น้ำพุร้อนรุ่งอรุณ รวมไปถึง ถ้ำเมืองออน ที่ถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ที่ขึ้นชื่อและมีนักท่องเที่ยวมาพักบ่อยในพื้นที่ ด้วยศักยภาพดังกล่าวทำให้ทางผู้นำชุมชน และแกนนำชุมชน เห็นว่าเป็นโอกาสที่ทางชุมชนจะค้นหาแนวทางในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ในพื้นที่ป่าชุมชนห้วยขอนแก่น พร้อมไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าไปพร้อมๆ กัน โดยอาศัยสิ่งที่มีชุมชนมีอยู่มาเรียนรู้และเป็นแนวทางในการสร้างเลือกในการพัฒนาหมู่บ้านในอนาคต หากชาวบ้านและแกนนำชุมชนได้เข้าใจบนบทเรียนและประสบการณ์ที่ชุมชนดำเนินการโดยชุมชนเองในการอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนที่จะนำไปสู่ความเหมาะสมในการพัฒนาในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เข้ามากระทบต่อวิถีชุมชนปัจจุบัน

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 คำถามการวิจัยหลัก

แนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นให้เป็น แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์เป็นอย่างไร

1.2.2 คำถามวิจัยย่อย

1. สภาพทั่วไปบ้านโป่งนกหมู่ที่ 8 เป็นอย่างไร
2. สภาพทั่วไปของป่าอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยขอนแก่นเป็นอย่างไร และความรู้ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับป่ามีเรื่องอะไรบ้าง
3. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวมีอะไรบ้าง
4. แนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปบ้านโป่งนก (บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8)
2. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปป่าอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยขอนแก่นและความรู้ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับป่า
3. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์
4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

1.4 สถานที่ดำเนินการวิจัย

1. พื้นที่ป่าชุมชน/ป่าต้นน้ำลำธารห้วยขอนแก่นบ้านโป่งนก (บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8)
2. บ้านโป่งนก (บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8) ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เชิงวิจัย

1. ได้ทราบสภาพทั่วไปบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8
2. ได้องค์ความรู้ชุมชนเกี่ยวกับสภาพทั่วไปป่าอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยขอนแก่นและความรู้ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับป่า
3. ชุมชนเกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

1.5.2 เชิงพัฒนา

1. ชุมชนได้เรียนรู้ศักยภาพของตนเองในการจัดการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำลำธารและมีแนวทางแก้ไขปัญหาของตนเองรวมถึงความรู้ความสารถของชุมชนในการจัดการทรัพยากรป่าด้วยชุมชนเอง

2. ได้รูปแบบวิธีการในการจัดการป่าชุมชนโดยชุมชนและเกิดความคิดที่ดีและวางแผนทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน
3. เกิดแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในชุมชนและเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนเช่นเป็นแหล่งอาหารของชุมชน เป็นต้น
4. ได้แนวทางในการพัฒนาการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าฯ ภายใต้รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่ เป็นทั้งแหล่งเรียนรู้ของชุมชนใกล้เคียงและชุมชนที่สนใจ รวมไปถึงนักท่องเที่ยวที่สนใจเพื่อนำไปสู่การเป็นอาชีพเสริมของชุมชนในอนาคต

บทที่ 2

เอกสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม คือ สรรพสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ คือ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ มนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก และอีกองค์ประกอบหนึ่ง คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ คือ ดิน น้ำ ป่าไม้ อากาศ แสง ฯลฯ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ สิ่งก่อสร้าง โบราณสถาน ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น

สิ่งแวดล้อมแต่ละบริเวณจะมีความแตกต่างกันไปตามสภาพภูมิศาสตร์ และสภาพภูมิอากาศ ทำให้กลุ่มสิ่งมีชีวิต (community) อาศัยอยู่ในบริเวณแตกต่างกันไปด้วย ดังตัวอย่างในสระน้ำแห่งหนึ่ง

ในแหล่งน้ำนี้จะมีกลุ่มสิ่งมีชีวิตได้แก่สัตว์น้ำ ทั้งตัวเต็มวัย ตัวอ่อน และพืชน้ำนานาชนิด รวมทั้งสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก และจุลินทรีย์จำนวนมากอาศัยอยู่ร่วมกัน สิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กันไปตามบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่ม กล่าวคือ พืชและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่มีคลอโรฟิลล์ เป็นพวกที่สร้างอาหารได้เองโดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง จึงเป็นผู้ผลิตแหล่งอาหารที่สำคัญให้แก่สัตว์ ซึ่งจะกินต่อกันเป็นทอดๆ จากสัตว์กินพืช สัตว์กินสัตว์ และสัตว์ที่กินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหารต่อไป เมื่อสิ่งมีชีวิตทั้งหลายตายลง ก็จะถูกจุลินทรีย์กลุ่มสิ่งมีชีวิตย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตให้เป็นสารอนินทรีย์กลับคืนสู่แหล่งน้ำ

ในแหล่งน้ำจะมีสารและแร่ธาตุต่างๆ ละลายปนอยู่ในน้ำ ซึ่งมีปริมาณมากบ้างน้อยบ้างตามฤดูกาล เนื่องจากในน้ำแล้วน้ำก็จะระเหยออกไป ส่วนในฤดูฝนก็จะมีน้ำและสารต่างๆ ถูกชะล้างจากบริเวณใกล้เคียงไหลลงสู่แหล่งน้ำ จึงทำให้ปริมาณน้ำและสารต่างๆ เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำก็ได้ใช้สารและแร่ธาตุต่างๆ ในการดำรงชีวิต ได้แก่ การหายใจ การเจริญเติบโต การสังเคราะห์ด้วยแสง ฯลฯ จากกระบวนการเหล่านี้ที่เกิดขึ้นภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งกระบวนการย่อยสลายของอินทรีย์สารของพวกจุลินทรีย์ จะมีการปล่อยสารบางอย่างออกสู่แหล่งน้ำ และสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำก็จะใช้สารเหล่านั้นในกระบวนการต่างๆ อีกสารและแร่ธาตุต่างๆ จึงหมุนเวียนเข้าสู่สิ่งมีชีวิต และปล่อยออกสู่แหล่งน้ำตลอดเวลาจนเวียนเป็นวัฏจักร

ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในแหล่งน้ำนี้ เช่น มีปริมาณธาตุไนโตรเจนมากเกินไปก็จะมีผลทำให้พืชน้ำหลายชนิดเจริญเติบโตขยายพันธุ์มากและรวดเร็ว ในระยะแรกๆ สัตว์น้ำที่กินพืช

เป็นอาหารจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น จนในที่สุดพืชที่เป็นแหล่งอาหารจะลดปริมาณลง ทำให้สัตว์กินพืชลดจำนวนลง และมีผลทำให้สัตว์กินสัตว์ลดจำนวนตามไปด้วย เนื่องจากอาหารไม่เพียงพอ

ในขณะที่สัตว์และพืชเพิ่มจำนวนมากขึ้น ก็จะเกิดความแออัด จะมีของเสียถ่ายสู่แหล่งน้ำมากขึ้น ทำให้คุณภาพของแหล่งน้ำนั้นเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจส่งผลต่อการดำรงชีพของสัตว์และพืชบางชนิด แต่ไม่เหมาะสมสำหรับสัตว์และพืชอีกหลายชนิด ในแหล่งน้ำจึงมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และจะพบว่ามีความสัมพันธ์กันภายในอย่างซับซ้อน ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสิ่งมีชีวิตกับปัจจัยต่างๆ ในแหล่งน้ำมีการควบคุมตามธรรมชาติที่ทำให้จำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตอยู่ในภาวะสมดุลได้

ความสัมพันธ์ในสระน้ำนั้นเป็นตัวอย่างของหน่วยหนึ่งในธรรมชาติ เรียกว่า ระบบนิเวศ (ecosystem) ซึ่งเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันในบริเวณนั้น และความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมของแหล่งที่อยู่ ได้แก่ ดิน น้ำ แสง ในระบบนิเวศจะมีการถ่ายทอดพลังงานระหว่างกลุ่มสิ่งมีชีวิตกลุ่มต่างๆ และมีการหมุนเวียนสารต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมสู่สิ่งมีชีวิตและจากสิ่งมีชีวิตสู่สิ่งแวดล้อม

ระบบนิเวศมีทั้งระบบใหญ่ เช่น โลกของเราจัดเป็นระบบนิเวศที่ใหญ่ที่สุด เรียกว่า โลกของสิ่งมีชีวิตหรือชีวกา (biosphere) ซึ่งรวมระบบนิเวศหลากหลายระบบ และระบบนิเวศเล็กๆ เช่น ทุ่งหญ้า สระน้ำ ขอนไม้ผุ ระบบนิเวศ จำแนกได้เป็น ระบบนิเวศตามธรรมชาติ ได้แก่ ระบบนิเวศบนบก เช่น ป่าไม้ บึง ทุ่งหญ้า ทะเลทราย ระบบนิเวศน้ำ เช่น แม่น้ำลำคลอง ทะเล หนอง บึง มหาสมุทร ระบบนิเวศอีกประเภทหนึ่งคือ ระบบนิเวศที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ ระบบนิเวศ ชุมชนเมือง แหล่งเกษตรกรรม อุตสาหกรรม เป็นต้น

ความสัมพันธ์ในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ แสงสว่าง อุณหภูมิ ความชื้น กระแสลม กระแสน้ำ แร่ธาตุ ล้วนเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีอิทธิพลต่อ ชนิด จำนวน การกระจาย และการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิต

แสง ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานของโลกของสิ่งมีชีวิต พืชและสิ่งมีชีวิตที่มีคลอโรฟิลล์เป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิต ที่รับพลังงานแสงจากดวงอาทิตย์มาใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงเป็นการเก็บพลังงานไว้ในโมเลกุลของอาหารสำหรับใช้ในการดำรงชีวิตของพืชเอง และเป็นอาหารของสัตว์ต่อไปตามลำดับ แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งจะมีปริมาณแสงแตกต่างกันไป ทำให้สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่แต่ละบริเวณแตกต่างกันด้วย เช่น เราจะพบกลุ่มพืชหนาแน่นในบริเวณที่มีแสงส่องถึง แต่บริเวณใต้ต้นไม้ใหญ่ที่แผ่กิ่งก้านกว้างมักจะไม่มีพบพืชชนิดอื่นมากนัก พืชแต่ละชนิดยังมีความต้องการแสงในปริมาณแตกต่างกัน บางพวกต้องการแสงมาก เช่น ข้าว อ้อย ข้าวโพด ในขณะที่พืชบางกลุ่ม เช่น กล้ายไม้ เจริญเติบโตในที่ที่มีแสงรำไร หรือมีแสงน้อย

สำหรับสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ ส่วนใหญ่จะกระจายอยู่บริเวณผิวน้ำและในระดับที่ไม่ลึกมากมีแสงส่องถึง โดยเฉพาะพวกพืชน้ำ สาหร่ายและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กพวกแพลงตอนพืช แพลงตอนสัตว์ แต่ก็มีสัตว์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำมีความลึกมาก ซึ่งจะมีโครงสร้างเป็นแหล่งกำเนิดแสงในตัวเอง หรือมีลวดลายเด่นชัดตามลำตัว

แสงยังมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกหากินของสัตว์ต่างๆ สัตว์ส่วนใหญ่จะออกหากินเวลากลางวัน แต่ก็มีสัตว์อีกหลายชนิดที่ออกหากินเวลากลางคืน เช่น ค้างคาว นกฮูก เป็นต้น

อุณหภูมิ สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดดำรงชีวิตอยู่ได้ในอุณหภูมิประมาณ 10 - 30 องศาเซลเซียส ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงมากหรือต่ำมากจะมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่น้อยทั้งชนิดและจำนวน หรืออาจไม่มีสิ่งมีชีวิตอยู่ได้เลย เช่น แถบขั้วโลก และบริเวณทะเลทราย ในแหล่งน้ำอุณหภูมิไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนัก ถึงแม้ในเขตอบอุ่นและเขตร้อนแถบอาร์กติก ที่ปกคลุมด้วยน้ำแข็ง น้ำก็ไม่ได้เป็นน้ำแข็งไปหมด น้ำที่อยู่ด้านล่างก็ยังคงเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตบางชนิดได้ อุณหภูมิบนพื้นดินจะมีความแปรปรวนมากกว่าในน้ำ แต่สิ่งมีชีวิตก็มีการปรับตัว เช่น ในบางฤดูกาลมีสัตว์และพืชหลายชนิดต้องพักตัวหรือจำศีล เพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว สัตว์บางประเภทอพยพไปสู่ถิ่นใหม่ที่มีอุณหภูมิเหมาะสมเป็นการชั่วคราวในบางฤดู เช่น นกนางแอ่นบ้านอพยพจากประเทศจีน มาหากินในประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว และอาจจะเลยไปถึงมาเลเซียในเดือนกันยายนทุกปี

สิ่งมีชีวิตจะมีรูปร่างลักษณะหรือสีที่สัมพันธ์กับอุณหภูมิของแหล่งที่อยู่เฉพาะแตกต่างกันไปด้วย เช่น สุนัขในประเทศที่มีอากาศหนาว จะเป็นพันธุ์ที่มีขนยาวปุกปุย แต่ในแถบร้อนจะเป็นพันธุ์ขนเกรียน ดินไม้เมืองหนาวก็มีความเฉพาะ เช่น ป่าสน จะอยู่ในเขตร้อนแตกต่างจากพืชในป่าดิบชื้นในเขตร้อน

แร่ธาตุ แร่ธาตุต่างๆ จะมีอยู่ในอากาศที่ห่อหุ้มโลก อยู่ในดินและละลายอยู่ในน้ำ แร่ธาตุที่สำคัญ ได้แก่ ออกซิเจน คาร์บอน ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และแร่ธาตุอื่นๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องการในกระบวนการดำรงชีพ แต่สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดต้องการแร่ธาตุเหล่านี้ในปริมาณที่แตกต่างกัน และระบบนิเวศแต่ละระบบจะมีแร่ธาตุต่างๆ เป็นองค์ประกอบในปริมาณแตกต่างกัน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการจำกัดชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิต เช่น ระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งเป็นดินเลน น้ำกร่อย ก็จะมีพืชและสัตว์ที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากสิ่งมีชีวิตที่พบบนบก เป็นต้น

ในระบบนิเวศแต่ละแห่งจะมีการหมุนเวียนถ่ายเทแร่ธาตุและสารต่างๆ จากภายนอกเข้าสู่สิ่งมีชีวิตและจากสิ่งมีชีวิตกลับคืนสู่ธรรมชาติเป็นวัฏจักร

ความชื้น ความชื้นในบรรยากาศจะแตกต่างกันไปตามแต่ละภูมิภาคของโลกและยังเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ความชื้นมีผลต่อการระเหยของน้ำออกจากร่างกายของสิ่งมีชีวิต ทำให้จำกัดการกระจายและชนิดของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ด้วย ในเขตร้อนจะมีความชื้นสูง เนื่องจากมีฝนตกชุกและสม่ำเสมอ และมีความอุดมสมบูรณ์ จึงมีความหลากหลายของชนิดและปริมาณของสิ่งมีชีวิตมากกว่าในเขตอบอุ่นหรือเขตหนาว

นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทางกายภาพอื่นๆ เช่น ความเป็นกรด-เบส ของดินและน้ำ ความเค็ม กระแสลม ฯลฯ ยังเป็นปัจจัยสำคัญในระบบนิเวศ เพราะมีผลต่อการเจริญและการกระจายพันธุ์ของพืชสัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นอย่างมากดังเช่นระบบนิเวศป่าชายเลนดังตาราง

นอกจากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในระบบนิเวศเองก็มีผลต่อการดำรงชีวิต การแพร่พันธุ์ และการดำรงพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตด้วยเช่นกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันในระบบนิเวศ ในระบบนิเวศหนึ่งๆ จะมีสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มของสิ่งมีชีวิตและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่สำคัญ คือ เป็นอาหาร ทำให้มีการถ่ายทอดพลังงานในโมเลกุลของอาหารต่อเนื่องเป็นลำดับจากพืช ซึ่งเป็นผู้ผลิต (producer) ผู้บริโภคพืช (herbivore) ผู้บริโภคสัตว์ (carnivore) กลุ่มผู้บริโภคทั้งพืชและสัตว์ (omnivore) และผู้ย่อยสลายอินทรีย์สาร (decomposer) ตามลำดับในโซ่อาหาร (food chain) ในระบบนิเวศธรรมชาติระบบหนึ่งๆ จะมีโซ่อาหารสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อนหลายโซ่เป็นสายใยอาหาร (food web)

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในสายใยอาหารจะเห็นว่าการแก่งแย่งกันระหว่างสิ่งมีชีวิตแต่ละสปีชีส์ คือเป็นเหยื่อกับผู้ล่า (prey-predator interaction) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่อีกฝ่ายหนึ่งได้ประโยชน์และอีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์

การอาศัยอยู่ร่วมกันตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต จะมีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อนและมีผลกระทบยิ่งดังตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างตัวต่อไทรกับไทร

ไทรเป็นต้นไม้ใหญ่ที่มีดอกเกือบตลอดทั้งปี ลูกไทรเป็นแหล่งอาหารของนกนานาชนิด ลูกไทรที่ยังอ่อนแก่แท้จริงแล้วคือดอกช่อมีอัดกันแน่นมีลักษณะพิเศษมีวนกลีบออกเข้าไปเพื่อทำหน้าที่เฉพาะ ด้านกันของลูกไทรมีลักษณะเป็นเกล็ดเล็กๆ ซ้อนกัน ตรงกลางจะมีรูเปิดขนาดเล็กมาก ในลูกไทรที่มีดอกช่อนั้น จะมีมีดดอกอยู่ 2 พวก คือ ดอกเพศผู้ ดอกเพศเมีย และมีดอกกัล (gall) ซึ่งเป็นดอกเพศเมีย แต่มีก้านชูเกสรสั้นกว่าแทรกอยู่ ดอกกัลจะเป็นที่วางไข่และเลี้ยงตัวอ่อนของต่อไทร ซึ่งเป็นแมลงชนิดเดียวที่อาศัยเฉพาะจะงของต้นไทรแต่ละพันธุ์ ต่อไทรจะทำหน้าที่ช่วยผสมเกสรให้กับไทร วงจรชีวิตของตัวต่อไทรกำเนิดขึ้นในดอกกัลนี้

ตัวต่อไทรเป็นแมลงขนาดเล็กประมาณ 1 - 2 มิลลิเมตร ตัวผู้ไม่มีปีก ตัวเมียจะมีปีก วงจรความสัมพันธ์ระหว่างตัวต่อไทรกับไทร เริ่มต้นเมื่อลูกไทรเริ่มแก่ ดอกเพศเมียจะบานเต็มที่ ส่งกลิ่นไปทั่ว ทำให้ต่อตัวเมียซึ่งมีไข่อสุกเต็มทีบินมาหาและพยายามเบียดแทรกตัวเข้าไปในรูที่ก้นลูกไทร ซึ่งต้องใช้เวลานานพอสมควรจึงจะผ่านเข้าไปได้ลูกละ 1-2 ตัวเท่านั้น ต่อตัวเมียที่เข้าไปในลูกไทรได้ ก็จะพยายามหาดอกกัลที่ปะปนอยู่ในดอกเพศเมียอื่นๆ ระหว่างนี้เองทำให้ละอองเกสรตัวผู้ที่เก็บไว้ในถุงบริเวณอกและโคนขาได้ผสมกับเกสรตัวเมีย เมื่อต่อตัวเมียพบดอกกัลก็จะไข่อวี่วะน่าใจ เจาะลงไปวางไข่ในรังไข่ 1 ฟอง พร้อมทั้งหลังสารกระตุ้นให้ดอกกัลผลิตอาหารเลี้ยงตัวอ่อนของต่อไทรที่จะเกิดมาในอนาคต เมื่อวางไข่เสร็จต่อตัวเมียบก็จะตาย

ไข่ของต่อไทรจะเจริญเป็นตัวอ่อน ดักแด้และออกจากดักแด้ได้ในเวลาประมาณ 1 เดือน โดยตัวผู้จะออกจากดักแด้ก่อน ต่อตัวผู้ปีกกุด ตาบอด หนวดสั้นมีแต่อวี่วะสืบพันธุ์เท่านั้นที่เจริญดี จะคลานไปหาดอกกัลที่มีดักแด้ของต่อตัวเมีย เพื่อเจาะเข้าไปผสมพันธุ์แล้วตายไป ต่อตัวผู้บางตัวยังไม่ตายทันที ก็จะมีหน้าที่เจาะรูลูกไทร เสร็จแล้วก็ตายไป

การที่ลูกไทรมีรู ทำให้มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ระหว่างภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกได้ อาจมีส่วนกระตุ้นให้ดอกเพศผู้ในลูกไทรนี้บานเต็มที่ ซึ่งเป็นเวลาพอดีที่ต่อตัวเมียเจริญออกจากดักแด้ รับประทานอาหารทางออกทางรูเดิม ซึ่งตอนนี้เปิดกว้างมากขึ้น เพราะผลลูกไทรเริ่มสุกนิ่ม ระหว่างที่จะออกจากลูกไทร ก็จะผ่านดอกเพศผู้ที่บานเต็มที่ ทำให้ได้เก็บละอองเกสรตัวผู้ใส่ไว้ในถุงที่อกและโคนขาแล้วจึงบินออกไปหาลูกไทรต้นใหม่ ระยะนี้ไข่ในต่อตัวเมียบก็จะสุกเต็มทีพร้อมจะ วางไข่ได้ และเริ่มวงจรชีวิตใหม่ต่อไป ถ้าต่อตัวเมียไม่พบต้นไทรต้นใหม่ที่จะวางไข่ได้ภายใน 2-3 วันก็จะตายไป

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวต่อไทรกับไทรจึงเป็นแบบภาวะพึ่งพากันคือ ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่ายหากไม่มีตัวต่อไทร ไทรก็ไม่มีโอกาสได้ผสมเกสรเลย และจะไม่สามารถขยายพันธุ์พืชได้ตามธรรมชาติถ้าไม่มีลูกไทร วงจรชีวิตของต่อไทรก็จะไม่สามารถก่อกำเนิดได้ เพราะไม่มีที่วางไข่และเลี้ยงตัวอ่อน

จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติมีความเหมาะสมสมทั้งเวลา สถานที่และชีวิตที่เจาะเจาะอย่างมหัศจรรย์ ทำให้มีการควบคุมสมดุลภาพของชีวิตต่างๆ ในโลกของสิ่งมีชีวิตได้

ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันตลอดชีวิตอีกตัวอย่างหนึ่งคือไลเคน (lichen) พบตามเปลือกไม้ขนาดใหญ่ในบริเวณที่มีความชื้นสูง ไลเคนเป็นสิ่งมีชีวิต 2 ชนิดคือ รากับสาหร่ายสีเขียว การอยู่ร่วมกันนี้ทั้งสาหร่ายและราต่างได้รับประโยชน์ กล่าวคือ สาหร่ายสร้างอาหารได้เองแต่ต้องอาศัยความชื้นจากรา ราได้อาศัยอาหารที่สาหร่ายสร้างขึ้นและให้ความชื้นแก่สาหร่าย

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต 2 ชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกันชั่วคราวหรือตลอดไป และต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์เรียกว่า ภาวะที่พึ่งพากัน (mutualism)

ความสัมพันธ์แบบภาวะที่ต้องพึ่งพากันยังมีอีกมากในธรรมชาติ เช่น แบคทีเรีย พวกไรโซเบียมที่อาศัยอยู่ที่ปมรากพืชตระกูลถั่ว โดยแบคทีเรียจับไนโตรเจนในอากาศ แล้วเปลี่ยนเป็นสารประกอบไนเตรดที่พืชนำมาใช้ ส่วนแบคทีเรียก็ได้พลังงานจากการสลายตัวของสารอาหารที่มีอยู่ในรากพืช นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างซีแอนิโมนีกับปูเสฉวน มดกับเพลี้ยก็เป็นความสัมพันธ์แบบพึ่งพา

สิ่งมีชีวิตบางชนิดในธรรมชาติที่อาศัยอยู่ร่วมกันจะมีความสัมพันธ์กัน โดยฝ่ายหนึ่งได้รับประโยชน์เพียงฝ่ายเดียว แต่อีกฝ่ายหนึ่งไม่เสียประโยชน์แต่อย่างใด เช่น เหาฉลามเกาะอยู่บนปลาฉลาม

พืชที่เจริญบนต้นไม้ใหญ่ เช่น เฟิน พลูด่าง กลิ้วไม้ เถาวัลย์ที่พันเลื้อยอยู่กับต้นไม้ใหญ่เฉพาะบริเวณเปลือกของลำต้น เพื่ออาศัยความชื้นและแร่ธาตุบางอย่างจากเปลือกต้นไม้เท่านั้น โดยต้นไม้ใหญ่ไม่เสียประโยชน์ เรียกความสัมพันธ์แบบนี้ว่าภาวะอิงอาศัย (commensalism)

ยังมีความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันอีกแบบหนึ่งที่ฝ่ายหนึ่งได้รับประโยชน์และอีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์ คือ ความสัมพันธ์ที่เรียกว่า ภาวะปรสิต (parasitism) เช่น เห็บที่อาศัยผิวหนังสุนัข สุนัขเป็นผู้ถูกอาศัย (host) ถูกเห็บดูดเลือดจึงเป็นฝ่ายเสียประโยชน์ ส่วนเห็บซึ่งเป็นปรสิต (parasite) ได้รับประโยชน์คือได้อาหารจากเลือดสุนัข

ภายในร่างกายของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ยังเป็นที่อาศัยของปรสิตหลายชนิด เช่น พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวตืดในทางเดินอาหาร เป็นต้น

ความสัมพันธ์อีกแบบหนึ่งคือ ราและเห็ดที่ขึ้นบนผลไม้สุกงอม ตามขอนไม้ผุ บนกองขยะ กลุ่มสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ย่อยสลายอินทรีย์สาร เช่น แบคทีเรีย รา เห็ด จะสร้างสารออกมาย่อยสลายสิ่งมีชีวิต บางส่วนของสารที่ย่อยแล้วจะถูกดูดกลับไปใช้ในการดำรงชีวิต ด้วยกระบวนการดังกล่าวทำให้ซากของสิ่งมีชีวิตเน่าเปื่อยย่อยสลายเป็นอินทรีย์สารกลับคืนสู่สิ่งแวดล้อม

ความสัมพันธ์แบบนี้เรียกว่า ภาวะมีการย่อยสลาย (saprophytism)

การหมุนเวียนของสารในระบบนิเวศ แร่ธาตุและสารต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบในระบบนิเวศเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต เช่น ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจน และน้ำ จะมีปริมาณค่อนข้างคงที่ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตใช้สารเหล่านี้ในกระบวนการดำรงชีพ และมีการปล่อยสารดังกล่าวกลับคืนสู่ธรรมชาติหมุนเวียนอยู่เป็นวัฏจักร

การหมุนเวียนน้ำในระบบนิเวศ พื้นผิวโลกของเรามีส่วนที่เป็นแหล่งน้ำเป็นองค์ประกอบถึง 3 ส่วน ร่างกายของสิ่งมีชีวิตก็มีน้ำเป็นองค์ประกอบใหญ่ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ

สิ่งมีชีวิตอย่างอื่นในระบบนิเวศ เป็นตัวกลางของกระบวนการต่างๆ ในสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่หมุนเวียนอยู่ในระบบนิเวศ

ถ้าพิจารณาจะเห็นว่าน้ำหมุนเวียนอยู่ในระบบนิเวศได้โดยที่น้ำจากแหล่งน้ำต่างๆ บนพื้นผิวโลกมีการระเหยกลายเป็นไอน้ำลอยตัวขึ้นสู่บรรยากาศ แล้วรวมตัวเป็นเมฆและควบแน่นเป็นน้ำฝนตกสู่พื้นผิวโลกอีกครั้ง สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องการใช้น้ำในกระบวนการต่างๆ เพื่อดำรงชีวิต พืชต้องการน้ำในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงและการเจริญเติบโต สัตว์ต้องการน้ำไปใช้ในกระบวนการต่างๆ ในเซลล์ มนุษย์ใช้น้ำทั้งในการอุปโภคบริโภค

น้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตจะกลับสู่ธรรมชาติอีกเช่นกัน ได้แก่ กระบวนการหายใจ การขับถ่าย กระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง การคายน้ำ กระบวนการเหล่านี้มีการปล่อยไอน้ำออกสู่บรรยากาศ แล้วรวมตัวควบแน่นเป็นฝนไหลลงสู่แหล่งน้ำ การใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ของคน ก็มีการปล่อยน้ำกลับคืนสู่ธรรมชาติ น้ำจึงหมุนเวียนอยู่ในระบบนิเวศทำให้คน สัตว์ และพืชได้ใช้ในการดำรงชีพ

การหมุนเวียนในโตรเจนในระบบนิเวศ ธาตุไนโตรเจนเป็นส่วนประกอบหลักของอากาศที่ห่อหุ้มโลก สารประกอบไนโตรเจนจะมีอยู่ในดิน ในน้ำ สิ่งมีชีวิตทุกชนิดต้องการธาตุไนโตรเจนเพื่อสร้างโปรตีนสำหรับการเจริญเติบโต พืชไม่สามารถนำไนโตรเจนที่มีปริมาณมากในอากาศมาใช้ได้

แต่พืชใช้ในโตรเจนในรูปของสารประกอบ ได้แก่ แกลูตามิโนเอซ แกลูตาไมโนไนด์ แกลูตาไมโนเอซ เพื่อนำไปสร้างสารประกอบต่างๆ ในเซลล์ ส่วนสัตว์ได้รับไนโตรเจนจากการกินอาหารที่ต่อเนื่องมาเป็นลำดับ ซึ่งจะมีการถ่ายทอดจากพืชมาตามห่วงโซ่อาหารและสารอาหาร

กลุ่มสิ่งมีชีวิตพวกจุลินทรีย์หลายชนิดสามารถใช้ไนโตรเจนอิสระได้ เช่น แบคทีเรียไรโซเบียม ในปมรากพืชตระกูลถั่ว แบคทีเรียในดินบางชนิด และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินบางชนิดสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศ แล้วเปลี่ยนเป็นสารประกอบแอมโมเนีย ในไนไตรต์ และไนเตรตที่ละลายน้ำได้ พืชจึงนำสารประกอบเหล่านี้ไปใช้ กระบวนการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตของกลุ่มจุลินทรีย์ก็ได้สารประกอบไนโตรเจนที่พืชนำไปใช้ได้ด้วย ในขณะเดียวกันการย่อยสลายดังกล่าวก็จะได้นิโตรเจนอิสระกลับคืนสู่บรรยากาศด้วย

การขับถ่ายของสัตว์ ซึ่งสารขับถ่ายอยู่ในรูปสารประกอบไนโตรเจน คือ แอมโมเนีย ก็ทำให้มีไนโตรเจนกลับคืนสู่บรรยากาศเช่นกัน กิจกรรมของสิ่งมีชีวิตกลุ่มต่างๆ ทำให้ไนโตรเจนมีการหมุนเวียนถ่ายเทจากสิ่งแวดล้อมภายนอกเข้าสู่สิ่งมีชีวิตและออกสู่ธรรมชาติเป็นวัฏจักร

การหมุนเวียนคาร์บอนในระบบนิเวศ ธาตุคาร์บอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของอินทรียสารในร่างกายสิ่งมีชีวิต เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ฯลฯ และยังเป็นสารอนินทรีย์ที่มี

อยู่ในระบบนิเวศ ในบรรยากาศมีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสารที่จำเป็นในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช การหายใจของสิ่งมีชีวิตจะมีคาร์บอนไดออกไซด์ปล่อยออกสู่บรรยากาศรวมทั้งกระบวนการย่อยสลายของกลุ่มผู้ย่อยสลายอินทรียสารก็มีคาร์บอนกลับคืนสู่บรรยากาศด้วย นอกจากนี้การสะสมของตะกอนอินทรีย์ใต้ผิวโลกเป็นเวลานาน ก็จะแปรสภาพเป็นพลังงานใหญ่ ในรูปของเชื้อเพลิงฟอสซิลต่างๆ ได้แก่ ถ่านหิน และปิโตรเลียม ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งของธาตุคาร์บอนด้วย

การหมุนเวียนธาตุคาร์บอน เริ่มด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศที่ละลายในน้ำฝนทำให้ฝนมีสภาพเป็นกรดคาร์บอนิก ซึ่งเป็นกรดอ่อน ไหลผ่านซากอินทรีย์ ดิน ตลอดจนชั้นหินต่างๆ ทำให้เกิดการสลายของหิน และเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นแคลเซียมไบคาร์บอเนต สะสมอยู่ในแหล่งน้ำ พืชสามารถใช้น้ำได้ทันที ส่วนพืชบกจะได้รับคาร์บอนในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์จากการหายใจของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงต่างๆ ดังนั้นคาร์บอนจึงหมุนเวียนอยู่ในระบบนิเวศอย่างสมดุล

ปัจจุบันคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศมีปริมาณเพิ่มขึ้นมากกว่าภาวะปกติตามธรรมชาติอย่างมาก เนื่องจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม การใช้ยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น การใช้สารเคมีบางอย่างที่เพิ่มคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ ประกอบกับการลดปริมาณลงของต้นไม้และป่าไม้ซึ่งเกินกว่าที่ธรรมชาติจะปรับสภาพให้สมดุลได้ทัน จึงเกิดปัญหามลภาวะทางอากาศตามมา

ในระบบนิเวศยังมีแร่ธาตุอื่นๆ เช่น ซัลเฟอร์ และฟอสฟอรัส ซึ่งเป็นธาตุที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตเช่นกัน ธาตุฟอสฟอรัสมีการหมุนเวียนในระบบนิเวศ ดังภาพ

การหมุนเวียนสารในระบบนิเวศในธรรมชาติ ไม่ได้แยกจากกันโดยสิ้นเชิงเหมือนกับที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่ธาตุต่างๆ และสารประกอบจะถ่ายเทไหลเข้าและออกร่วมกันอยู่ภายในระบบนิเวศ ดังตัวอย่างของการหมุนเวียนแร่ธาตุในระบบนิเวศป่าไม้แห่งหนึ่งที่นักนิเวศวิทยาได้ศึกษาได้ศึกษารวบรวมข้อมูล

ระบบนิเวศป่าไม้เป็นระบบเปิด มีการเคลื่อนตัวของแร่ธาตุต่างๆ เข้าและออกจากระบบโดยส่วนใหญ่แร่ธาตุในดินจะไหลเข้าสู่ระบบ แร่ธาตุบางส่วนเข้ามาในระบบทางน้ำฝน ส่วนที่หมุนเวียนอยู่ภายในสิ่งมีชีวิตจะเริ่มต้นจากการที่พืชได้รับแร่ธาตุ ซึ่งพืชดูดเข้ามาทางรากและลำเลียงขึ้นไปบนเรือนยอดเพื่อการสังเคราะห์สาร แร่ธาตุดังกล่าวจะสะสมในใบและส่วนต่างๆ เมื่อกิ่งไม้และใบพืชหลุดร่วงลงสู่พื้นดิน ก็จะเน่าเปื่อยและถูกย่อยสลายโดยกลุ่มผู้ย่อยอินทรียสารทำให้แร่ธาตุที่สะสมในส่วนของพืชกลับคืนสู่ดินและสะสมอยู่ในดินเป็นปริมาณมาก ในที่สุดก็จะหมุนเวียนกลับไปยังพืชสู่เรือนยอดอีก

ดังนั้นระบบนิเวศป่า จึงมีความสำคัญมากในการหมุนเวียนสารต่างๆ ในธรรมชาติ เพื่อให้สิ่งมีชีวิตได้ใช้ในการดำรงชีพ หากมีการทำลายป่าไม่มากขึ้นก็เท่ากับทำลายการหมุนเวียนสาร ซึ่งมีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในระบบนิเวศ สภาพทางกายภาพในระบบนิเวศนี้จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ระบบนิเวศนี้ก็จะถูกทำลายไป

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า ระบบนิเวศทุกชนิดในระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตเป็น โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ในแง่ของพลังงานที่มีอยู่ในโมเลกุลของอาหาร ระหว่างกลุ่มมีชีวิตที่เป็นผู้เป็นผู้ผลิต ผู้บริโภคพืช ผู้บริโภคสัตว์ ผู้ย่อยสลายอินทรีย์สาร และยังมีความสัมพันธ์ในแง่ของการหมุนเวียนสารระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ ดวงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานสำหรับโลกของสิ่งมีชีวิต กลุ่มสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ผลิตจะเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานที่สะสมไว้ในโมเลกุลของสารอาหาร โดยกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ได้ผลผลิตเบื้องต้น คือ กลูโคส ในกระบวนการนี้มีแก๊สออกซิเจนปล่อยออกสู่บรรยากาศ พลังงานในโมเลกุลของสารอาหารจะถ่ายทอดจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภคลำดับต่างๆ จนถึงผู้ย่อยสลายอินทรีย์สาร ซึ่งพลังงานจะมีค่าลดลงตามลำดับ เพราะส่วนหนึ่งถูกใช้ในการผลิตพลังงานให้แก่วัยการโดยกระบวนการหายใจ อีกส่วนหนึ่งสูญเสียไปในรูปของพลังงานความร้อน ดังนั้นลำดับการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหารจึงมีความยาวจำกัด โดยปกติจะสิ้นสุดที่ผู้บริโภคลำดับ 4 - 5 เท่านั้น

เมื่อพิจารณาแบบแผนของการถ่ายทอดพลังงานในโซ่อาหารหนึ่งๆ สามารถเสนอได้ในรูปพีระมิดได้แก่ พีระมิดจำนวนของสิ่งมีชีวิต (pyramid of number) โดยทั่วไปสัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตจะมีลักษณะเป็นรูปพีระมิดฐานกว้าง โดยผู้ผลิต ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดอยู่ตรงตำแหน่งฐานพีระมิด ผู้บริโภคลำดับต่างๆ ที่อยู่ถัดขึ้นไปตามลำดับจะลดลง

ตัวเลขที่อยู่ในพีระมิดแต่ละชั้นแสดงจำนวนสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ 1 ตารางเมตรของสระน้ำจืดมีผู้ผลิตอยู่จำนวนมากมาย ส่วนผู้บริโภคแต่ละลำดับจะมีจำนวนลดหลั่นกันไป จนถึงผู้บริโภคลำดับ 3 ซึ่งเป็นผู้บริโภคลำดับสุดท้าย ในตัวอย่างพีระมิด มี 0.01 ตัวต่อตารางเมตร การที่จำนวนของสิ่งมีชีวิตที่นับได้ ไม่เป็นจำนวนเต็มเนื่องจากเราคำนวณหาจำนวนสิ่งมีชีวิตบริเวณผิวของสระน้ำจืดในพื้นที่ 1 ตารางเมตรเท่านั้น ซึ่งตามความเป็นจริงสระน้ำจืดนี้มีพื้นที่มากกว่า 1 ตารางเมตร เมื่อกำนวณจำนวนสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้บริโภคอันดับ 3 บนผิวของสระน้ำจืดทุกๆ 1 ตารางเมตร ซึ่งมีจำนวนน้อย ผลลัพธ์จึงไม่เป็นเลขจำนวนเต็ม

พีระมิดของจำนวนสิ่งมีชีวิตอาจไม่จำเป็นต้องมีลักษณะของพีระมิดฐานกว้างเพียงอย่างเดียว ระบบนิเวศสวนลำไยแห่งหนึ่งมีลำไย 200 ต้น และบริเวณต้นลำไยเป็นแหล่งที่อยู่ของกลุ่ม

สิ่งมีชีวิตหลายชนิด ได้แก่ ผีเสื้อ แมลงวันทอง นก นกฮูก จะเห็นได้ว่าผีเสื้อ และแมลงวันทองที่อาศัยกิน น้ำหวานจากดอกกล้วยนั้นมีจำนวนมากว่าต้นกล้วยหลายเท่า

การเสนอข้อมูลในรูปของพีรามิดจำนวน อาจทำให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ เพราะสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะมีขนาดเล็กเพียงเซลล์เดียว เช่น สาหร่ายเซลล์เดียว หรือสัตว์หลายเซลล์ และมีขนาดใหญ่ เช่น ไข่เดือนดินก็จะถูกนับเป็นหนึ่งเท่ากันหมด ทั้งที่ตามความเป็นจริงแล้วปริมาณอาหารที่ผู้บริโภคจะได้รับจากสิ่งมีชีวิตทั้งสองชนิดนี้แตกต่างกันมาก

ดังนั้นนักนิเวศวิทยาจึงเสนอในรูปของพีรามิดมวลของสิ่งมีชีวิต (pyramid of mass) โดยการคาดคะเนมวลของน้ำหนักแห้งของสิ่งมีชีวิตแต่ละลำดับแทนการนับจำนวน ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้น

จำนวนหรือมวลของสิ่งมีชีวิตก็ยังมีการเปลี่ยนแปลงไปแต่ละช่วงเวลา และอัตราการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตก็แตกต่างกัน เช่น ต้นสัก แม้ว่าจะมีมวลหรือปริมาณมากกว่าสาหร่ายเซลล์เดียวจำนวนเป็นล้านเซลล์ แต่สาหร่ายเซลล์เดียวเจริญเติบโตขยายพันธุ์ได้รวดเร็วในช่วงเวลา 1 ปี จะให้ผลผลิตที่เป็นอาหารของผู้บริโภคได้มากกว่าต้นสักเสียอีก ดังนั้นจึงมีการเสนอข้อมูลของพีรามิดพลังงาน

การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศมีความสำคัญมากเพราะไม่เพียงแต่สารอาหารเท่านั้นที่มีการถ่ายทอดแต่สารทุกชนิดที่ปนเปื้อนอยู่ในระบบนิเวศทั้งที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษจะถูกถ่ายทอดไปในโซ่อาหารด้วย ตัวอย่างเช่น การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพวกแมลง สารเคมีกำจัดเชื้อรา ที่รู้จักกันดีคือ DDT ซึ่งสารเคมีชนิดนี้จะสลายตัวยาก มีความคงตัวสูง ทำลายระบบประสาทแมลงได้ดี เนื่องจากมีโลหะหนักที่เป็นพิษเจือปนอยู่ เช่น ปรอท ตะกั่ว หรืออาร์เซนิก สารดังกล่าวจะตกค้างในผู้ผลิตและผู้บริโภคและถ่ายทอดไปตามลำดับในโซ่อาหารซึ่งปริมาณ DDT จะเพิ่มความเข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละลำดับของชั้นอาหาร เช่น เนื้อของนกกินปลา 1 กรัม จะมี DDT สะสมมากกว่าเนื้อปลาที่มีน้ำหนักเท่ากัน

แหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยของแต่ละผู้คนในแต่ละแหล่งก็มีการถ่ายเทของเสียออกสู่ธรรมชาติ และกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น ร้านอาหาร อุ้ช่อมรด โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งเกษตรกรรม ทำให้มีของเสียปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมและสะสมอยู่ตามแหล่งน้ำ ดิน อากาศ ของเสียเหล่านี้จะถ่ายทอดไปสู่ผู้ผลิต และผู้บริโภคลำดับต่างๆ รวมถึงกลับมาสู่ตัวมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในโซ่อาหาร ทำให้มีผลต่อสุขภาพ ของเสียบางอย่างยังเป็นที่พิษรุนแรง เช่น พริกโลหะหนัก ถ้าร่างกายได้รับสารนั้นในปริมาณมากอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

ในบางกรณีของเสียหรือสารพิษที่สะสมอยู่ในแหล่งต่างๆ อาจไม่ถ่ายทอดถึงมนุษย์ เพราะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคในลำดับต้นๆ เสียก่อนแล้ว ทำให้โซ่อาหารถูกทำลาย แต่มนุษย์ก็ได้รับ

ผลกระทบเช่นกัน ทั้งในแง่ที่ขาดแคลนอาหารและส่งผลถึงเศรษฐกิจด้วย ดังนั้นจึงควรมีการป้องกัน และการจัดการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอย่างถูกต้อง

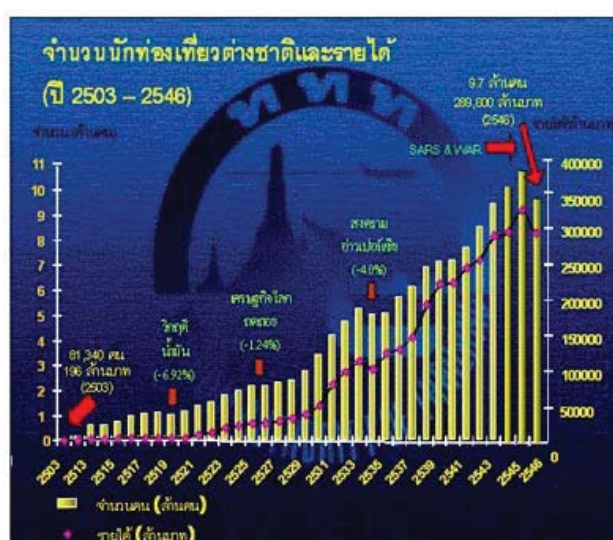
2.2 การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน

แนวคิดหลักในการบริหารงานวิจัยการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ใช้ชุมชนเป็นฐานในการบริหารจัดการ (Community-based Tourism หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "Host Management") ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเป็นเครือข่ายมากขึ้นทั้งนี้รูปแบบของการจัดการโดยชุมชนถูกคาดหวังว่าเป็นวิธีการจัดการท่องเที่ยวแบบหนึ่งที่มีศักยภาพ โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ และสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งทรัพยากรการท่องเที่ยวในตัวเอง

ในขณะเดียวกันก็เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจชุมชนของคนในท้องถิ่นอีกด้านหนึ่งด้วย นอกจากนี้หากมองในด้านของการตลาดด้วยแล้วปรากฏว่าตลาดของการท่องเที่ยวโดยชุมชนยังเป็นกลุ่มเฉพาะ และบ่อยครั้งคำว่า "การท่องเที่ยวโดยชุมชน" (Community-Based Tourism) หรือ "การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ" (Ecotourism) หรือ "การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์" (Conservation tourism) และการเรียกชื่ออื่นในลักษณะคล้ายกัน ได้ถูกนำมาใช้เป็นเพียงสื่อการโฆษณาประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมภาพพจน์ของการท่องเที่ยว แต่ในทางตรงกันข้ามกลับส่งผลกระทบต่อฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อม สังคมและวัฒนธรรม ประเพณีของคนในท้องถิ่น

สำหรับประเทศไทยแล้ว ตั้งแต่เริ่มมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 (พ.ศ. 2503-2546) อาจกล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือว่าเป็นแหล่งรายได้หลักที่สำคัญ ส่วนหนึ่งของประเทศซึ่งจากตัวเลขของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้แสดงให้เห็นว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและรายได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 - 2546 ได้ทวีจำนวนอย่างเพิ่มสูงขึ้นตลอดระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา (ดูรายละเอียดจากแผนภูมิที่ 1) อย่างไรก็ตาม การท่องเที่ยวที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีของประเทศ อันเป็นเหตุปัจจัยให้เกิดการปรับตัวของระบบการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก และหากพิจารณาถึงองค์ความรู้ทางด้านการท่องเที่ยวโดยชุมชนรวมทั้งกระบวนการบริหารจัดการแล้ว พบว่าหน่วยงานภาครัฐ เอกชน รวมทั้งผู้ประกอบการที่ให้การสนับสนุนและใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวในรูปแบบดังกล่าว กลับยังมีความไม่ชัดเจนในด้านแนวความคิดและหลักการ วิธีการและกระบวนการ รวมทั้งการบริหารจัดการฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวและการกระจายผลประโยชน์ให้ชุมชนท้องถิ่น จากความสำคัญดังกล่าวสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงได้สนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างทางเลือกให้กับระบบการท่องเที่ยวแนวใหม่ที่แตกต่างจากเดิม โดยเน้นการวิจัยเชิง

ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในรูปแบบของ "การท่องเที่ยวโดยชุมชน" โดยมุ่งพัฒนาให้ "คนในชุมชน" เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการท่องเที่ยวและไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ได้เน้นถึงการสร้างศักยภาพของคนในท้องถิ่น ผู้ประกอบการ ผู้ให้บริการ โดยใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเรียนรู้ ให้คนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน เพื่อนำไปสู่การดูแลรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติโดยให้มีความสอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมรวมทั้งการเกื้อกูลต่อเศรษฐกิจของชุมชนในอนาคต ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่างานวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินงานมาตลอด 3-4 ปีที่ผ่านมาเป็นการวางรากฐานความรู้และประสบการณ์ที่หน่วยงานด้านนโยบายการท่องเที่ยวสามารถเข้ามาเชื่อมร้อยและนำไปสู่การสร้างรูปแบบการท่องเที่ยวของประเทศได้เป็นอย่างดี



แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและรายได้ของประเทศไทย
ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 1 - 9 (พ.ศ. 2503 - 2546)
(ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2547)

นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติได้ประกาศให้ปี 2545 เป็นปีสากลแห่งการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งคณะกรรมการของสหประชาชาติได้เรียกร้องให้องค์กรระหว่างประเทศ รัฐบาล และภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนปีสากลแห่งการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งประเทศไทยโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้กำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาการท่องเที่ยวในทิศทางดังกล่าวให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร เพื่อ นำไปสู่การท่องเที่ยวที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สังคม และวัฒนธรรมอย่างสมดุลมากขึ้น

นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ชาวบ้านได้เรียนรู้ด้านการจัดการท่องเที่ยว การจัดการรายได้ และการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยว ผู้คนทุกกลุ่มในชุมชนอย่างเป็นธรรม ดังนั้น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จึงให้การสนับสนุนงานวิจัยเพื่อเป็นการยกระดับ "การท่องเที่ยวโดยชุมชน" ในมิติของ "การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน" ให้เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่จะสอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงด้านการท่องเที่ยวของโลกดังกล่าว

การท่องเที่ยวโดยชุมชน: ฐานคิดจากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น กระแสการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโลก เมื่อครั้งมีการประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลก หรือ "Earth Summit" เมื่อปี 2535 ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล มีส่วนผลักดันให้เกิดกระแสการพัฒนาการท่องเที่ยว 3 ประการประกอบด้วย

- (1) กระแสความต้องการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ
- (2) กระแสความต้องการของตลาดการท่องเที่ยวในด้านการศึกษารเรียนรู้
- (3) กระแสความต้องการพัฒนาคน

จากกระแสการพัฒนาทั้ง 3 ประการดังกล่าวมีผลต่อการปรับตัวของระบบการท่องเที่ยวและระบบการจัดการท่องเที่ยวในการหาการท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ (Alternative Tourism) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและทดแทนการท่องเที่ยวตามประเพณีนิยม (Conventional Tourism) แบบเดิมๆ ที่เคยปฏิบัติกันมา

ดังนั้นแนวคิดในการนำเสนอการท่องเที่ยวอันเป็นทางเลือกใหม่นี้จึงมีชื่อเรียกอย่างหลากหลายเช่น Green Tourism, Bio Tourism, Sustainable Tourism, Conservation Tourism, Responsible Tourism และการจัดการท่องเที่ยวที่นิยมและแพร่หลายที่สุดในเวลานี้และมีนัยยะเชิงความหมายที่เข้าใกล้กับการท่องเที่ยวโดยชุมชนมากที่สุด คือ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) และบางครั้งอาจเรียกว่า "การท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชน (Community-based Ecotourism)" ซึ่งโดยภาพรวมแล้วการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นคำที่ใช้เรียกการท่องเที่ยวธรรมชาติเป็นหลักแต่ในการอ้างอิงอย่างเป็นทางการยังไม่มีชื่อภาษาไทย บางครั้งก็เรียกว่าการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงศึกษาระบบนิเวศ การท่องเที่ยวเพื่อศึกษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวเพื่อการอนุรักษ์ นิเวศสัมผัส นิเวศท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้การปรับตัวขององค์กรและชุมชนที่ดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวในประเทศไทยจึงอนุโลมให้มีการเรียก "Ecotourism" ว่าหมายถึง "การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ" อย่างไรก็ตามท่ามกลางกระแสท้องถิ่นนิยม ที่มุ่งเน้นให้มีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น และให้ความสำคัญกับสิทธิชุมชนท้องถิ่น ดังจะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ในมาตรา 46 และมาตรา 56 ที่ได้กล่าวถึงการให้สิทธิชุมชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน มีการกระจายอำนาจ

ให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและการตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นตาม มาตรา 78 รวมทั้งกระแสการเรียกร้องของชุมชนท้องถิ่นท่ามกลางแนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม ดังนั้นเครือข่ายการเรียนรู้และประสานงานวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค จึงให้ความสำคัญกับบทบาทของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวของตนเองตามเงื่อนไขของรัฐธรรมนูญและกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกดังกล่าว

ทั้งนี้ได้ประมวลนิยามและให้ความหมายเชิงปฏิบัติการของการท่องเที่ยวโดยชุมชน [Community-based Tourism] ว่าหมายถึง "ทางเลือกในการจัดการท่องเที่ยวที่ชุมชนเข้ามำกำหนดทิศทางของการท่องเที่ยวบนฐานคิดที่ว่าชาวบ้านทุกคนเป็นเจ้าของทรัพยากรและเป็นผู้มีส่วนได้เสียจากการท่องเที่ยว โดยการนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้านต่างๆ ไม่ว่า ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิตและวิถีการผลิตของชุมชน มาใช้เป็นต้นทุนหรือปัจจัยในการจัดการท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนให้มีความรู้ความสามารถและบทบาทที่สำคัญในการดำเนินงานตั้งแต่การตัดสินใจ การวางแผน การดำเนินงาน การสรุปบทเรียน และมุ่งเน้นให้เกิดความยั่งยืนสู่คนรุ่นลูกหลานและเกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น โดยคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของธรรมชาติเป็นสำคัญ" ทั้งนี้ความหมายเชิงปฏิบัติการดังกล่าวได้ถูกเขียนขึ้นภายใต้ข้อสรุปที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน ของชุมชน และเพื่อชุมชน อันเป็นความพยายามของชุมชนเองที่จะสร้างอัตลักษณ์ด้านการท่องเที่ยว (Tourism identity) ให้กับพื้นที่ทางสังคมของชุมชนที่ถูกท่องเที่ยว"การวิจัยเป็นเครื่องมือ"เพื่อการบูรณาการในระดับชุมชนหรือพื้นที่ (Community/Area-Based Approach)ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ที่เรียกได้ว่าเป็นการทำงานแบบ "ฐานรากขึ้นสู่ข้างบน"

ปี 2541 ศ.ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เมื่อครั้งยังดำรงตำแหน่งหัวหน้าสำนักงาน สกว.สำนักงานภาคได้ตั้งคำถามว่า "ทำอย่างไรจะให้ชุมชนท้องถิ่นได้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน?" ดังนั้นจึงเป็นโจทย์วิจัยของคณะทำงานที่จะต้องแสวงหาวิธีการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ในมิติต่างๆและเน้นการเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชนโดยใช้ "การวิจัยเป็นเครื่องมือ" เพื่อการบูรณาการในระดับชุมชนหรือพื้นที่ (Community/Area-Based Approach)ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ที่เรียกได้ว่าเป็นการทำงานแบบ "ฐานรากขึ้นสู่ข้างบน" อย่างแท้จริงเพราะโจทย์ของการทำงานวิจัยและพัฒนาได้เกิดวางไว้ก่อนเช่นเดิม

แต่เป็นการพัฒนาโจทย์วิจัยที่มาจากการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งนี้เพื่อให้งานวิจัยที่เกิดขึ้นเป็นงานเชิงปฏิบัติการของชุมชนเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในตัวกระบวนการเองโดยไม่ต้องได้ถามว่าใครจะได้อะไรจากงานวิจัยนี้และทั้งกระบวนการอาจเรียกรวมได้ว่าเป็น"กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน" โดยผ่านกระบวนการวิจัย ดังนั้น กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านโครงการวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน จึงถือได้ว่า เป็นทางเลือกหนึ่งที่ชุมชนจะแสวงหาองค์ความรู้ของตนเองเพื่อเป้าหมายใน

การเข้าไปช่วยจัดการกับสภาพของปัญหาด้านทรัพยากร ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและการฟื้นฟู วัฒนธรรมของชุมชนที่เคยมีมาตั้งแต่อดีต และในปัจจุบันได้ถูกมองข้ามและเปลี่ยนแปลงไป จากการดำเนินงานที่ผ่านมา 5 ปี พบว่าการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยของชาวบ้านมีหลายระดับตามความเข้มข้น ตั้งแต่การเป็นผู้ "ถูกวิจัย" (ปลายข้าวสุก) ซึ่งเป็นภาพในอดีต ไปจนถึงการคิดงานวิจัยเอง ทำงานวิจัยเองได้ (ปลายข้าวสุก) ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในอนาคต แต่ในปัจจุบันรูปธรรมชัดเจนที่มักพบคือชาวบ้านได้เข้า "ร่วม" เป็นผู้วิจัย "ร่วม" ตัดสินใจในกระบวนการวิจัย เลือกวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง โดยมีคนภายนอกเป็นพี่เลี้ยงและให้การสนับสนุนด้านวิชาการและวิธีการร่วมกันจัดการอยู่บางส่วน อย่างไรก็ตามก็ติดสถานการณ์ที่ว่านี้กำลังเคลื่อนตัวไปทางขวาเรื่อยๆ เมื่อชาวบ้านมีประสบการณ์และความชำนาญมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากความเป็นรูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการสนับสนุนของเครือข่ายการเรียนรู้และประสานงานวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาคการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่ผ่านกระบวนการจัดการของเครือข่ายการเรียนรู้และประสานงานวิจัยท่องเที่ยวโดยชุมชน

การสนับสนุนให้ชุมชนดำเนินการวิจัยด้านการท่องเที่ยว สามารถสรุปประสบการณ์การจัดการงานวิจัยได้ดังนี้

(1) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทของพื้นที่แหล่งทรัพยากรอันหลากหลายของชุมชน การพิจารณาการใช้ประโยชน์ในประเด็นนี้เป็นการเน้นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติเป็นหลักมีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น รวมถึงแหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศในพื้นที่ ดังนั้น การท่องเที่ยวโดยชุมชน จึงตั้งอยู่บนฐานคิดที่เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการผสมผสานจุดมุ่งหมายของการฟื้นฟูและอนุรักษ์สภาพแวดล้อม รวมทั้งอัตลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ของชุมชนอันมีวิถีชีวิตและจารีตประเพณีแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังมีจุดมุ่งหมายให้คนในชุมชนรู้จักการสร้างสำนึกท้องถิ่น เร่งรัดความภาคภูมิใจในความเป็นอัตลักษณ์ทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรมประเพณีของตน รวมทั้งสามารถให้คำอธิบายกับคนนอกหรือนักท่องเที่ยวได้รับรู้ และเข้าใจในวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น ว่ามีความสวยงามและมีคุณค่าอย่างไร ตลอดจนการสื่อให้เห็นพัฒนาการของวัฒนธรรม จารีตประเพณี ทั้งนี้เพื่อให้คนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การเคารพต่อความเชื่อ ศักดิ์ศรีและสิทธิในการเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ วัฒนธรรม ประเพณีและพิธีกรรมของชุมชน

(2) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทของการบริหารจัดการโดยชุมชน การพิจารณาการใช้ประโยชน์ในประเด็นนี้เน้นการจัดการท่องเที่ยวบนเงื่อนไขของการจัดการที่มีความรับผิดชอบที่จะช่วยกันลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ทั้งนี้มุ่งให้มีการจัดการที่ยั่งยืนครอบคลุมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันและกำจัดมลพิษ การจัดการสมรรถนะของการ

รองรับในระบบนิเวศ รวมทั้งการควบคุมการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีขอบเขต โดยเน้นภายใต้เงื่อนไขของความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับธรรมชาติในฐานะเป็นวิถีชีวิตที่เกื้อกูลในระบบนิเวศเดียวกันภายใต้หลักการที่ว่าคนที่ดูแลรักษาทรัพยากรย่อมสมควรได้รับประโยชน์จากการดูแลรักษานั้น นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยกันประชาสัมพันธ์และเสนอแนวคิดในการเคลื่อนไหวให้นักท่องเที่ยวได้เป็นผู้เข้าร่วมขบวนการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและกระจายผลประโยชน์ที่เกื้อหนุนกันระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวกับความต้องการพัฒนาของชุมชนท้องถิ่นให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

(3) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทของกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการท่องเที่ยว การพิจารณาการใช้ประโยชน์ประเด็นนี้เป็นการเน้นให้มีการสร้างระบบการท่องเที่ยวที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้โดยมีกิจกรรมการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการเรียนรู้ในวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมอันหลากหลาย ตลอดจนความเป็นชาติพันธุ์ อันเป็นการช่วยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ความประทับใจ และสร้างความตระหนัก สร้างจิตสำนึกที่ถูกต้องให้กับนักท่องเที่ยว ให้กับประชาชนท้องถิ่นและผู้ประกอบการ ทั้งนี้การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอาจนำไปสู่การสร้างกระบวนการทางสังคมที่ชุมชนท้องถิ่นมีความพยายามในการปรับตัว ภายใต้บริบทของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการสร้างดุลยภาพระหว่างการผลิตในภาคเกษตรกรรมกับการประกอบอาชีพของชาวบ้านที่เชื่อมโยงกับฐานทรัพยากรของชุมชน ตลอดจนการรวมตัวกันเพื่อต่อสู้การเอารัดเอาเปรียบของบริษัทนำเที่ยวจากภายนอก อย่างไรก็ตามในส่วนของกิจกรรมการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนั้น สกว.สำนักงานภาคและกระทรวงการท่องเที่ยวและการกีฬา ได้ร่วมกันสร้างเครือข่ายการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งนี้ได้พิจารณาเห็นว่า การท่องเที่ยวโดยชุมชนในอนาคตนั้น ไม่อาจจำกัดตัวเองอยู่แต่เพียงชุมชน หมู่บ้าน แห่งใดแห่งหนึ่งอย่างโดดๆ ได้ แต่พยายามให้มีการรวมตัวกันของชุมชนท่องเที่ยวหลายๆ แห่ง และสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรหรือจัดโปรแกรมการท่องเที่ยวร่วมกันเพื่อให้การบริการและมุ่งให้เกิดการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ในการจัดทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่นและแหล่งท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืน

(4) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการจัดการตัวเอง การพิจารณาการใช้ประโยชน์จากการวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้านนี้ เป็นการคำนึงถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น และหมายรวมถึงการกระจายรายได้ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการได้รับผลตอบแทนโดยมีจุดหมายปลายทางในการกลับมาบำรุงดูแลรักษา และจัดการแหล่งท่องเที่ยวด้วย อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติชุมชนท้องถิ่นเองก็สามารถที่จะมีส่วนร่วมในการควบคุมการพัฒนา

มาตรฐานและคุณภาพของการท่องเที่ยวของตนเองได้ โดยเริ่มต้นจากชุมชนระดับรากหญ้า จนถึงองค์กรการปกครองท้องถิ่น และอาจรวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียอีกด้วย

(5) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในฐานะกลไกการพัฒนาชุมชน การพิจารณาการใช้ประโยชน์ในบริบทนี้ เป็นความพยายามที่จะชี้ให้เห็นถึงบทบาทของฐานทรัพยากรการท่องเที่ยวต่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรชุมชนท้องถิ่นควบคู่กับการอนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติอย่างยั่งยืน ดังนั้นการสนับสนุนโครงการวิจัยแบบนี้เป็นความพยายามที่จะชี้ให้เห็นว่าการท่องเที่ยวโดยชุมชนถือได้ว่าเป็น "เครื่องมือและกลไกของชุมชนท้องถิ่น" ในฐานะที่เป็นกระบวนการแสวงหาทางเลือกเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรม จารีตประเพณีอันหลากหลายของชุมชน และกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ โดยยังให้ความสำคัญต่อความพยายามในการอนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติแวดล้อมของชุมชนท้องถิ่น นอกจากนี้การท่องเที่ยวโดยชุมชนมีความจำเป็นที่จะต้องมองให้เห็นถึงบริบทของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจการเมืองและสภาพแวดล้อมธรรมชาติซึ่งสัมพันธ์กับเงื่อนไขภายนอกในระดับภาคและระดับมหภาคที่สามารถเชื่อมโยงปรากฏการณ์ในท้องถิ่นกับเงื่อนไขภายนอกและยังช่วยชี้ให้เห็นทิศทางของการพัฒนาประเทศที่มีผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นอย่างชัดเจน

(6) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในฐานะของการสร้างมูลค่าเพิ่มของชุมชน การพิจารณาการใช้ประโยชน์ในบริบทนี้เป็นการย้อนกลับไปพิจารณาปัญหาของสังคมของชุมชนซึ่งอาจพบว่าชุมชนท้องถิ่นหลายแห่งกำลังเผชิญหน้ากับปัญหาวิกฤต ในด้านของความเสื่อมโทรมของธรรมชาติและ ความยากจน ดังนั้นการพิจารณาประเด็นนี้จึงเป็นความพยายามที่จะชี้ให้เห็นว่าการท่องเที่ยวโดยชุมชนสามารถเป็นคำตอบส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยพิจารณาการท่องเที่ยวในฐานะของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนท้องถิ่นในรูปแบบต่างๆ เช่น หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กองทุนชุมชน การพัฒนาอาชีพและฝีมือแรงงาน หัตถกรรมพื้นบ้าน เกษตรปลอดภัยจากสารพิษ รวมทั้งการพลิกฟื้นกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในด้านการเชื่อมต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้การท่องเที่ยวโดยชุมชนจึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของทางเลือกใหม่ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนท้องถิ่นอย่างหลากหลาย

(7) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในฐานะของการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาพความเป็นจริงของการจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวก็คือการที่ภาคเอกชนบางแห่งบางจังหวัดได้มีบทบาทเข้ามาผูกขาดธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งเน้นการสร้างรายได้และความเจริญเติบโตของธุรกิจท่องเที่ยวแต่เพียงอย่างเดียว และบางครั้งด้วยความไม่เข้าใจในเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น รวมถึงแหล่งวัฒนธรรม ประเพณี ขนบธรรมเนียมและประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศในพื้นที่ การจัดการธุรกิจการท่องเที่ยวดังกล่าวได้สร้างผลกระทบต่อการทำลายวัฒนธรรมท้องถิ่นรวมทั้งก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ อันเนื่องจากชุมชน

ท้องถิ่นขาดอำนาจในการจัดการท้องถิ่นของตนเอง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่การท้องถิ่นโดยชุมชนจะเข้ามากำหนดบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ให้เข้ามามีส่วนสำคัญร่วมกับภาคประชาชน ในการจัดการและหารูปแบบของการท้องถิ่นในบริบทของชุมชนท้องถิ่น อันจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ในระดับล่าง รวมทั้งระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติให้กับชุมชนท้องถิ่นอย่างมากขึ้น

กระบวนการการบริหารจัดการเครือข่ายการเรียนรู้และประสานงานวิจัยท้องถิ่น โดยชุมชนกระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยท้องถิ่นโดยชุมชนได้แบ่งเป็น 3 ช่วงที่สำคัญอันประกอบด้วยกระบวนการประสานงานต้นทาง กลางทางและปลายทาง โดยมุ่งหวังว่างานวิจัยจะถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด กล่าวคือกระบวนการประสานงานวิจัยต้นทาง เป็นกระบวนการเริ่มต้นของการทำให้เกิดโครงการวิจัยจากชุมชน ซึ่งมีที่มาหลากหลายเส้นทางเช่น การประกาศโจทย์วิจัย การแนะนำชักชวนชาวบ้านร่วมกันทำ การมีผู้สนใจอยากเรียนรู้ร่วมกันทำ รวมทั้งการส่งต่อจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นทั่วประเทศ หลังจากได้รับข้อเสนอการวิจัยแล้วจะเป็นการวิเคราะห์โครงการเบื้องต้นเพื่อพัฒนาให้เป็นโครงการโดยสมบูรณ์เพื่อดำเนินการลงนามทั้งสองฝ่ายให้ดำเนินงานวิจัยต่อไป

ส่วนกระบวนการประสานงานวิจัยกลางทาง ช่วงนี้เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะบทบาทของพี่เลี้ยงที่เข้าร่วมและช่วยกันดำเนินงานตามแผนงานวิจัยไม่ว่าจะเป็นการจัดเวทีหนุนเสริมแนวคิด เครื่องมือวิจัย และกระบวนการวิจัยเพื่อให้งานวิจัยได้ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์และตามเจตนารมณ์ของชุมชนที่ประสงค์จะให้ "งานวิจัยท้องถิ่นโดยชุมชนเป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันของผู้คนในชุมชน" สำหรับกระบวนการประสานงานวิจัยปลายทาง นั้นมีเป้าหมายเพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียกับงานวิจัยได้ใช้ประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัย ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้ว"งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในมิติการท้องถิ่นโดยชุมชน" นั้นเป็นการใช้ประโยชน์ในตัวของเนื้องานเองอยู่แล้วด้วยเหตุที่เป็น "งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ" แต่การมานั้นกระบวนการปลายให้เข้มข้นขึ้นอีกนั้นเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานวิจัยเพื่อการต่อยอดกับองค์กรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ตารางวิธีการดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
1. เวลาที่ทำความเข้าใจกับทีมวิจัย ดีเจ้งงานวิจัย พร้อมทั้งวางแผนแบ่งบทบาทหน้าที่ในการเคลื่อนงานวิจัยในชุมชน	1. เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องงานวิจัยท้องถิ่นและโครงการวิจัยท้องถิ่นของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 2. เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัยใน การขับเคลื่อนงานวิจัยท้องถิ่นของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 3. เพื่อวางแผนการดำเนินการโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	ก่อนเริ่มกระบวนการของโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 นั้นแกนนำทีมวิจัยได้ร่วมกระบวนการที่ สกว.แม่ใช้ และ สสว.10 จัดขึ้นหลายครั้งจนแกนนำทีมวิจัยมีความชัดเจนเรื่องกระบวนการวิจัยขึ้นตามลำดับ ทั้งเรื่อง ใจหายโครงการวิจัย วัตถุประสงค์โครงการวิจัย เป้าหมายโครงการวิจัยที่อยกจะให้เกิดขึ้นในอีก 1 ปีข้างหน้า ดังนั้นก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยในบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 นั้นแกนนำทีมวิจัยจึงเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจกับทีมวิจัยให้เห็นเป้าหมายร่วมกันก่อนเพื่อจะได้มีแนวทางการทำงานขับเคลื่อนร่วมกัน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้ 1. การนัดหมาย การทำความเข้าใจใจหายวิจัย วัตถุประสงค์เป้าหมายของโครงการวิจัย เป้าหมายของแกนนำทีมวิจัยคือ การสร้างความเข้าใจของทีมวิจัยทุกคนให้มีทิศทางการทำงานเหมือนกัน ดังนั้นแกนนำทีมวิจัยนำโดย	1. เกิดการประชุม 1 ครั้งเพื่อทำความเข้าใจกระบวนการวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 2. ทีมวิจัยมีความเข้าใจเรื่องกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นมากขึ้น โดยเห็นทิศทางการปฏิบัติงานร่วมกันรวมทั้งได้รับมอบหมายเรื่องบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัยที่เหมาะสม 3. เกิดแผนการทำงานและบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบของทีมวิจัย ดังนี้ 3.1 บริบทชุมชน นายวันชัย ธรรมศรี และนายสิงห์ทอง กันติมูล กระบวนการทำงานคือ การทำแผนที่เดินดินภายในหมู่บ้าน สถานที่ที่สำคัญภายในหมู่บ้าน อย่างละเอียด 3.2 เศรษฐกิจของชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 นางสุวรรณ ไชยวงศ์ กระบวนการคือการ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		นายวันชัย ธรรมศรี (กำนันตำบลบ้านสหกรณ์) นัดหมายทีมวิจัยประชุม โดยให้ทีมวิจัยที่เป็น ส.อบต. ของหมู่บ้านเป็นคนประสานนัดหมายกับทีมวิจัย ต่อจากนั้น นายวันชัย ธรรมศรีได้ประสานงานกับพี่เลี้ยงโครงการวิจัยนัดหมายเพื่อทำการประชุม 2. การจัดการประชุม เมื่อถึงวันเวลาตามการนัดหมาย ทีมวิจัย พี่เลี้ยงพร้อมกันที่วัดออร์สอร์ท ครึ่งนี้ นายวันชัย ธรรมศรีหัวหน้าโครงการวิจัยประสานให้พี่เลี้ยงเข้ามาช่วยหนุนเสริมเรื่องการจัดกระบวนการให้ทีมวิจัยเกิดความเข้าใจร่วมกัน กระบวนการเริ่มต้นด้วย พี่เลี้ยง โครงการวิจัยได้ให้ทีมวิจัยทุกคนได้แนะนำตัวเอง ต่อจากนั้นพี่เลี้ยงโครงการวิจัย ได้ให้ทีมวิจัยทุกคนได้นำเสนอความต้องการที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยของทีมวิจัยแต่ละคน ต่อจากนั้นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยได้ทบทวนให้ทีมวิจัยได้เห็นโจทย์คำถามวัตถุประสงค์รวมทั้งเป้าหมายของโครงการวิจัยร่วมกัน นอกจากนี้เพื่อให้ทีมวิจัยได้ช่วยต่อการทำความเข้าใจเรื่องการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นพี่เลี้ยง โครงการวิจัยได้นำเอา VCD มาเปิดให้ทีมวิจัยดูเพื่อการทำความเข้าใจให้ยิ่งขึ้น	ออกแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลทั่วไป ทรัพย์สิน รายรับ รายจ่าย หนี้สินของชาวบ้าน สหกรณ์หมู่ที่ 8 ทั้งหมด 3.3 วัฒนธรรมท้องถิ่นและศักยภาพที่จะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 นายพิชัย กันติมูล และนายพรชัย วงเรือน กระบวนการ คือ การสำรวจความรู้เด่นของชุมชนที่เน้นเรื่องของวัฒนธรรมท้องถิ่นของชุมชนและโอกาสการรองรับการท่องเที่ยวของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 3.4 สภากาแฟ ดื่มน้ำ ลำห้วย พันธุ์ไม้ สมุนไพร สัตว์ป่าหายากของวัง นายสมบุรณ์ จิโน นายบุญศรี จิโน กระบวนการ คือ การเดินสำรวจป่า แนวเขาป่า ลำห้วย การทำแผนที่ การบันทึกภาพ 4. เกิดบทเรียนจากกระบวนการวิจัยในกิจกรรมแรก คือ 4.1 เรื่องการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดการประชุม คือ ทีมวิจัยไม่ได้จัดเตรียมกระดาษรูป

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		3. การวางแผนการทำงานโครงการวิจัยระยะที่ 1 กระบวนการทำความเข้าใจครั้งแรกนี้เป็นโอกาสดีที่ นายวันชัย ธรรมศรี มีความเห็นว่าสมควรกำหนดแผนการทำงานของทีมวิจัยร่วมกันเพื่อให้ทีมวิจัยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการทำงานตามกิจกรรมของโครงการวิจัย ดังนั้นจึงได้ปรึกษากิจกรรมร่วมกันกับพี่เลี้ยง โครงการวิจัย จึงได้กระบวนการโดยคิดแบบต่อเนื่องจากการทำความเข้าใจโจทย์วิจัยแล้วให้ทีมวิจัยคิดจากโจทย์ว่าจะต้องทำอะไรบ้างถึงจะสามารถหาคำตอบตามโจทย์ที่วางแผนไว้ได้ และต่อจากนั้นจึงหาผู้รับผิดชอบต่อไป ซึ่งมีวิธีการดังนี้ 3.1 พี่เลี้ยงโครงการวิจัยติดกระดาษรูปหัวใจเขียน โจทย์วิจัยให้ทีมวิจัยอ่านได้ง่ายๆ 3.2 พี่เลี้ยงโครงการวิจัยตั้งคำถามว่าจาก โจทย์วิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ทีมวิจัยเห็นว่ามีคำสำคัญต่างๆ ใน โจทย์วิจัยที่ทีมวิจัยยังไม่รู้บ้าง มีคำและจะมีวิธีการให้รู้ได้อย่างไร ใครจะไปทำให้ได้รู้บ้าง ให้ช่วยกัน brainstorm แล้วมีการนัดหมายกันครั้งต่อไปเพื่อนำแผนงานที่ทีมวิจัยช่วยกันคิดมานำเสนอและปรับปรุงแผนงาน	ปากกา กระดาษขาว และที่สำหรับติดกระดาษซึ่งเมื่อเริ่มกระบวนการจึงต้องเสียเวลาในการจัดหาอุปกรณ์เหล่านี้เพราะสามารถช่วยให้ทีมวิจัยได้ทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นดีกว่าการฟังอย่างเดียว 4.2 การใช้ VCD เบ็ดเพื่อช่วยให้ทีมวิจัยได้ทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นเนื่องจากเป็นสื่อเสมือนจริงที่ทีมวิจัยได้เห็นภาพประกอบให้เห็นชัดเจน 4.3 การแบ่งบทบาทหน้าที่ให้ทีมวิจัยได้ปฏิบัติตามความชอบนั้นจะทำให้ทีมวิจัยสามารถเข้าใจกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ง่ายขึ้นโดยผ่านการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		3.3 นำเสนอแผนงานตามโจทย์วิจัยพร้อมปรับปรุงให้เหมาะสมพร้อมปฏิบัติการ"ได้จริง" 3.4 นัดหมายขับเคลื่อนงานตามแผนงานที่วางไว้ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของทีมนักวิจัย 3.5 รายงานผล / สรุปผลกับทีมวิจัยหัวหน้าโครงการและพี่เลี้ยงโครงการวิจัย	
2. เวลาที่ทำความเข้าใจกับชาวบ้านในชุมชน ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในชุมชน	1. เพื่อให้ชาวบ้านในบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้เข้าใจกระบวนการขับเคลื่อนงานวิจัยท้องถิ่นของทีมนักวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 2. เพื่อให้ชาวบ้านชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เห็นประโยชน์ร่วมกันกับทีมวิจัยในเป้าหมายของโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 3. เพื่อกำหนดแผนงานตามกระบวนการวิจัยร่วมกับชุมชน	เป็นกระบวนการที่มีการวางแผนต่อเนื่องจากกิจกรรมที่ 1 โดยทีมนักวิจัยมีความเห็นว่าการทำความเข้าใจกระบวนการทำงานวิจัยท้องถิ่นซึ่งเป็นเรื่องใหม่ที่จะนำมาขับเคลื่อนงานในชุมชนนั้นเป็นเรื่องจำเป็น โดยเป็นการแจ้งให้ชุมชนทราบว่าจะเกิดอะไรขึ้น โดยกระบวนการทำความเข้าใจนั้นต้องทำจากกลุ่มเล็กไปสู่กลุ่มใหญ่ ซึ่งกลุ่มเล็กนั้นก็คือ ทีมวิจัยส่วนกลุ่มใหญ่ก็คือชาวบ้านในชุมชน ซึ่งหัวหน้าโครงการวิจัยและทีมนักวิจัยผ่านกระบวนการที่ 1 มาแล้วนั้นจึงเกิดความเข้าใจกระบวนการงานวิจัยท้องถิ่นแล้วระดับหนึ่ง ดังนั้นกิจกรรมที่ 2 จึงเป็นการขยายความเข้าใจให้กว้างออกไปในระดับชาวบ้าน โดยมีการดำเนินการกระบวนการดังนี้	1. ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เกิดความเข้าใจกระบวนการงานวิจัยท้องถิ่นตามโครงการวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 แต่ละระดับความเข้าใจนั้นมีความแตกต่างจากทีมนักวิจัย โดยชาวบ้านจะเข้าใจในระดับของปรากฏการณ์กิจกรรมต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเพื่อทำให้เป้าหมายของงานวิจัยมีความอุดมสมบูรณ์และจะสามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ได้ในอนาคต 2. ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีการวางแผนการทำงานร่วมกับชุมชน โดยเฉพาะเรื่องการค้าขายของป่า ลำห้วย ซึ่งได้กำหนดวันร่วมกันกับทีมนักวิจัยได้ซึ่งถือเป็นความสนใจของ

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
	และวางแผนการปฏิบัติงานตามแผน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	1. ก่อนการประชุม ทีมวิจัยค้นหาวิธีการบอกข่าวให้กับชาวบ้านในชุมชน ได้ทราบและเข้าใจกระบวนการวิจัยก่อนการนัดหมายประชุม โดยที่เลี้ยง โครงการวิจัยให้ข้อเสนอแนะว่า เนื่องจากบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เป็นชุมชนดั้งเดิมมีความเป็นเครือญาติสูงและทีมวิจัยของบ้านสหกรณ์ 8 มีจำนวนมาก ถ้าก่อนการจัดการประชุมนั้นทีมวิจัยแต่ละคนนำเรื่องการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ไปเล่าให้เครือข่ายของตนเองฟังก่อน ซึ่งจะช่วยให้ทีมวิจัยเข้าใจของชาวบ้านในชุมชน ได้ระดับหนึ่ง 2. การจัดประชุม ทีมวิจัยมีการประเมินผลจากการขยายความเข้าใจในระดับเครือข่ายของตนเองว่าเกิดความเข้าใจขยายออกไปส่วนกว้างมากขึ้น ดังนั้นจึงสามารถเปิดประชุมเพื่อคุณภาพงานวิจัยของโครงการบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้ โดยทีมวิจัยเลือกสัปดาห์ต้นเดือนที่หมู่บ้านประชุมหมู่บ้านเป็นการทำความเข้าใจกับชุมชนเนื่องจากการที่ทีมวิจัยประเมินว่าการรวมกลุ่มชาวบ้านพร้อมกันนั้นเป็นเรื่องยากมาก จึงแจ้งกระบวนการในวันนั้น ซึ่งชาวบ้านให้ความสนใจมากแต่เนื่องจากเรื่องราวที่ต้องพูดคุยในวันประชุมหมู่บ้านนั้นมียหลายเรื่อง ดังนั้นหัวหน้าโครงการวิจัยจึงแจ้งให้ทราบว่า	ชาวบ้านอยู่แล้ว ดังนั้นจึงได้รับความร่วมมือจากชาวบ้าน ได้คิดว่าประเด็นอื่นๆ เช่น บริบทชุมชน วัฒนธรรมชุมชน และเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่น ซึ่งชาวบ้านยังมีความเข้าใจว่าเป็นเรื่องที่ไม่ไกลจากเรื่องป่า 3. บทเรียนจากการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 2 นี้ทีมวิจัยพบว่า 3.1 ประเด็นของการทำความเข้าใจชาวบ้านแบบไม่เป็นทางการ เป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในวงญาติกันจะง่ายและลดความขัดแย้งกันในวงประชุมใหญ่ 3.2 การจัดกระบวนการในวันประชุมประจำเดือนของหมู่บ้านนั้นจะสามารถนัดชาวบ้านได้ง่าย ได้จำนวนมาก แต่วิธีการเป็นกระบวนการของการแลกเปลี่ยนพูดคุยซึ่งต้องใช้เวลามาก และในวันประชุมหมู่บ้านนั้นไม่มีเรื่องราวต่างๆ จะต้องทำความเข้าใจหลายเรื่องดังนั้นมีทีมวิจัยจึงมีความเห็นว่ากระบวนการวิจัยท้องถิ่น

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		ขั้นตอนการทำงานของโครงการวิจัยนั้นมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็นประเด็นต่างๆ โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบอยู่แล้วซึ่งเมื่อทีมวิจัยแต่ละคนจะเริ่มทำงานนั้นทางทีมวิจัยจะมีการแจ้งให้ทราบก่อนการทำการและจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งชาวบ้านตอบรับการเข้าร่วมกระบวนการเป็นอย่างดี	ตามโครงการของหมู่ที่ 8 นั้น ไม่เหมาะสมในการจัดในวันนี้
3. ปฏิบัติการเก็บข้อมูล ทบทวนสถานการณ์ บริบทชุมชน	1. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมให้ทีมวิจัย / ชาวบ้าน สหกรณ์หมู่ที่ 8 เข้ามาเรียนรู้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นร่วมกัน 2. เพื่อทบทวนสถานการณ์ของชุมชน บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง 3. เพื่อใช้กระบวนการวิจัยท้องถิ่นเก็บรวบรวมข้อมูลของหมู่บ้านใช้เป็นฐานข้อมูลที่เป็น	เป็นกระบวนการที่เริ่มเข้าสู่การปฏิบัติการของโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 โดยต่อเนื่องจากการประชุมทีมวิจัยและมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ของทีมวิจัย ในกิจกรรมที่ 1 และต่อจากนั้นมีการทำความเข้าใจและร่วมวางแผนกิจกรรมกับชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ในกิจกรรมที่ 2 ครั้งนี้เป็นการเริ่มต้นสู่การปฏิบัติจริงกิจกรรมแรกคือ การเก็บรวบรวมบริบทชุมชน โดยผู้รับผิดชอบ คือ นายวันชัย ธรรมศรีและนายสิงห์ทอง กันตมูล ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้ 1. จัดเตรียมการ ผู้รับผิดชอบการดำเนินกิจกรรมประเด็นข้อมูลบริบทชุมชน ทีมวิจัย พี่เลี้ยงโครงการวิจัย ประชุมวางแผนการทำงานอีกครั้ง โดยผู้รับผิดชอบข้อมูลบริบทชุมชน ได้ทำแผนการทำงาน งบประมาณที่ต้องใช้ และ	1. ทีมวิจัยเกิดแผนการทำงานเรื่องการสืบข้อมูลบริบทชุมชนตามสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น 2. ทีมวิจัยและแกนนำชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลบริบทชุมชนร่วมกัน 3. เกิดแผนที่ชุมชนที่แสดงให้เห็นสถานการณ์ปัจจุบันของหมู่บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 4. เกิดฐานข้อมูลความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาของชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 5. บทเรียนที่เกิดจากการทำกิจกรรม มีดังนี้ 5.1 อุปสรรคของหัวหน้าโครงการวิจัย ซึ่งเป็นกำลังของตำบลบ้านสหกรณ์ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
	ปัจจุบันและเป็นจริงที่สุดของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	กระบวนการทำกิจกรรม นำเสนอกับทีมวิจัย ในการออกแบบกิจกรรมนี้ที่เลี้ยง โครงการวิจัยได้นำเสนอการทำแผนที่เดินดิน ซึ่งได้ทดลองทำแล้วใน โครงการวิจัยท้องถิ่นบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 1 ซึ่งทีมวิจัยเห็นด้วยเพราะบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ยังไม่มีการจัดทำแผนที่ที่ชาวบ้านทำเองและใช้ประโยชน์เองภายในชุมชน การใช้แผนที่เดินดินนั้นจะช่วยให้ทีมวิจัยได้ทราบถึงสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ในปัจจุบัน ซึ่งการทำแผนที่เดินดิน มีการเตรียมการดังนี้ 1.1 การร่างแผนที่ก่อนออกสำรวจจริง เนื่องจากผู้รับผิดชอบข้อมูลบริบทชุมชน ทีมวิจัยและแกนนำชาวบ้านที่เข้าร่วมนั้นเป็นชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 จึงมีความรู้เรื่องสภาพภูมิศาสตร์ของชุมชนดี ดังนั้นก่อนออกเดินสำรวจจึงมีการร่างจุดสำคัญของหมู่บ้านก่อนได้แก่ ถนน สถานที่สำคัญ ลำห้วย เป็นต้น 1.2 กำหนดข้อมูลที่ต้องการสำรวจ เพื่อนำมากำหนดลงในแผนที่ และทีมวิจัยให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างข้อมูลบริบทชุมชนและข้อมูลส่วนของวัฒนธรรมชุมชน	หลายอย่างและในทีมวิจัยนั้นอยู่ในบทบาทของหัวหน้าโครงการวิจัยและรับผิดชอบการสืบค้นข้อมูลบริบทชุมชนนั้น มีอุปสรรคเรื่องเวลา ดังนั้นทีมวิจัยจึงมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ใหม่ให้งานวิจัยสามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องโดยการปฏิบัติงานนั้น นายวันชัย ธรรมศรี หัวหน้าทีมวิจัยจะมีบทบาทเรื่องการออกแบบการกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกับทีมวิจัยและฝ่ายปฏิบัติจะเป็นบทบาทของทีมวิจัยซึ่งมีเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
4. เดินสำรวจแนวเขตป่าชุมชน ดำรวจพันธุ์ไม้พร้อมทั้งทำเครื่องหมายตามแนวเขตที่ดินสำรวจ	1. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลป่าห้วยขอนแก่นไว้ให้เห็นสถานการณ์ของป่าในปัจจุบัน 2. เพื่อกำหนดแนวเขตป่าห้วยขอนแก่นพร้อมทำเครื่องหมายพื้นที่ ที่ชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 จะร่วมกันอนุรักษ์ 3. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวบ้านให้เห็นสถานการณ์ป่าห้วยขอนแก่น ความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นพร้อมช่วยกันอนุรักษ์ต่อไป 4. เพื่อให้ทีมวิจัยและแกนนำชาวบ้านได้เรียนรู้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น	1.3 ออกสำรวจตามแผนงานที่วางไว้ ร้างลงในแผนที่เพื่อทำให้สมบูรณ์ต่อไป เมื่อทีมวิจัยได้ทดลองการเก็บข้อมูลส่วนของบริบทชุมชน แล้วนั้นทีมวิจัยที่รับผิดชอบประเด็นนี้จึงมีแนวทางทำกิจกรรมของตนเองโดยนำกระบวนการ / บทเรียนจากการสืบค้นข้อมูลบริบทชุมชนมาปฏิบัติ ดังนี้ 1. การกำหนดกรอบข้อมูลที่ต้องการสืบค้นของประเด็นทรัพยากรป่าห้วยขอนแก่น 2. การวางแผนด้านงบประมาณ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ 3. การออกแบบเครื่องมือในการดำเนินการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ให้เข้าร่วมกระบวนการ โดยเครื่องมือที่ทีมวิจัยที่รับผิดชอบเรื่องการสืบค้น คือ นายสมบุญ จิโนและ นายบุญศรี จิโน และทีมวิจัยเลือกการทำแผนที่ป่าห้วยขอนแก่นเป็นเครื่องมือเพราะจะสามารถแสดงสภาพลักษณะของป่าออกมาได้ชัดเจนและสามารถนำข้อมูลของทีมวิจัยสืบค้นใส่เข้าไปให้ชาวบ้านได้เห็นได้ 3.1 การร่างแผนที่ป่าห้วยขอนแก่น กำหนดเส้นทาง การสืบค้น ให้สามารถได้ฐานข้อมูลครบตามกรอบข้อมูลที่ทีม	1. ได้ฐานข้อมูลจากการสืบค้นของทีมวิจัยได้แก่ 1.1 แนวเขตป่าห้วยขอนแก่น 1.2 ชนิดพันธุ์ไม้สำคัญ 1.3 ชนิดสมุนไพร 2. แผนที่ป่าห้วยขอนแก่น แสดงจุดสำคัญในพื้นที่ป่าห้วยขอนแก่น 3. บทเรียนจากกิจกรรมนี้ คือ 3.1 ความเห็นเด่นชัดทำให้สมาชิกในการฟังและการจัดบันทึกมีน้อยลงทำให้ได้ข้อมูลน้อยกว่าความเป็นจริง

กิจกรรม	วัตถุประสงค์ (การเก็บข้อมูล การตั้งคำถาม การจัดบันทึก การสรุปผล)	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		วิจัยและแกนนำชาวบ้านต้องการสืบค้นและสามารถเดินสำรวจโดยใช้เวลาได้ 1 วัน 3.2 การกำหนดบทบาทของทีมสืบค้น โดยมีการแบ่งหน้าที่ออกเป็น 3.2.1 คนให้ความรู้ คือ ทีมวิจัยและแกนนำชาวบ้านที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับป่าห้วยขอนขว้าง เช่น ความรู้เรื่องสมุนไพร พันธุ์ไม้ เป็นต้น 3.2.2 คนถามคำถามประเด็นแลกเปลี่ยนพูดคุย คือ ทีมวิจัยและแกนนำที่มีความเข้าใจประเด็นของการสืบค้นชัดเจนจะต้องติดตามคนให้ความรู้และคอยแลกเปลี่ยนพูดคุยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องป่าห้วยขอนขว้างตามประเด็นที่ตั้งไว้ 3.2.3 คนจัดบันทึก เพื่อให้สามารถจดจำความรู้ที่ต้องการสืบค้น ได้จึงต้องมีการจัดบันทึกไว้ ซึ่งจะต้องเลือกทีมวิจัยที่มีความถนัดเรื่องการจัดระเบียบมากที่สุด 3.2.4 คนถ่ายภาพ เพื่อบันทึกภาพพันธุ์ไม้สมุนไพร และข้อมูลอื่นๆ ไว้ช่วยการจำและความสะดวกในการทำรายงานวิจัย	

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
5. เดินสำรวจป่าต้นน้ำ สำรวจลำห้วย พันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์	1. เพื่อสำรวจข้อมูลป่าต้นน้ำ / ลำห้วย ให้ทราบสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีต- ปัจจุบัน ให้ทีมวิจัยและชุมชน บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เห็นการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 2. เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ของทีมวิจัยและชาวบ้าน สหกรณ์หมู่ที่ 8 ให้เห็น ความสำคัญของป่าต้นน้ำ ลำห้วย และการเชื่อมโยงต่อ เรื่องการท่องเที่ยวได้ตาม เป้าหมายของโครงการวิจัย 3. เพื่อให้ทีมวิจัยและแกนนำ ชาวบ้านได้เรียนรู้ กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น	4. สรุปผลลงข้อมูลในแผนที่ป่าห้วยขอนแก่น เป็นการออกสืบค้นข้อมูลป่าห้วยขอนแก่นเป็นครั้งที่ 2 ของทีมวิจัย กระบวนการนั้นเหมือนกับกิจกรรมที่ 4 แต่ ข้อมูลการสืบค้นนั้นแตกต่างกัน โดยให้ความสำคัญในการ เดินทางตามลำน้ำของป่าห้วยขอนแก่นแทนเพื่อให้เห็น สภาพของลำน้ำ สถานการณ์ของน้ำในลำห้วย ชนิดพันธุ์ไม้ ในพื้นที่ลำห้วย	1. ได้แผนที่ลำห้วยในพื้นที่ป่าห้วยขอนแก่น แสดงให้เห็นสภาพน้ำและสภาพพันธุ์ไม้ สถานการณ์ปัจจุบัน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
6. ปฏิบัติการเก็บข้อมูล ทบทวนสถานการณ์ เศรษฐกิจชุมชน ท้องถิ่นบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8	1. เพื่อเก็บข้อมูลฐานเศรษฐกิจ ชุมชนของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ตามสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น 2. เพื่อให้ทีมวิจัยและแกนนำชาวบ้านได้เรียนรู้ กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (การเก็บข้อมูล การตั้งคำถาม การออกแบบเครื่องมือ การสรุปผล)	สืบเนื่องจากภารกิจกำหนดกรอบการดำเนินงานของ โครงการวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งทีมวิจัยให้ความสำคัญกับการสืบค้นข้อมูลเศรษฐกิจชุมชนของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ซึ่งมี นางสาววรรณ ไชยวงศ์ เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน กิจกรรมนี้ มีกระบวนการในการทำการสืบค้น ดังนี้ 1. การค้นหาเครื่องมือการเก็บข้อมูลเศรษฐกิจชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวนี้มีความเกี่ยวข้อง การชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านสหกรณ์ตั้งแต่เกิดจนตาย ตั้งแต่เข้างานจนมี ความเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ การทำมาหากิน รายรับรายจ่าย หนี้สินต่างๆ ดังนั้นการสืบค้น ข้อมูลดังกล่าวที่มีอยู่มากมายกับชาวบ้านทั้งหมู่บ้านนั้นเป็น เรื่องยากมากจึงต้องอาศัยเครื่องมือช่วย ซึ่งที่เสี่ยง โครงการวิจัยได้ช่วยเสนอแนะเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีตัวอย่างแบบสอบถามที่เคยใช้กับโครงการวิจัยอื่นๆ เช่น ของบ้านปางจปี หมู่ที่ 7 ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน หรือ ตัวอย่างแบบสอบถามที่บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 4 ใช้ มาเป็นตัวอย่าง เมื่อทีมวิจัยเห็นตัวอย่างจึงเลือกแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลฐานเศรษฐกิจของชุมชน	1. ฐานข้อมูลเศรษฐกิจชุมชนตามสถานการณ์ ปัจจุบันของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 2. บทเรียนที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนี้ คือ 2.1 ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ส่วนหนึ่งไม่ยอม เปิดเผยข้อมูลเศรษฐกิจจริงของตนเอง โดยเฉพาะ ข้อมูล รายได้และหนี้สิน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
		2. การตั้งประเด็นคำถามในแบบสอบถามให้เหมาะสมกับพื้นที่บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 โดยใช้ตัวอย่างจากแบบสอบถามของบ้านปางจปีและนำมาปรับคำถามบางคำถามให้เหมาะสมกับความต้องการของทีมวิจัยและความเป็นบริบทของหมู่บ้าน เช่น อาชีพเสี่ยงภัยแล้งวันเพิ่มเข้าไปในแบบสอบถาม เป็นต้น 3. ทำความเข้าใจแบบสอบถาม แบ่งบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ เมื่อแบบสอบถามได้รับการปรับแต่งจนเหมาะสมกับบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 แล้วทีมวิจัยจึงมีการประชุมกันและทำความเข้าใจคำถามในแบบสอบถามเพื่อให้เข้าใจไปในทิศทางเดียวกันภายในทีมวิจัยเอง หลังจากนั้นทีมวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ใช้ประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมที่ 2 คือ การทำความเข้าใจกระบวนการวิจัยโดยการให้ทีมวิจัยทำความเข้าใจกับญาติมิตรของตนเองนั้น กิจกรรมนี้ที่เช่นกัน ทีมวิจัยใช้ทีมวิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลตามแบบสอบถามกับญาติมิตรของตนเอง 4. รวบรวมแบบสอบถามวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามสรุปผลเป็นภาพของฐานข้อมูลเศรษฐกิจชุมชน	

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
7. สรุปปทเรียนกิจกรรมโครงการวิจัยระยะที่ 1	1. เพื่อทบทวนกระบวนการทำงานกิจกรรมของโครงการวิจัยในระยะที่ 1 ให้เห็นปทเรียน ปัญหาละอุปสรรคการทำงานในระยะที่ 1 2. เพื่อวางแผนกระบวนการทำงานโครงการวิจัยในระยะที่ 2 โดยนำปทเรียนจากการทำงานในระยะที่ 1 มาออกแบบให้เกิดความเหมาะสมต่อไป	จากการทำงานตามกระบวนการวิจัยโครงการบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ที่ดำเนินกิจกรรมมากกว่า 8 เดือนโดยทีมวิจัยมีกระบวนการสำคัญ คือ การทำความเข้าใจกับทีมวิจัยการขยายผลความเข้าใจออกสู่ชาวบ้านของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 การแบ่งปทปทหน้าพื้นที่ทีมวิจัยฝึการดำเนินกิจกรรม การบริหารจัดการโครงการวิจัยและงบประมาณโครงการวิจัย โดยการทำให้หมู่บ้านแผนที่นำช่วยขอนข้าง เพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบัน การสำรวจวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น การสำรวจป่า พันธุ์ไม้ ลำห้วย ตลอดจนพันธุ์สัตว์ของป่าห้วยขอนข้าง การสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทีมวิจัยได้เรียนรู้ความรู้ใหม่มากมาย ทั้ง วิธีการทำงาน กระบวนการวิจัย การแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ดังนั้นทีมวิจัยจึงมีการจัดกิจกรรมสรุปงานวิจัย โดยทำในทีมวิจัยโดยการใ้การรายงานผลการทำงานของแต่ละฝ่ายที่รับผิดชอบการสืบค้นข้อมูล เพื่อทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1	ผลที่เกิดขึ้นจริง 1. บทเรียนการดำเนินโครงการวิจัยภาพรวมของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 2. รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ระยะที่ 1 3. แผนการดำเนินการโครงการวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ระยะที่ 2

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
8. ทบทวนข้อมูลความรู้ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ที่ได้จากการทำงานวิจัยระยะที่ 1 คืบข้อมูลชุมชน	1. เพื่อทบทวนข้อมูลความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตามโครงการในระบะที่ 1 2. เพื่อนำเสนอข้อมูลจากระยะที่ 1 ให้กับผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับความเกี่ยวข้องของข้อมูลและได้ทราบเพื่อช่วยกันตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้อง	1. ทีมวิจัยนำเสนอข้อมูลจากระยะที่ 1 ให้กับผู้ที่มีความเกี่ยวข้องทราบเพื่อช่วยกันเติมเต็มข้อมูลที่ขาดหายไปและจำเป็นสำหรับการดำเนินงานเพื่อตอบความต้องการของโครงการวิจัย และช่วยตรวจทานข้อมูลแก้ไขที่ไม่ถูกต้องร่วมกันของชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง	1. หัวหน้าและทีมวิจัยได้ทบทวนข้อมูลความรู้ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมตามโครงการในระบะที่ 1 2. ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้เข้าใจกระบวนการทำงานของทีมวิจัยและมีส่วนร่วมในการตรวจสอบเพิ่มเติมข้อมูลที่มีความสำคัญกับกระบวนการทำงานวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8
9. ศึกษาดูงานกับชุมชนตัวอย่างที่มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์	1. เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น 2. เพื่อให้คณะทำงานวิจัยไปหาชุมชนหมู่ 8 ได้เรียนรู้แสวงหาข้อมูลความรู้การบริหารจัดการเรื่องคนกับป่าสู่การท่องเที่ยวโดยชุมชน จะได้นำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้ประชาชนและนำรูปแบบการบริหารจัดการมาพัฒนาชุมชน	1. ทีมวิจัยประสานงานกับพี่เลี้ยงโครงการวิจัยทั้งส่วนของสกว.แม่โจ้ และสถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน เพื่อคัดเลือกชุมชนตัวอย่างที่มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ของชุมชน โดยได้คัดเลือกชุมชนคือ 1) บ้านวังอ้อ ตำบลหัวดอน อำเภอเมืองใน จังหวัดอุบลราชธานี 2) บ้านชะชะมอม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี และ 3) บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ 2. ประสานขอรายละเอียดกับพื้นที่ตัวอย่างและจัดประชุมทีมวิจัยเพื่อวางแผนการดำเนินกิจกรรมการศึกษาดูงาน โดยมีตารางแผนดังนี้ การคัดเลือกคน ไปศึกษาดูงาน ความรู้	1. ทีมวิจัยและตัวแทนชาวบ้าน ไปงานบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ได้เรียนรู้กระบวนการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์โดยชุมชนจากชุมชนตัวอย่าง 1.1 บ้านวังอ้อ เรื่องการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดทำโปรแกรมท่องเที่ยว แนวคิดเรื่องการอนุรักษ์และการเป็นนักร้องความหมายที่ดี 1.2 บ้านชะชะมอม เรื่องแนวคิด “คนกับป่า” สู่การท่องเที่ยว โดยชุมชน การบริหารกลุ่มท่องเที่ยวโดยชุมชน ศึกษาเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ และเรียนรู้กิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
	3. เรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์และการเป็นนักสื่อความหมายที่ดี	ความสนใจของแต่ละคนที่ต้องการจากชุมชนตัวอย่างงบประมาณ การเดินทาง เป็นต้น 3. ทีมวิจัยร่วมกับพี่เลี้ยงโครงการวิจัยจัดทำแผนการศึกษาดูงานร่วมกัน 4. ดำเนินกิจกรรมการศึกษาดูงานตามแผนงานที่วางไว้ 5. สรุปผลการศึกษาดูงาน ประเด็นความรู้ที่ได้จากพื้นที่ตัวอย่างและประเด็นการปรับใช้ตามศักยภาพของพื้นที่บ้านโป่งนก บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8	1.3 บ้านแม่กำปอง เรื่องการบริหารจัดการป่าโดยชุมชนเชิงอนุรักษ์ควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวโดยชุมชน 2. ทีมวิจัยและตัวแทนชาวบ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 สามารถถอดกระบวนการความรู้ของชุมชนตัวอย่างได้และสามารถถอดถอดปรับเป็นแนวทางการทำงานเรื่องการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของชุมชนได้ต่อไป
10. ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำโปรแกรมการจัดการศูนย์การเรียนรู้ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่บ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8	1. เพื่อจัดทำโปรแกรมการจัดการศูนย์การเรียนรู้ท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่บ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8	1. ต่อยอดจาก 2 กิจกรรมคือกิจกรรมการศึกษาดูงานและกิจกรรมที่เน้นการเก็บข้อมูลโครงการวิจัยในระยะที่ 1 โดยการจัดการประชุมในหมู่บ้าน และออกแบบโปรแกรมการจัดการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับบ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 โดยคำนึงถึง ศักยภาพต่างๆ ที่มีอยู่และเป็นความรู้ที่ได้จากการทำงานระยะที่ 1 และจากการศึกษาดูงาน	1. ทีมวิจัยชุมชนบ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 ได้แผนโปรแกรมการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
11. ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เรียนรู้ของ	1. เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้เรียนรู้ของป่าห้วยขอนแก่นบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8	1. นัดหมายทีมวิจัยชาวบ้านหลังจากดำเนินกิจกรรมในข้อที่ 3 แล้วจัดการสรุปบทเรียน เน้นการจัดทำแหล่งเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้แล้วว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมหรือไม่สามารถ	1. เกิดศูนย์เรียนรู้การอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร หมู่ที่ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ โดยมีการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับป่าชุมชน การจัดตั้ง

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	ผลที่เกิดขึ้นจริง
ป้าห้วยขอนแก่น/ชุมชนบ้านโป่งนกบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 พร้อมทั้งปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามแผนที่เกิดขึ้น	2. ปรับปรุงพัฒนาแหล่งเรียนรู้ตามแผนที่เกิดขึ้น	ถ่ายทอดความรู้ให้คนในและนอกชุมชนได้เพียงพอหรือไม่ ถ้ายังไม่เพียงพอจะมีการพัฒนาให้เหมาะสมอย่างไร 2. ทำการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่ทีมวิจัยและแกนนำชาวบ้านต้องการพัฒนาแผนที่ผ่านการแลกเปลี่ยนของทีมวิจัยและชาวบ้าน เช่น เรื่องของป้ายสื่อความหมาย เส้นทางเดิน ศูนย์ต่างๆ รวมทั้งมีแผนที่ที่ทำหน้าที่สื่อสารในแต่ละแหล่งเรียนรู้	คณะกรรมการศูนย์เรียนรู้ป่าชุมชน และการกำหนดกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าในรอบปี
12. จัดประชุมถอดบทเรียนการทำงานวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	1. เพื่อถอดบทเรียนการทำงานวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 2. เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	1. ทีมงานประสานงานทีมวิจัย คณะกรรมการป่า กรรมการหมู่บ้าน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนชุมชน เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ตลอดจนบทเรียนที่ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เรียนรู้จากการทำงานวิจัย 2. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	1. ทีมวิจัยเกิดความรู้และประสบการณ์ร่วมกันในการงานวิจัยเพื่อเป็นบทเรียนในการขับเคลื่อนงานต่อไปในอนาคต 2. ได้รายงานฉบับสมบูรณ์และแนวทางการทำงานต่อไปในอนาคต

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 บริบทชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8

4.1.1 ประวัติหมู่บ้าน

บ้านสหกรณ์ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525 แต่เดิมเป็นหมู่บ้านหมู่ที่ 1 ที่อยู่ในเขตการปกครองของตำบลออนเหนือ และเป็นหมู่บ้านที่แต่เดิมเป็นหมู่บ้านเดียวกับบ้านสหกรณ์ 7 ตำบลบ้านสหกรณ์ และมีชื่อหมู่บ้านดั้งเดิมว่าหมู่บ้านโป่งนก และในปี พ.ศ. 2535 ได้แยกหมู่บ้านจากบ้านสหกรณ์ 7 มาเป็นบ้านสหกรณ์ 8 ปัจจุบันมีนายวันชัย ธรรมศรี ดำรงตำแหน่งเป็นกำนันตำบลบ้านสหกรณ์

ที่ตั้งและอาณาเขต บ้านสหกรณ์ 8 มีที่ตั้งและอาณาเขตของพื้นที่ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	หมู่ที่ 2,4 ตำบลออนเหนือ อำเภอแม่ออน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลห้วยทราย อำเภอสันกำแพง

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ป่าไม้และภูเขา	2,320 ไร่
พื้นที่ทำการเกษตร	854 ไร่
พื้นที่อยู่อาศัย	137 ไร่
พื้นที่สาธารณะและอื่นๆ	12 ไร่
รวมพื้นที่ทั้งหมด	3,323 ไร่

4.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะทั่วไปของบ้านสหกรณ์ 8 เป็นที่ราบเชิงเขามีภูเขาและป่าไม้อยู่รอบๆ หมู่บ้าน มีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่บริเวณทิศเหนือและทิศใต้ของหมู่บ้านพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่รับน้ำจากน้ำฝน และมีบางส่วนรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

สภาพน้ำ

1. พื้นที่รับน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีลักษณะเป็นลำห้วยสาขาสายเล็กๆ จำนวน 6 สายไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำของหมู่บ้าน ได้แก่

1.1 ห้วยป่ายาง ไหลแยกสาขาออกจากห้วยวัว ลงสู่อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของหมู่บ้าน ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีการทำฝายชะลอความชุ่มชื้นในบริเวณลำห้วยป่ายาง

1.2 ห้วยขนขว้าง ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำคอนกรีตของหมู่บ้าน เส้นลำห้วยขนขว้างมีการทำฝายชะลอน้ำและฝายคอนกรีตในบริเวณลำห้วยขนขว้าง

1.3 ห้วยผักหนาม ไหลรวมกับห้วยขนขว้างก่อนไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำของหมู่บ้าน สหกรณ์ หมู่ที่ 8



1.4 ห้วยลึก ไหลรวมกับห้วยขนขว้างก่อนไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำของหมู่บ้าน สหกรณ์ หมู่ที่ 8

1.5 ห้วยไคร้ เป็นลำห้วยที่ไหลขนาดไปกับหมู่บ้านและไหลมารวมกับอ่างเก็บน้ำห้วยขนขว้างและลำห้วยลึกตามลำดับ

1.6 ห้วยรูเม่น เป็นลำห้วยที่ไหลมารวมกับห้วยลึกก่อนไหลเข้าอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กของหมู่บ้าน สหกรณ์ หมู่ที่ 8

2. พื้นที่รับน้ำจากแหล่งอื่นๆ มีอ่างเก็บน้ำ จำนวน 2 อ่าง

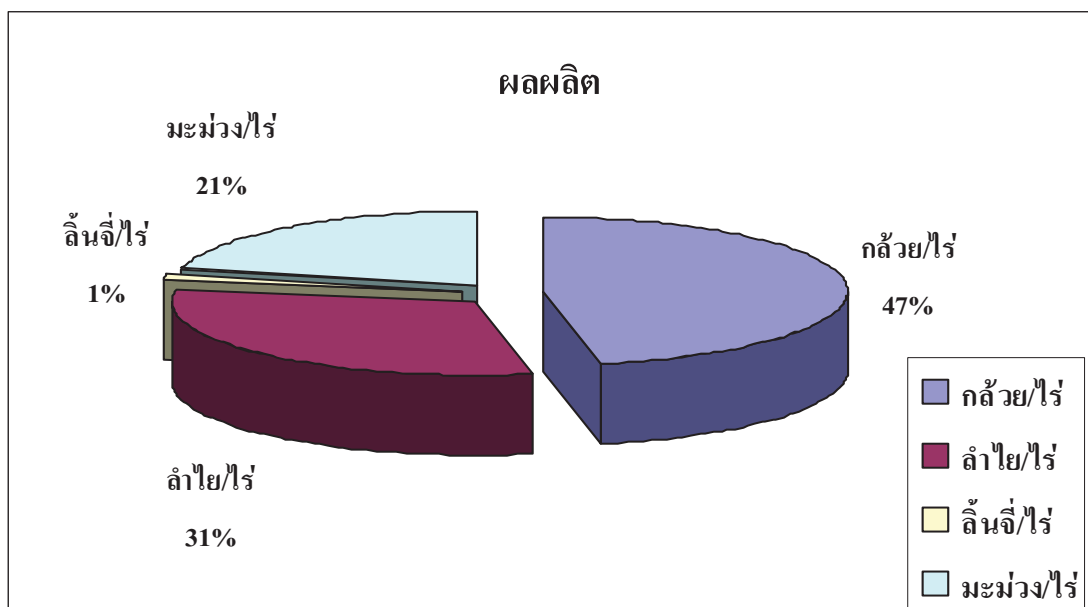
2.1 อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก

2.2 อ่างเก็บน้ำห้วยขนขว้าง



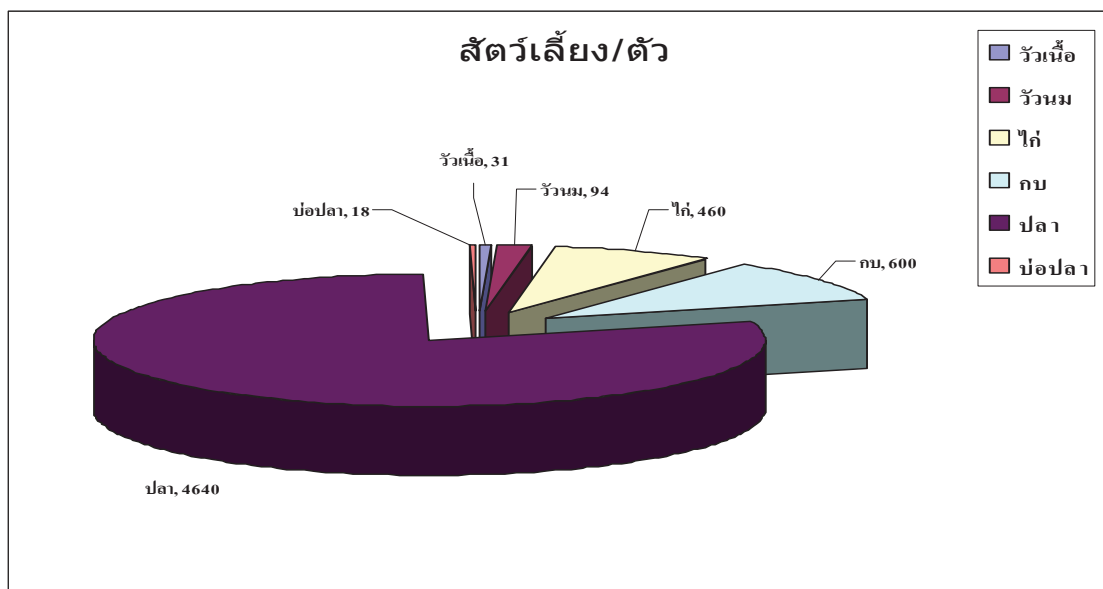
สภาพดิน ดินส่วนมากที่พบในพื้นที่เป็นดินที่อยู่ในกลุ่มดินที่ 48 เป็นดินที่ไม่เหมาะสมกับการเกษตรเพราะเป็นดินตื้น มีก้อนกรวดปะปนอยู่จำนวนมาก สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนชัน ถึงเป็นเนินเขา ความลาดชัน 13 – 35 เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มดินที่ 62 ที่เป็นดินประกอบพื้นที่ภูเขา ไม่เหมาะสมกับการทำเกษตร แต่ควรสงวนไว้เป็นป่าธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร

ผลผลิตทางการเกษตร ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8



1. กล้วย เป็นพืชสำคัญที่มีการปลูกจำนวนมากที่สุดในบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งมีการปลูกคิดเป็น 47 %
2. ลำไย เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการปลูกรองเป็นอันดับ 2 ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งมีการปลูกคิดเป็น 31%
3. มะม่วง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการปลูกเป็นลำดับที่ 3 ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ซึ่งมีการปลูกคิดเป็น 21 %
4. ลิ้นจี่ เป็นพืชชนิดใหม่ที่น่าสนใจมาปลูกในหมู่บ้านไม่นาน จึงมีปริมาณการปลูกไม่มากนัก ปัจจุบันนี้มีการปลูกคิดเป็น 1 %

ผลผลิตทางด้านปศุสัตว์ ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8



1. ปลา เป็นสัตว์ที่ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เลี้ยงจำนวนมากที่สุดในหมู่บ้าน ภาพรวมของทั้งหมู่บ้านเลี้ยงกันทั้งหมด 4,640 ตัว ซึ่งมีลักษณะการเลี้ยงโดยการขุดบ่อเลี้ยงจำนวน 18 บ่อ ซึ่งชนิดพันธุ์ปลาส่วนใหญ่ชาวบ้านจะได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาสนับสนุนกับชุมชนบ้านสหกรณ์บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8
2. กบ มีการเลี้ยงเป็นอันดับ 2 รองจากปลา มีจำนวนทั้งหมดจำนวน 600 ตัวส่วนใหญ่จะมีลักษณะการเลี้ยงแบบบ่อ
3. ไก่ มีจำนวนการเลี้ยงเป็นอันดับ 3 ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีการเลี้ยงทั้งหมด 460 ตัวลักษณะการเลี้ยงมีทั้งการเลี้ยงแบบขังกรงและการเลี้ยงแบบปล่อยตามธรรมชาติ
4. วัวนม เป็นการปศุสัตว์ที่สามารถทำรายได้เป็นอย่างดีให้กับเกษตรกรของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ในบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 มีการเลี้ยงวัวนมจำนวน 94 ตัว ซึ่งถือเป็นการปศุสัตว์ที่มีจำนวนการเลี้ยงเป็นอันดับ 4
5. วัวเนื้อ เป็นการทำปศุสัตว์ที่มีประมาณการทำน้อยที่สุดของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 คือมีจำนวน 31 ตัว

4.1.3 วิถีชีวิต เขตการปกครองและประชากร

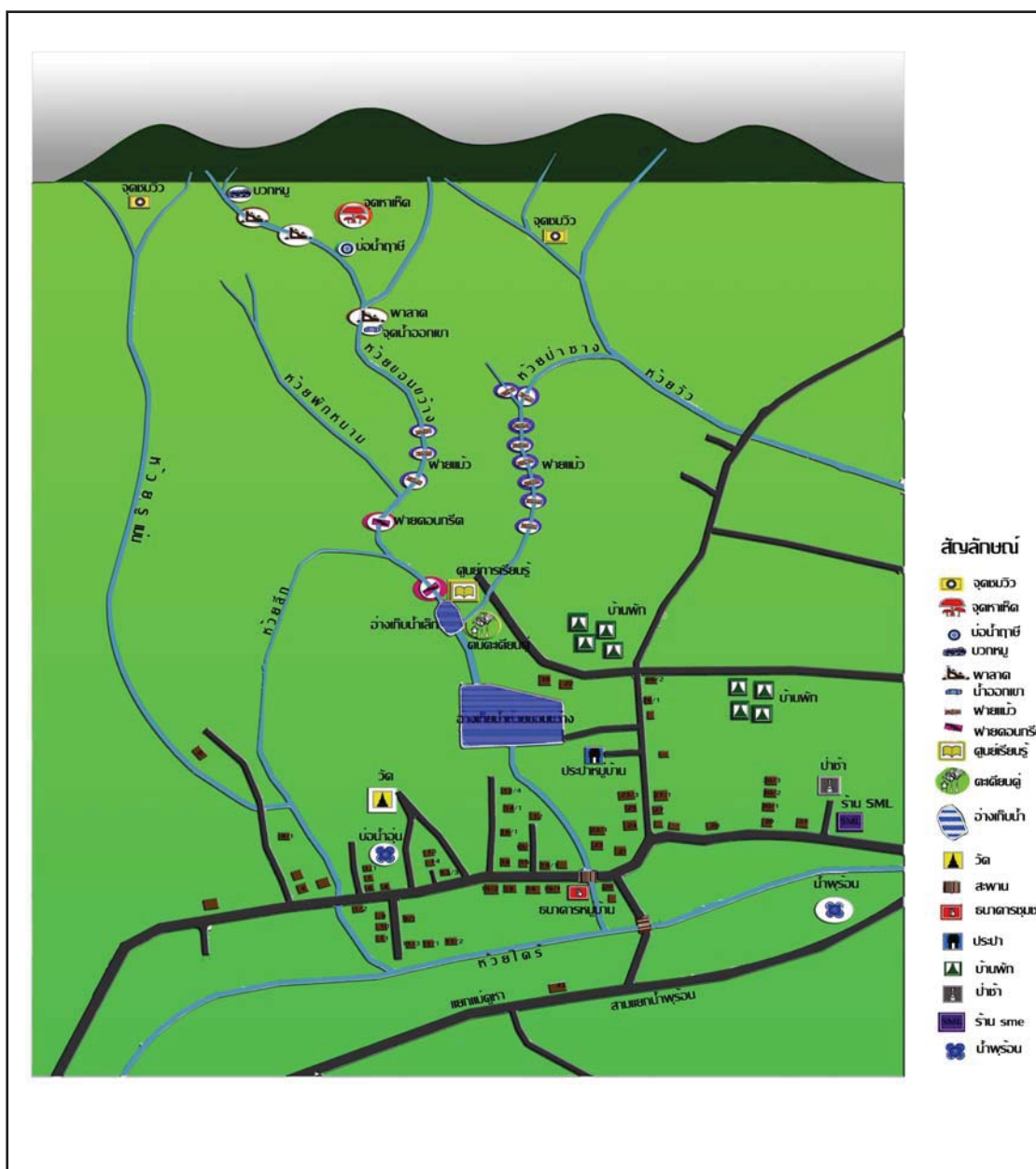
บ้านสหกรณ์ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ มีวิถีชีวิต / ความเป็นอยู่ส่วนใหญ่เป็นสังคมที่มีการเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ประชากรส่วนใหญ่ นับถือพุทธศาสนาเป็นส่วนใหญ่

องค์กรที่สำคัญคือ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านสหกรณ์ และสถาบันกำนัน
ผู้ใหญ่บ้าน

บ้านสหกรณ์ 8 มีครัวเรือนทั้งหมด 52 ครัวเรือน แยกเป็นประชากร ชาย 88 คน
หญิง 91 คน รวม 179 คน มีข้อมูลที่สำคัญๆ ดังนี้

รายชื่อผู้นำที่มีความสำคัญในหมู่บ้าน

ชื่อ - สกุล	ที่อยู่			ตำแหน่ง
	บ้านเลขที่	หมู่ที่	ตำบล	
นายวันชัย ธรรมศรี	24	8	บ้านสหกรณ์	กำนัน
นางสุวรรณ ไชยวงศ์	9/1	8	บ้านสหกรณ์	สารวัตรกำนัน
นายประเสริฐ จันทร์แท่น		8	บ้านสหกรณ์	สารวัตรกำนัน
นายสุทัศน์ เทพบุญ	11/3	8	บ้านสหกรณ์	ผู้ช่วยฝ่ายปกครอง
นายสมบุญ จิโน	30	8	บ้านสหกรณ์	ผู้ช่วยฝ่ายปกครอง
นายสิงห์ทอง กันตีมูล	28	8	บ้านสหกรณ์	ผู้ช่วยฝ่ายรักษาความสงบ
นายทองอินทร์ อุปโน	21	8	บ้านสหกรณ์	ประธานประชาคม
นางสุแก้ว ธรรมศรี	25	8	บ้านสหกรณ์	ประธานกลุ่มแม่บ้าน



ภาพแสดงแผนที่หมู่บ้านและป่าห้วยขอนขว้าง

4.2 สถานที่สำคัญของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8



4.2.1 บ่อน้ำอุ่น บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ใกล้กับน้ำพุร้อนสันกำแพง ดังนั้นจึงมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เดินทางผ่านหมู่บ้านเพื่อไปยังน้ำพุร้อนสันกำแพง โดยไม่มีใครรู้ว่าในหมู่บ้านนี้มีบ่อน้ำอุ่นอยู่ด้วย ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณวัดบ่อน้ำอุ่น ในอดีตที่ผ่านมาชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำอุ่นหลายอย่างทั้ง การใช้ต้มโดยตรงเพราะเชื่อว่าน้ำในบ่อน้ำอุ่นแห่งนี้สามารถรักษาโรคบางอย่างได้ นอกจากนั้นชาวบ้านยังใช้อาบและใช้น้ำอุ่นในบ่อในการปรุงอาหารบางอย่าง เช่น ลวกไข่ ต้มไข่ ลวกหน่อไม้ เป็นต้น

ปัจจุบันนี้ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้ร่วมกันพัฒนาบริเวณบ่อน้ำอุ่นใหม่ โดยการสร้างห้องอาบน้ำอุ่นในบริเวณนั้นและชาวบ้านมีความต้องการจะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของหมู่บ้านต่อไป



4.2.2 ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธาร บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการสร้างอาคารหลังนี้จากโครงการ พพพ โดยชาวบ้านช่วยกันสร้างขึ้นในบริเวณทางขึ้นป่าห้วยขอนแก่น การใช้ประโยชน์ของชาวบ้านนั้น ชาวบ้านจะใช้เป็นที่พักในฤดูการหาของป่า เช่น

การหาหน่อ หาเห็ด นอกจากนี้ในการทำพิธีการเลี้ยงเสื่อบ้าน หรือ การเลี้ยงศาลเจ้าแม่ตะเคียนคู่ ก็จะมาใช้ศูนย์เรียนรู้อนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารเป็นสถานที่ในการประกอบพิธีทุกปี



4.2.2 ศาลเจ้าแม่ตะเคียนคู่ ในสมัยอดีตนั้นป่าในพื้นที่ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีความอุดมสมบูรณ์มาก มีต้นไม้ใหญ่มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณป่าห้วยขอนแก่น แต่ที่ผ่านมามีพื้นที่เหล่านั้นถูกบุกรุกเข้าไปตัดต้นไม้ขนาดใหญ่ออกมาใช้ประโยชน์จำนวนมากทำให้ไม้ใหญ่หายไปจนหมด ยกเว้นต้นตะเคียนคู่บริเวณริมน้ำ ซึ่งมีลักษณะเป็นต้นตะเคียนขึ้นคู่กันโดยสาเหตุที่ต้นตะเคียนคู่นี้ไม่โดนตัดไปนั้นเนื่องจากชาวบ้านมีความเชื่อว่าต้นไม้ลักษณะดังกล่าวมีสิ่งศักดิ์สิทธิ์สถิตอยู่ และในหมู่บ้านมีเรื่องเล่าถึงความศักดิ์สิทธิ์ของต้นตะเคียนคู่นี้ หลังจากนั้นแกนนำชาวบ้านจึงได้สร้างศาลและเรียกต้นตะเคียนคู่นี้ว่า “เจ้าแม่ตะเคียนคู่” ตั้งแต่นั้นมา นอกจากนั้นชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ยังมีความเชื่อว่าถ้ามีความต้องการอะไรก็สามารถบนบานศาลกล่าวขอกับเจ้าแม่ตะเคียนคู่แล้วจะได้ในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้นชาวบ้านจึงมีการจัดพิธีเลี้ยงเจ้าแม่ตะเคียนคู่ขึ้นในเดือนมิถุนายนของทุกปี

4.3 ความรู้เด่นของชุมชน



4.3.1 การนวด เนื่องจากบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านที่อยู่ติดกับน้ำพุร้อนสันกำแพง มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เดินทางเข้ามาเที่ยวบริเวณน้ำพุร้อน ก่อนหน้านี้นี้องค์การ / หน่วยงานต่างๆ เข้ามาส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านในพื้นที่รวมตัวกันตั้งกลุ่มนวดขึ้นและมีหน่วยงานเข้ามาอบรมให้ต่อจากนั้นกลุ่มดังกล่าวนี้ได้รับการสนับสนุนต่อให้

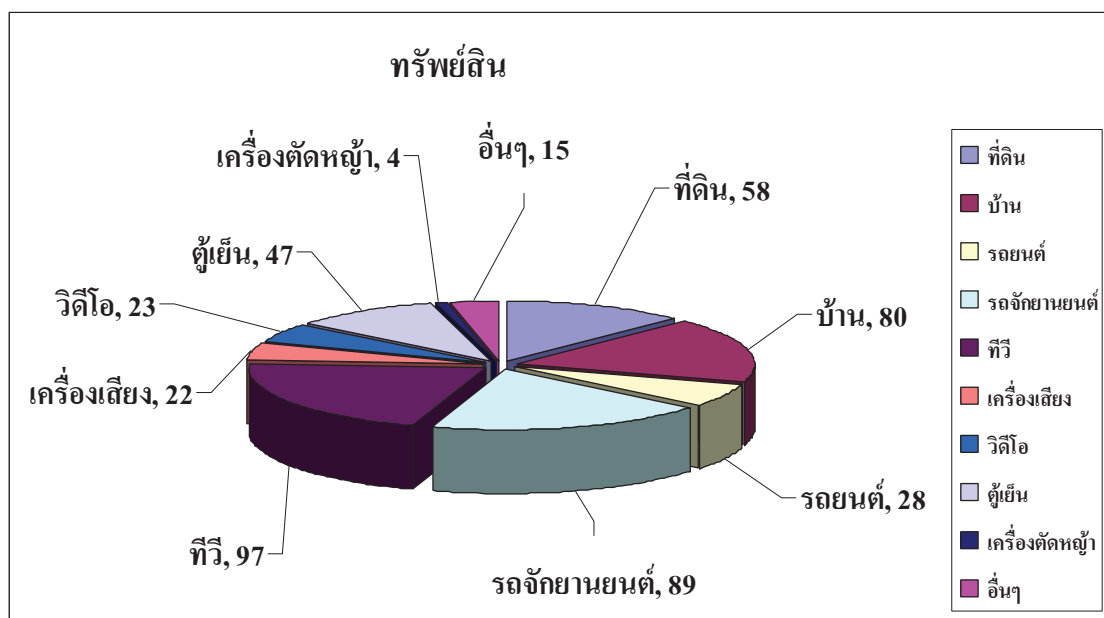
ไปเปิดร้านนวดในน้ำพุร้อนสันกำแพง ในนามของกลุ่มนวดตำบลบ้านสหกรณ์ซึ่งกลุ่มดังกล่าวเกิด รายได้จากการให้บริการนวดกับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจำนวนมากจนกลุ่มมีความเข้มแข็ง ซึ่งความรู้ในการนวดของกลุ่มได้แก่ นวดจับเส้น / นวดฝ่าเท้า เป็นต้น



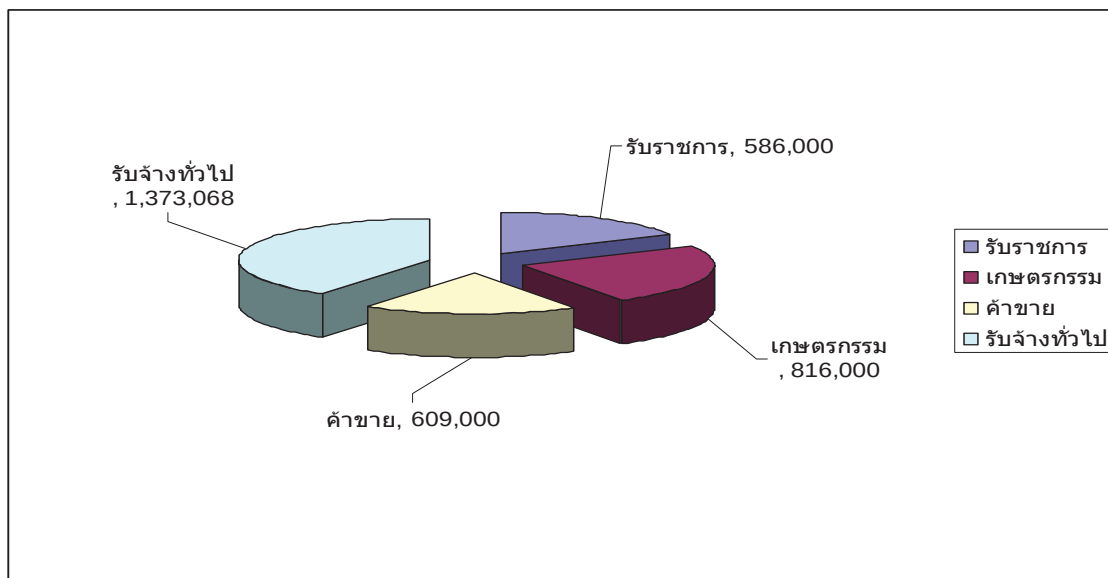
4.3.2 การทำไฉ้เค็มน้ำแร่ เนื่องจากบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านทางผ่านเดินทางไปยังน้ำพุร้อนสันกำแพง ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจึงมีนักท่องเที่ยวเดินทางผ่านหมู่บ้านจำนวนมาก กลุ่มแม่บ้านจึงรวมกลุ่มกันผลิตไฉ้เค็มขึ้น โดยนำภูมิปัญญาของตนมาปรับใช้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม โดยใช้น้ำแร่จากบ่อน้ำอุ่นของหมู่บ้านมาเป็นน้ำที่ใช้กับไฉ้เค็มและนอกจากนั้นยังคิดนำการจักสานมาเป็นบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มด้วย

4.4 ข้อมูลฐานเศรษฐกิจชุมชนบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8

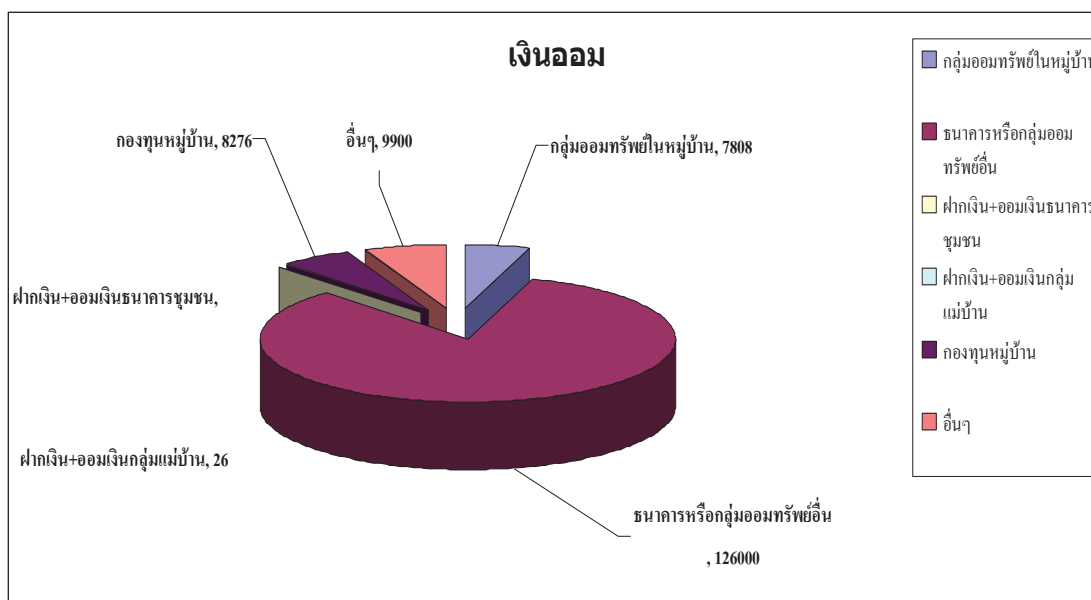
4.4.1 ข้อมูลทรัพย์สิน จากจำนวน 52 ครัวเรือนของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีรายละเอียดดังนี้



4.4.2 ข้อมูลรายได้ จากจำนวน 55 ครัวเรือนของบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 มีรายละเอียดมีดังนี้



4.4.3 ข้อมูลเงินออม จากจำนวน 55 ครัวเรือนของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีรายละเอียดดังนี้



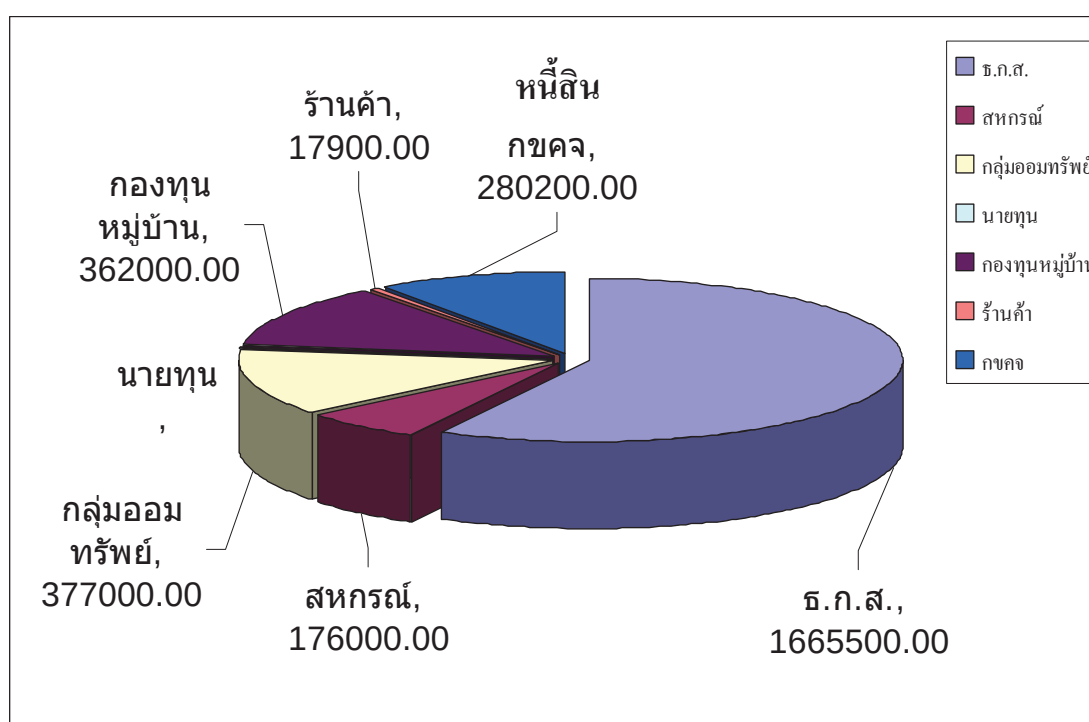
1. การออมเงินที่มีจำนวนเงินอยู่ในอันดับ 1 ของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้แก่ การออมเงินกับธนาคารหรือกลุ่มออมทรัพย์อื่นๆ นอกชุมชน มีจำนวนทั้งสิ้น 126,000 บาทต่อปี

2. การออมทรัพย์ประเภทที่ 2 คือการออมทรัพย์ประเภทอื่นๆ ที่ชุมชนยังไม่เปิดเผย มีจำนวนทั้งสิ้น 9,900 บาทต่อปี

3. อันดับที่ 3 คือกองทุนหมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 8,276 บาทต่อปี

4. อันดับที่ 4 คือกลุ่มออมทรัพย์ภายในหมู่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 7,808 บาทต่อปี

4.4.4 ข้อมูลหนี้สิน จากจำนวน 55 ครัวเรือนของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 มีรายละเอียดดังนี้



4.5 สภาพและบริบทโดยทั่วไปของป่าห้วยขอนขว้าง

จากการสำรวจสภาพป่าร่วมกัน พื้นที่ป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบแล้ง และส่วนใหญ่เป็นป่าเต็งรังและป่าไผ่เพราะเป็นช่วงการฟื้นตัวของสภาพป่า ในปัจจุบันมีสภาพเกือบสมบูรณ์ อยู่ในช่วงระยะป่าฟื้นตัว เนื่องจากชุมชนช่วยกันดูแล และป้องกันรักษาต้นไม้และต้นไม้มิให้เจริญเติบโตขึ้นมาทดแทน ไม้เดิมที่ถูกตัดฟันนำไปใช้ประโยชน์โดยมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 6-20 เมตร โดยทั่วไปป่าเต็งรัง (Deciduous Dipterocarp Forest) ขึ้นกระจายเกือบทั่วพื้นที่ มีป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous) ปะปนอยู่ในป่าเต็งรัง เป็นบางส่วนมีชนิดพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้พลวง เต็ง รัง เหียงแดง ประดู่ ไม้พื้นล่างประกอบด้วย หญ้าคา ปรง และเถาว์

4.5.1 ลักษณะและชนิดพันธุ์ไม้และสัตว์ป่าที่พบในบริเวณห้วยขอนขว้าง

(1) ชนิดไม้พันธุ์ไม้ จากการสำรวจพื้นที่ป่าพรุรวมโดยการเดินสำรวจบริเวณสองฝั่งลำห้วยกับผู้นำชุมชน กลุ่มเยาวชนและผู้อาวุโสของหมู่บ้านพบว่า ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบจากการสำรวจซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสอบถามจากชาวบ้านที่ไปด้วยจะเป็นไม้ประเภทไม้ใหญ่ ได้แก่

พลวง	(<i>Dipterocarpus tuberculatus</i> Roxb.)
มะขาง	(<i>Madhuca pierrei</i> H.J. LAM.)
ถ่าน	(<i>Dillenia pentagyna</i> Roxb.)
อ้อยช้าง	(<i>Lanea coromandelica</i> Merr)
รัง	(<i>Shorea Siamensis</i> Miq.)
มะขามป้อม	(<i>Phyllanthus emblica</i> Linn)
ขอป่า	(<i>Morinda coreia</i> Ham)
เต็ง	(<i>Shorea obtusa</i> Wall)
แคทราย	(<i>Streospermum neuranthum</i> Kurz.)
สารภี	(<i>Ochrocarpus Siamensis</i> T.Anders)
มะกึ้ม	(<i>Canarium Kerrii</i> Craib.)
มะหาด	(<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.)
ตุ้มกว้าว	(<i>Mitragyna brunonis</i> Craib.)
ประคู้	(<i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz.)
ตะแบกเลือด	(<i>Terminalia mucronata</i> Craib & Hutch.)
กระบก	(<i>Irvingia malayana</i> Oliv.)
แดง	(<i>Xylia kerrii</i> Craib & Hutch.)
แสมสาร	(<i>Cassia garrettiana</i> Craib.)
มะกอก	(<i>Spondias pinnata</i> Kurz.)
ตีนนก	(<i>Vitex pinnata</i> Linn.)
จีอ้าย	(<i>Walsura robusta</i> Roxb.)
ชิงชัน	(<i>Dalbergia bariensis</i> Pierre)
ยมหิน	(<i>Chukrasia tabularis</i> A.Juss.)
รักใหญ่	(<i>Melanorrhoea usitata</i> Wall.)
มะตูมป่า	(<i>Aegle marmelos</i> (L.) Corr.)
มะค่าแต้	(<i>Sindora siamensis</i> Teijsm.)

ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* Merr.)

ชะเง้อ (*Millettia leucantha* Kurz.)

(2) สัตว์ป่า สัตว์ป่าที่พบในป่า ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก แยกเป็นประเภทต่างๆ

1) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ อึ่ง เขียด

2) สัตว์ปีก ได้แก่ ไก่ป่า และนกชนิดต่างๆ เช่น นกปรอด นกเอี้ยง นกเขา นกกางเขน เขี่ยวนกเขา เป็นต้น

3) สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ กิ้งก่า แย้ จิ้งเหลน ตุ๊กแก งูชนิดต่างๆ

4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ หนู กระรอก กระแต คูน

(3) ผลกระทบต่อสภาพป่าในรอบปี

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับป่า ที่สำคัญได้แก่ ไฟป่า ซึ่งมีสาเหตุมาจากชาวบ้านเข้าไปหาของป่า ในช่วงฤดูแล้ง ส่วนมากจะใช้วิธีการจุดไฟเผาป่าพื้นล่าง เพื่อสะดวกในการล่าสัตว์ชนิดต่าง ๆ และเก็บหาเห็ดชนิดต่าง ในป่า แต่ก็มีเกิดขึ้นไม่บ่อยมากนัก ส่วนไฟป่าที่มาจากการเผาไร่ จะมีน้อย เนื่องจากมีการจัดทำแนวกันไฟป่าทุกปีของคณะกรรมการป่า

ชนิดพันธุ์ไม้ที่ได้จากการสำรวจโดยละเอียดจากบริเวณโดยการสำรวจชนิดไม้ที่เติบโต จากจุดกึ่งกลางลำห้วยต้นยางฝั่งละ 20 เมตรและเดินสำรวจร่วมกันเป็นระยะทาง 2 กิโลเมตรตามลำห้วยขนขว้าง

4.5.2 การจำแนกลักษณะป่าห้วยขนขว้าง

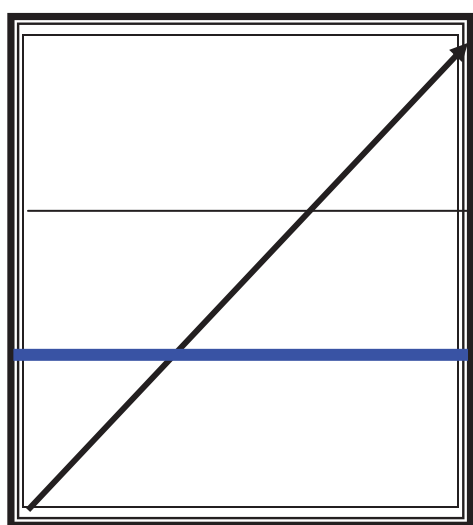
จากการเข้าสำรวจป่าห้วยขนขว้างนั้นพบว่าสามารถแบ่งลักษณะของป่าห้วยขนขว้างออกได้ ดังนี้

(1) ท่งหญ้า บริเวณนี้จะเป็นรอยต่อระหว่างหมู่บ้านกับรอยต่อของป่าห้วยขนขว้าง บริเวณนี้ส่วนใหญ่ชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 จะเข้าไปประโยชน์เนื่องจากอาชีพที่ทำรายได้หลักให้กับชาวบ้าน อาชีพหนึ่งคือการเลี้ยงโค ซึ่งมีทั้งโคเนื้อและโคนม ลักษณะการเลี้ยงโคของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 นั้นจะเป็นการเลี้ยงแบบฟาร์มดังนั้นชาวบ้านส่วนใหญ่จะใช้หญ้าจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นอาหารของโค ซึ่งมีทั้งที่การเก็บหญ้าจากธรรมชาติและการปลูกเสริมแล้วเก็บผลผลิต

(2) ป่าไผ่ เป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างพื้นที่ทุ่งหญ้าในข้อแรกและจะมีลำห้วยวกกันอยู่ ป่าไผ่จะเป็นพื้นที่ที่เริ่มมีความลาดชันเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ที่ไม่มีความชำนาญในการเดินป่าจะเดินได้ยากขึ้นเมื่อถึงป่าบริเวณนี้ ป่าบริเวณนี้จะเป็นพื้นที่หาหน่อไม้ของชาวบ้านเมื่อถึงฤดูกาล ข้อควรระวังในพื้นที่ป่าบริเวณนี้ คือ ตัวต่อ/แตน ซึ่งเป็นพื้นที่หากินของแมลงจำพวกนี้ดังนั้นนักเดินป่าที่ไม่มีความชำนาญต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินในพื้นที่ดังกล่าว แต่สำหรับชาวบ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8 แล้วนั้นใน

ฤดูกาลที่ตัวต่อ / แตนออกหาน้ำหวานนั้นพื้นที่ดังกล่าวชาวบ้านจะเข้ามาจับจับต่อ / เอารัง ไปบริโภค โดยใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจับเรียกว่า “การต่อตัวต่อ”

(3) ป่าเต็ง รัง เป็นพื้นที่รอยต่อจากป่าไผ่ ขึ้นสูงขึ้นมาซึ่งบริเวณนี้จะมีไม้ยืนต้นมากกว่าบริเวณที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะเป็นจำพวกไม้เต็ง / ไม้รัง พื้นที่ดังกล่าวนี้จะสูงขึ้นไปถึงบริเวณยอดคอยซึ่งชาวบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 จะใช้เส้นยอดคอยเป็นเส้นแบ่งเขตความรับผิดชอบกับพื้นที่บ้านรอยต่ออื่นๆ

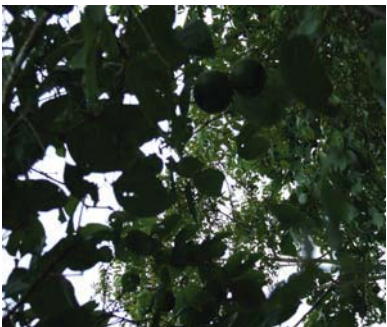


ป่าเต็ง รัง มีไม้ยืนต้นจำนวนมาก มีไม้เต็ง / รังจำนวนมาก มีฝักหวานป่าชาวบ้านนิยมเก็บมาบริโภคและจำหน่าย เป็นพื้นที่เก็บรังตัวต่อของชาวบ้าน มีจุดชมวิว

ป่าไผ่ มีความลาดชันสูง มีไผ่มากชาวบ้านเข้ามาหาหน่อไม้เมื่อถึงฤดูกาล ชาวบ้านล่อตัวต่อ เพื่อตามไปเอารังต่อในพื้นที่ถัดไป

ทุ่งหญ้า มีลำห้วยวังแบ่งออกจากพื้นที่อื่นๆ มีหญ้าเป็นจำนวนมากชาวบ้านเข้าใช้ประโยชน์โดยการเข้าเก็บเกี่ยวหญ้าใช้ในการเลี้ยงโค

4.5.3 พันธุ์ไม้และการใช้ประโยชน์ของป่าห้วยขอนขว้าง

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	ต้นบ้ำตึง สัตว์ป่าชอบกินผลสุกเป็นอาหาร

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	ผักหวานป่า ชาวบ้านเก็บยอดอ่อนมาเป็นอาหาร และขาย
	หนุ่ยเมืองวาย ใช้ใบบดให้ละเอียดใส่แผลสด รากใช้ต้ม แก้โรคกระเพาะ
	ต้นหนั่งไม้ หรือ หนั่งแก้ว ใช้เปลือกกินกับหมาก
	ต้นไม้ เป้า เป็นสมุนไพร

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	ผักป้อกำหรือผักพ้อคำ ชาวบ้านเก็บยอดอ่อนมาแกงเป็นอาหาร
	บอน ชาวบ้านเก็บยอดอ่อนมาแกงเป็นอาหาร
	เตา หรือ สาหร่าย อยู่ตามลำห้วย ชาวบ้านชอบนำมาฆ่าเป็นอาหาร
	ต้นโสมกบ ยอดอ่อนกินได้ อาศัยอยู่ตามลำห้วย

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	กระชายป่า เป็นสมุนไพร
	หน่อไม้ (หรือหน่อไผ่) มีมากในป่าหน่อจะขึ้นในฤดูฝน ชาวบ้านชอบเก็บมาเป็นอาหาร และ ขาย
	ต้นบ้ำเมา สมุนไพร ยอดและผลกินได้
	เครือหน่อมแน้ม หรือ รางจืด เป็นสมุนไพรแก้พิษ

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	หนามหัน เป็นพืชที่มีพิษ
	ต้นบ่าเดื่อ สัตว์ป่าชอบกินผลที่สุด
	ต้นมะขามเครือ เป็นยาสมุนไพรบำรุงกำลัง
	ต้นกวาวเครือ เป็นสมุนไพร

ภาพประกอบ	ชื่อ / การใช้ประโยชน์
	ต้นฮ้อสะพายควาย เป็นสมุนไพรบำรุงกำลัง

4.5.4 การใช้ประโยชน์ของชาวบ้านในพื้นที่ป่าห้วยขอนขว้าง

ป่าห้วยขอนขว้าง เป็นป่าที่ถูกจัดตั้งโดยชุมชน บนความสัมพันธ์และการใช้ประโยชน์มาตั้งแต่ในอดีต และการสานต่อจากผู้ใหญ่บ้าน ภายใต้เงื่อนไขของประโยชน์ที่จะได้จาก ป่าก่อนข้างจะมองเห็นได้จากตัวชาวบ้าน จากที่กลุ่มแกนนำและทีมวิจัยได้ทำการสำรวจ และสอบถามชาวบ้าน และผู้สูงอายุ สามารถแยกได้ในส่วนที่จะให้ประโยชน์ แยกตามชนิดไม้ได้ดังนี้

จี้ฮ้าย (*Walsura robusta* Roxb.) ไม้ใช้ในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน ไม้คานหาบ ค้ำเครื่องมือ หัวหมูสำหรับไถ ฯลฯ

แคทราย (*Streospermum neuranthum* Kurz.) ไม้ใช้ในการก่อสร้าง ทำกระดานพื้น ฝา เพดาน ค้ำเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ฯลฯ

ตุ้มกว้าว (*Mitragyna brunonis* Craib.) ไม้ใช้ทำกระดานพื้น ลังใส่ของ ในการสร้าง บ้านเรือน กระสวยทอผ้า เครื่องกลึง หรือสำหรับแกะสลัก เป็นต้น

ตีนนก (*Vitex pinnata* Linn.) ไม้สำหรับใช้ทำเสาเข็ม เสาบ้าน กระดาน พื้น รอด ตง ช่อ เครื่องบน ของอาคารบ้านเรือน ไม้แนวข้าว ครก สาก กระเดื่องลูกทาบ กันบ่อน้ำ พานท้าย และรางป็น เป็นต้น

แดง (*Xylia kerrii* Craib & Hutch.) ไม้ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน ซึ่งโดยมากมัก ใช้เป็นเสา รอด ตง ช่อกระดานพื้น ฝา ฯลฯ ได้แข็งแรงและทนทานดี ค้ำเครื่องมือ ทำหูก กระสวยไม้คาน ค้ำหอก ค้ำหวี ไม้สำหรับกลึง แกะสลัก ใช้สำหรับทำสิ่งที่ต้องการความ แข็งแรงและทนทานมากได้ดีทุกอย่าง เปรียงปลวกไม่ค่อยทำลาย ทั้งเป็นไม้ที่ทนไฟในตัว

ชิงชัน (*Dalbergia bariensis* Pierre) ไม้ใช้ทำเรือนอย่างดี ค้ำเครื่องมือ รางกบ ไม้บุผนังที่สวยงาม ไม้สำหรับกลึง แกะ สลัก พานท้ายและรางป็น ทำชอด้าง ชอด้าง จะเข้ ขลุ่ย ลูกกระนวด กลอง โทน หรือเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดนตรีไทย

ตะแบกเลือด (*Terminalia mucronata* Craib & Hutch.) ไม่ใช้ทำส่วนก่อสร้างต่างๆ ของอาคารบ้านเรือนที่อยู่ในร่ม ใช้ทำเสา เสาเข็ม ฯลฯ

ขะเจี๊ยะ (*Millettia leucantha* Kurz.) ไม่ใช้ทำเสาเรือน ช่อ รอด ตง เครื่องเรือน อย่างดี ฯลฯ ลวดลายสวยงามมาก

เต็ง (*Shorea obtusa* Wall) ไม่ใช้ทำรางรถไฟ เสา ช่อ แวง กระดานพื้น ฝา เครื่องมือ กลักรรรม ตลอดจนการก่อสร้างต่าง ๆ ที่ต้องการความแข็งแรงทนทาน

มะกอก (*Spondias pinnata* Kurz.) ไม่ใช้ทำหีบใส่ของ ไม้ขีดไฟ ไม้จิ้มฟัน ไม้บ่าง ไม้อัด และทำเยื่อกระดาษ

มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn) ไม่ใช้ทำเสาอาคารบ้านเรือนเล็ก ๆ กระดาน กรอบหน้าต่าง ค้ำเครื่องมี ใช้ทำพื้นเผ่าถ่านได้ดี

มะกั้ม (*Canarium Kerrii* Craib.) ไม่ใช้ทำรองเท้าไม้ กระดานพื้น ฝา รอด ตง และการก่อสร้างอื่น ๆ ที่อยู่ในร่ม ไม้ชนิดนี้กระพี้หนา ถ้าคันไม้ใหญ่ก็จะมีแก่นน้อย แต่จะมี พื้มีทางที่จะปรับปรุงมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง

พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) ไม่ใช้ในการก่อสร้างบ้านเรือน เช่น ช่อ รอด ตง พื้น ฝา และเครื่องบน ลักษณะคล้ายไม้ยาง และเหียงใช้แทนกันได้ เมื่ออบน้ำยาแล้ว ใช้ทำเสาไฟฟ้า และหมอนรางรถไฟได้ดี

ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz.) ไม่ใช้ปลูกสร้างบ้านเรือน เช่นกระดาน พื้น ฝา เสา รอด ตง ฯลฯ ใช้ในการก่อสร้างต่างๆ ที่ต้องการความแข็งแรงทนทาน ไม้บุผนังที่สวยงาม ใช้สำหรับกลึง แกะสลัก เครื่องดนตรีไทยบางประเภทที่ใช้ไม้

มะขาง (*Madhuca pierrei* H.J. LAM.) ไม่ใช้ทำเสา เครื่องเรือน กระดานพื้น ฝา และค้ำเครื่องมี

ยอป่า (*Morinda coreia* Ham) ไม่ใช้ทำเสา เครื่องเรือน จาน ตลับ ไม้ ครก สาก พาน ท้ายปิ่น ของเด็กเล่น

รักใหญ่ (*Melanorrhoea usitata* Wall.) ไม่ใช้ทำบัวประคบฝา เครื่องเรือน เครื่องกลึง ใถ ค้ำเครื่องมี ไม้ถือ คันชั่ง เสาต่างๆ ไม้บุผนังที่สวยงาม ทำกระสวย ชีพืม พานท้ายและรางปิ่น ค้ำร่ม

รัง (*Shorea Siamensis* Miq.) ไม่ใช้ทำเสา หมอนรางรถไฟ ก่อสร้างอาคารบ้านเรือน และอื่น ๆ เครื่องมือกลักรรรม ครก สาก กระเบื้องส่วนต่างๆ ของเกวียน ทำหูกค้ำหมอก ก้น บ่อน้ำ ร่องน้ำ โดยเหตุที่เนื้อไม้ชนิดนี้แข็งแรงทนทานมากจึงใช้ในการก่อสร้างที่ต้องการ

ความคงทนถาวร ได้ดีทุกอย่าง ลักษณะใกล้เคียงกับไม้เต็ง จึงมักใช้ร่วมกันได้ดี และมักนิยมเรียก ไม้ทั้งสองชนิดนี้ว่า “ไม้เต็งรัง”

กระบก (*Irvingia malayana* Oliv.) ไม้ใช้ทำเครื่องมือ กลีกรรรม ครก สาก กระเดื่อง ทำฟันสีข้าว สมัยก่อนนิยมใช้เผาถ่านเพราะให้ถ่านดี และความร้อนสูง เมื่ออาบน้ำยาโดยถูกต้องแล้วใช้ในการก่อสร้างที่ต้องการความแข็งแรงได้ดี

แสมสาร (*Cassia garrettiana* Craib.) ไม้ใช้ทำค้ำเครื่องมือ ไม้ถือ ลูกประลัก เครื่องเรือน ทำครก สาก กระเดื่อง ลักษณะคล้ายไม้จืดเหล็ก ควรใช้แทนกันได้

อ้อยช้าง (*Lanea coromandelica* Merr) ไม้ใช้ทำกระดานพื้น ฝา ฝา รอด ตง ฯลฯ ไม้สำหรับกลึง แกะสลักเอื่อกระดาบ

สารภี (*Ochrocarpus Siamensis* T.Anders) ไม้ใช้ทำเสา กระดานพื้น ฝา รอด ตง ฯลฯ

(2) ประโยชน์ด้านอาหารและยารักษาโรค จากการสอบถามกลุ่มผู้สูงอายุในบ้านทุ่งยาว และจากการศึกษาค้นคว้า สามารถนำส่วนต่าง ๆ ของไม้ไปใช้ประโยชน์ แยกตามชนิดไม้ ดังนี้

จี้ฮ้าย (*Walsura robusta* Roxb.) เปลือก ต้มรับประทานเป็นยาแก้ท้องร่วง ลงแดง อุจจาระธาตุ อดิสาร แก้กิด ผลสุกใช้รับประทานเป็นอาหาร

แดง (*Xylia kerrii* Craib & Hutch.) แก่น ใช้ผสมยาแก้ทางโลหิต และโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดจากไม้แดงแก้พิษโลหิต และอาการปวดอักเสบของฝีต่างๆ ดับพิษไข้กาฬ เปลือกมีรสฝาด ใช้สมานธาตุ ดอก ผสมยาแก้ไข้ บำรุงหัวใจ

ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* Merr.) เปลือก ใช้เป็นยาสมานท้อง แก้ท้องร่วง เมล็ดให้น้ำมันสำหรับแก้ผมร่วน ผลสุกรับประทานเป็นอาหารได้

ตะแบกเลือด (*Terminalia mucronata* Craib & Hutch.) ไม้และเปลือก ให้น้ำฝาดชนิด Pyrogallol เปลือก ปรงเป็นยาแก้บิด มูกเลือด และลงแดง

ตีนนก (*Vitex pinnata* Linn.) ใช้แก้ปัสสาวะดำ หรือปัสสาวะเป็นเลือด

เต็ง (*Shorea obtusa* Wall) ไม้และเปลือก ให้น้ำฝาดชนิด Pyrogallol ใช้เป็นยาสมานแผล ห้ามโลหิต เปลือก ใช้ฝนกับน้ำปูนใส เป็นยาสมานแผลเรื้อรังและแผลพุพอง ชัน ใช้ผสมน้ำมันทาไม้ และยาแนวเรือ

ประดู่ (*Pterocarpus macrocarpus* Kurz) ใช้เป็นยาบำรุงโลหิต แก้ภัยไข้เจ็บ แก่น ใช้สีแดงคล้ำใช้ย้อมผ้า ในประเทศจีนและญี่ปุ่นนิยมใช้ทำเครื่องเรือนกันมาก ปุ่มประดู่มีลวดลายสวยงามมาก และมีราคาแพง ใช้ทำเครื่องเรือนและเครื่องใช้ชั้นสูง เปลือก ให้น้ำฝาดชนิด Pyrogallol และ Catechol ให้น้ำตาล ใช้ย้อมผ้า

พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) ใบ ใช้เผาไฟแทรกนํ้าปูนใสรับประทาน แก้บิด มูกเลือด และทำฝาคันที่ได้จากการเจาะต้น ใช้ยาแนวไม้ และทำได้

มะกั้ม (*Canarium kerrii* Craib) ผล มีรสเปรี้ยว ขมแก้ไอ เสมหะเหนียว และให้สีดำใช้ทำหมึก

มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica* Linn.) เปลือกและใบ ใช้สํานํ้าตาลแกมเหลืองใช้ย้อมผ้า ผลดิบมีรสฝาด เปรี้ยว ขม หวาน ใช้รับประทานเป็นอาหารได้ คั้นเอานํ้ากินแก้ท้องเสีย ขับปัสสาวะ หยอดตา รักษาเยื่อตาอักเสบ ผลแห้ง ต้มรับประทานแก้ไข้ แก้ไอ ผล ใช้ น้ำฝาดชนิด Pyrogallol และ Catechol

มะค่าแต้ (*Sindora siamensis* Teijsm.) เปลือกและฝัก ให้นํ้าฝาดชนิด Pyrogallol และ Catechol

มะขาง (*Madhuca pierrie* H. J. Lam) เมล็ด ใช้นํ้ามัน ใช้รับประทานเป็นอาหารได้ ผลสุกมีรสหวานรับประทานได้

มะม่วงป่า (*Mangifera calaneura* KurZ) ผล มีขนาดเล็ก แก่สุกมีกลิ่นหอมหวาน รับประทานได้ ดิบรสเปรี้ยวจัด และมียางมาก เมล็ดในมีรสฝาด ปูรงเป็นยารับประทานแก้ท้องร่วง แก้บิด สมานแผล กาฝากที่ขึ้นบนต้นมะม่วงชนิดนี้ รับประทานเป็นยาลดความดันโลหิต

มะม่วงหาวแมลงวัน (*Buchanania latifolia* Roxb.) เมล็ด สกัดเจานํ้ามันไปทำพวกเคมีภัณฑ์และทำยาแก้โรคผิวหนัง ขางและรากใช้ทำยา แก้โรคท้องร่วง ทำสีย้อมผ้า สีย้อมผ้า

มะกอก (*Spondias pinnata* Kurz) เปลือก ใบ ผล เนื้อในผล มีรสเปรี้ยว ฝาด หวาน ชุ่มคอ แก่ธาตุพิการ เพราะน้ำดีไม่ปกติ และแก้บิด ใบ คั้นเอานํ้าหยอดแก้ปวดหู ผล บำรุงธาตุ ปูน แก้เลือดออกตามไรฟัน รักษาโรคเกี่ยวกับกระเพาะอาหาร และใช้รับประทานอาหารได้ เมล็ดใช้เผาไฟ ชงนํ้ารับประทานแก้ร้อนใน แก้หอบสะอึก

กระบก (*Irvingia malayana* Oliv.) เมล็ด นํ้ามันที่ได้จากเนื้อในเมล็ดใช้ทำอาหาร สบู่ เทียนไข เนื้อในเมล็ดใช้รับประทานเป็นอาหารได้

มะหาด (*Artocarpus lakoocha* Roxb.) ใช้เป็นยาละลายเลือด แก้ลม แก้กษัย แก้เส้นเอ็นพิการ ฟองที่ได้จากการต้มเคี่ยวเนื้อไม้ ใช้เป็นยาทาแก้โรคผิวหนัง ผื่น คัน รับประทานกับนํ้ามะนาวเป็นยาล้างตัวดีและไล่เดือนได้ดี เปลือก ใ้หยาใช้ทำเชือกได้ ราก ให้สีเหลืองใช้ย้อมผ้า

ยอป่า (*Morinda Coreia* Ham.) ใช้เป็นยาบำรุงโลหิต รากแก้เบาหวาน ใบ อังไฟพอดายหนึ่งปิดหน้าอก หน้าท้อง แก้ไอ แก้ม้ามโต แก่จุกเสียด แก้ไข้ ใบสด ตำพอกศีรษะ เป็นยา

ฆ่าเหา ผลอ่อนรับประทานเป็นยาแก้คลื่นเหียนอาเจียน ผลสุกงอม เป็นยากระษัยระดูสตรี และขับลมในลำไส้ เปลือก ราก เนื้อไม้เบะใบ ให้สีแดงใช้ย้อมผ้า

เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm.) น้ำมัน ที่ได้จากต้นใช้ทำไม้ ยาแนวเรือ และทำได้ ใบ ใช้เย็บเป็นตับสำหรับมุงหลังคา และทำฝาบ้านเรือนโรงต่าง ๆ

รักใหญ่ (*Melanorrhora usitata* Wall.) เปลือก เข้ายาบำรุงกำลัง ขับเหงื่อ ทำให้อาเจียน ต้มเป็นยารักษาโรคเรื้อน แก้กามโรคบิด ท้องร่วง และโรคปวดข้อเรื้อรัง เปลือกของ ราก ใช้เป็นยารักษาโรคผิวหนัง พยาธิลำไส้ โรคไอ ท้องมาน

รัง (*Shorea siamensis* Miq.) ไม้และเปลือกให้น้ำฝาดชนิด Pyrogallol ช้น ใช้ผสม น้ำมันทาไม้และยาเรือ

ถ่าน (*Dillenia pentagyna* Roxb.) ผลแก่ใช้รับประทานเป็นผัก และใช้เป็นยาแก้ไข้หวัด

สารภี (*Ochrocarpus siamensis* T. anders) ดอก ปรุงเป็นยาหอมสำหรับแก้ไข้ร้อน ใน ชูกำลัง บำรุงหัวใจ บำรุงเส้นประสาท แก้ลมวิงเวียน หน้ามืดตาลาย ผลมีรสหวาน รับประทานได้

แสมสาร (*Cassia garr ettiana* Craib) ประโยชน์ทางยา ใช้เป็นยาระบาย ถ่ายเสมหะ แก้กษัย ทำให้เส้นหย่อน ถ่ายโลหิตระดูสตรี โดยมากใช้ร่วมกับแก่นแสมทะเล และแก่น จีเหล็ก

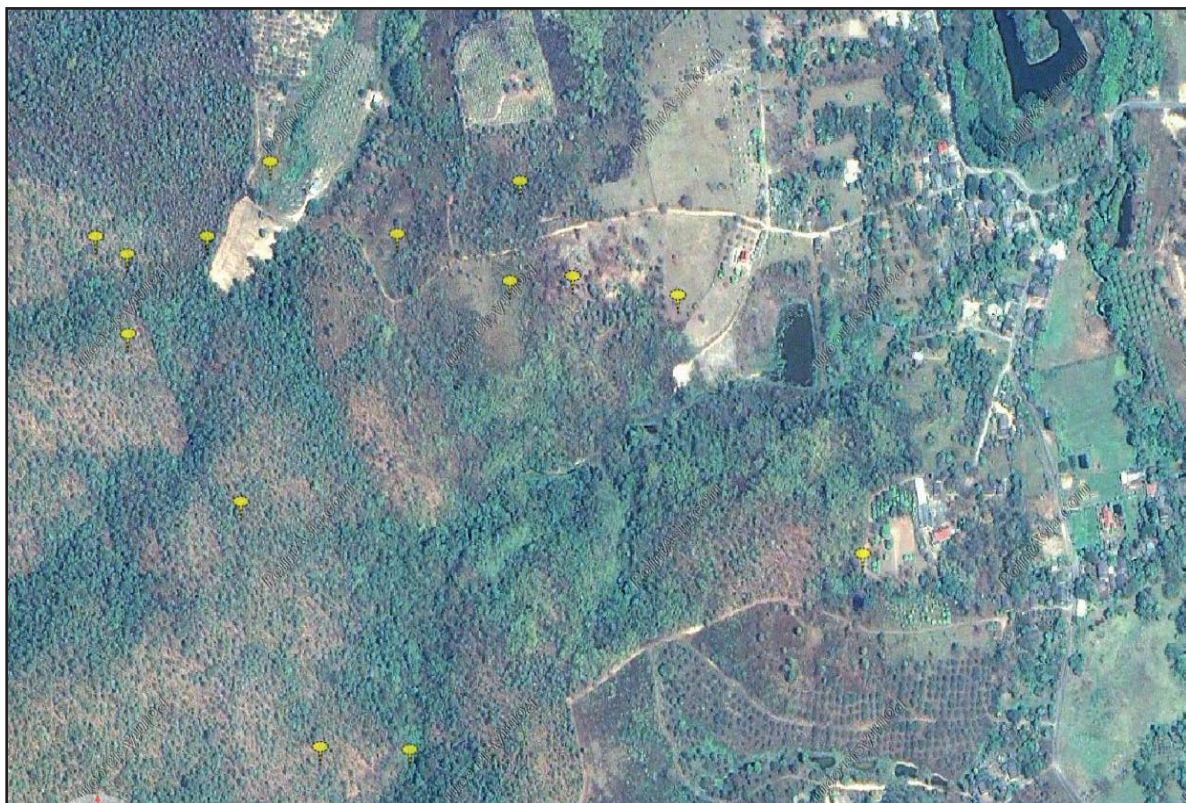
อ้อยช้าง (*Lannea coromandelica* Merr.) เปลือกใช้เป็นยาไล่แผล แก้ปวดฟัน ใช้ทำเชือก และทูปทำเป็นฝืนสำหรับปูบนหลังช้างให้สีน้ำตาล ใช้ย้อมผ้า หนัง ฯลฯ และให้น้ำฝาด ชนิด Pyrogallol และ Catechol แก่น รสหวาน ใช้ปรุงเป็นยาแต่งรส ทำให้ชุ่มคอ แก้เสมหะ เหนียว แก้กระหายน้ำ

4.5.6 กฎกติกาและการปฏิบัติในการอนุรักษ์ป่าห้วยขอนขว้าง

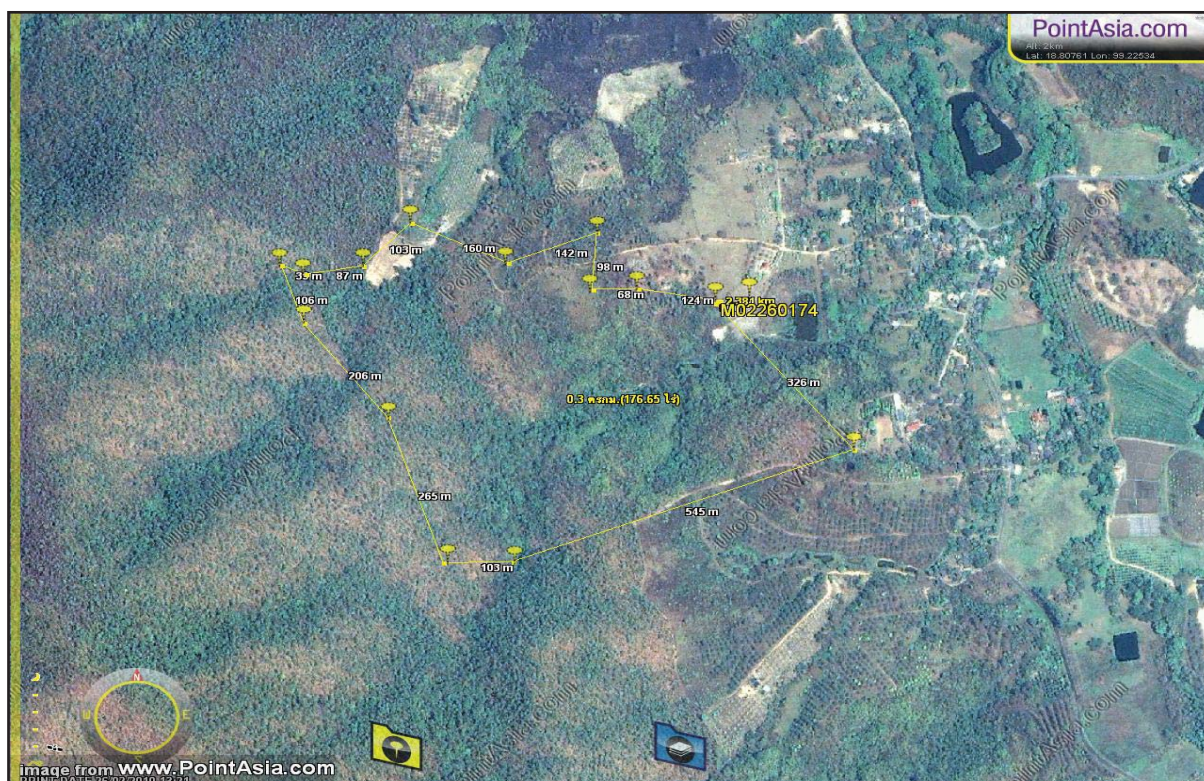
กฎระเบียบและข้อบังคับ ป่าชุมชนหมู่ที่ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ มีดังนี้

1. ป่าไม้ ต้นน้ำ เป็นของชุมชน คนในชุมชนมีหน้าที่รักษาและอนุรักษ์
2. ระยะจากลำห้วยโดยรอบระยะ 700 เมตร ห้ามบุคคลใดเข้าไปตัดไม้หรือทำให้เกิดความเสียหายใดๆ ผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษปรับ 2,000 บาท และการเบิกค่ารักษาพยาบาลกองทุนสวัสดิการ กองทุนแม่ของแผ่นดินเป็นเวลา 5 ปี
3. ห้ามบุคคลใดเข้าไปจับสัตว์ป่า/ล่าสัตว์ป่า จับปลา ในพื้นที่อนุรักษ์ ตามข้อ 2 ผู้ใดฝ่าฝืนมีบทลงโทษตามข้อ 2

4. ทุกครอบครัวจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมในการดูแลรักษาป่าในรอบปี
 5. บุคคลใดต้องการตัดไม้เพื่อใช้สอย ให้แจ้งต่อคณะกรรมการป่าชุมชนต้องมีรายละเอียดในการขอตัดประเภทไม้และจำนวน และจะต้องคัดนอกเขตอนุรักษ์เท่านั้น
 6. ผู้ใดแจ้งเบาะแสการตัดไม้ การล่าสัตว์ หรือจับสัตว์ป่าในพื้นที่อนุรักษ์ จะได้รับรางวัลนำจับ จำนวน 50% ของจำนวนเงินที่ปรับ
- ระเบียบข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2553 เป็นต้นไป



แผนที่แนวเขตป่าห้วยขนขว้างก่อนสำรวจทำแหล่งท่องเที่ยว



แผนที่แนวเขตป่าห้วยขนขว้าง

4.6 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศบ้านสหกรณ์ 8

หลังจากทางทีมวิจัยได้ทำการศึกษาชุมชนและสภาพป่าของห้วยขอนแก่น ได้มีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยเน้นการสร้างศูนย์การเรียนรู้บริเวณพื้นที่ป่าต้นตะเคียนคู่พร้อมกับใช้หลักการฟื้นฟูสภาพป่าตามแนวพระราชดำรินั้นการจัดการท่องเที่ยวใน 3 รูปแบบตามหลักการของการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนคือ

(1) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทของการบริหารจัดการโดยชุมชน การพิจารณาการใช้ประโยชน์ในประเด็นนี้เน้นการจัดการท่องเที่ยวบนเงื่อนไขของการจัดการที่มีความรับผิดชอบที่จะช่วยกันลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมและสังคม ทั้งนี้มุ่งให้มีการจัดการที่ยั่งยืนครอบคลุมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันและกำจัดมลพิษ การจัดการสมรรถนะของการรองรับในระบบนิเวศ รวมทั้งการควบคุมการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีขอบเขต โดยเน้นภายใต้เงื่อนไขของความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับธรรมชาติในฐานะเป็นวิถีชีวิตที่เกื้อกูลในระบบนิเวศเดียวกันภายใต้หลักการที่ว่าคนที่ดูแลรักษาทรัพยากรย่อมสมควรได้รับประโยชน์จากการดูแลรักษา นั้น นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยกันประชาสัมพันธ์และเสนอแนวคิดในการเคลื่อนไหวให้นักท่องเที่ยวได้เป็นผู้เข้าร่วมขบวนการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและกระจายผลประโยชน์ที่เกื้อหนุนกันระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวกับความต้องการพัฒนาของชุมชนท้องถิ่นให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

(2) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทของกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการท่องเที่ยว การพิจารณาการใช้ประโยชน์ประเด็นนี้เป็นการเน้นให้มีการสร้างระบบการท่องเที่ยวที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้โดยมีกิจกรรมการให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการเรียนรู้ในวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมอันหลากหลาย ตลอดจนความเป็นชาติพันธุ์ อันเป็นการช่วยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ความประทับใจ และสร้างความตระหนัก สร้างจิตสำนึกที่ถูกต้องให้กับนักท่องเที่ยว ให้กับประชาชนท้องถิ่นและผู้ประกอบการ ทั้งนี้การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอาจนำไปสู่การสร้างกระบวนการทางสังคมที่ชุมชนท้องถิ่นมีความพยายามในการปรับตัว ภายใต้บริบทของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องรวมทั้งการสร้างดุลยภาพระหว่างการผลิตในภาคเกษตรกรรมกับการประกอบอาชีพของชาวบ้านที่เชื่อมโยงกับฐานทรัพยากรของชุมชน ตลอดจนการรวมตัวกันเพื่อต่อสู้การเอารัดเอาเปรียบของบริษัทนายทุนจากภายนอก อย่างไรก็ดีในส่วนของกิจกรรมการสนับสนุนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยนั้น สกว.สำนักงานภาคและกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้ร่วมกันสร้างเครือข่ายการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ทั้งนี้ได้พิจารณาเห็นว่า การท่องเที่ยวโดยชุมชนในอนาคตนั้น ไม่อาจจำกัดตัวเองอยู่แต่เพียงชุมชน หมู่บ้าน แห่งใดแห่งหนึ่งอย่างโดดๆ ได้ แต่พยายามให้มีการรวมตัวกันของชุมชนท่องเที่ยวหลายๆ แห่ง และสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรหรือจัดโปรแกรมการ

ท่องเที่ยวร่วมกันเพื่อให้การบริการและมุ่งให้เกิดการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ในการจัดทรัพยากรของชุมชนท้องถิ่นและแหล่งท่องเที่ยวให้มีความยั่งยืน

(3) การท่องเที่ยวโดยชุมชนในบริบทการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการจัดการตัวเอง การพิจารณาการใช้ประโยชน์จากการวิจัยการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้านนี้ เป็นการคำนึงถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่น และหมายรวมถึงการกระจายรายได้ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการได้รับผลตอบแทนโดยมีจุดหมายปลายทางในการกลับมาบำรุงดูแลรักษา และจัดการแหล่งท่องเที่ยวด้วย อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติชุมชนท้องถิ่นเองก็สามารถที่จะมีส่วนร่วมในการควบคุมการพัฒนา มาตรฐานและคุณภาพของการท่องเที่ยวของตนเองได้ โดยเริ่มต้นจากชุมชนระดับรากหญ้า จนถึงองค์กรการปกครองท้องถิ่น และอาจรวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียอีกด้วย

เมื่อได้ข้อสรุปร่วมกันแล้วทางทีมวิจัยได้อาศัยความรู้จากการศึกษาดูงานในพื้นที่ภาคอีสานมาประกอบในการจัดและวางแผนการท่องเที่ยว โดยมีรายละเอียดจากการศึกษาดูงานดังต่อไปนี้

(1) บ้านชะจอม ตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

ข้อมูลทั่วไป

ประวัติความเป็นมา และพัฒนาการของหมู่บ้าน

บ้านชะจอม หมู่ที่ 7 ตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากที่ว่าการอำเภอโขงเจียมประมาณ 45 กิโลเมตร เริ่มตั้งเป็นหมู่บ้านเมื่อปี พ.ศ. 2493 มีราษฎรมาตั้งถิ่นฐาน จำนวน 4 ครัวเรือน เดินทางมาจากบ้านนาโพธิ์กลาง เพื่อสำรวจพื้นที่เห็นว่า พื้นที่ดังกล่าวมีสัตว์ป่าชุกชุมและมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การหาของป่าล่าสัตว์ จึงชักชวนกันย้ายครอบครัวมาตั้งถิ่นฐานเป็นหมู่บ้านใหม่ขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2506 มีผู้ใหญ่บ้านคนแรก คือ นายพรมมา แสงสุณีย์ เมื่อปี พ.ศ.2508

ชื่อเดิมหมู่บ้านนี้เรียกว่า “บ้านน้อย” ที่มาของชื่อ “ชะจอม” เพราะเรียกตามลักษณะพื้นที่ที่มีน้ำซับตลอดปีแม้ในฤดูแล้ง จึงมีสัตว์ป่านานาชนิดมากินน้ำบริเวณนี้ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า “ชะ” ชาวบ้านจึงมาแอบซุ่มดูเพื่อจับสัตว์ ซึ่งภาษาอีสานเรียกว่า “จอม” รวมกันจึงเป็น “ชะจอม” จึงเรียกหมู่บ้านนี้ว่าบ้าน “ชะจอม” พ.ศ.2536 ได้รับประกาศให้เป็นหมู่บ้าน อพป.

1. โครงสร้างและจำนวนประชากร / พื้นที่ปกครอง

จำนวนประชากร ทั้งหมด 478 คน เป็นชาย จำนวน 235 คน หญิง จำนวน 243 คน

จำนวน ครัวเรือน 103 ครัวเรือน

พื้นที่ปกครอง พื้นที่ทั้งหมด 17,830 ไร่ แยกเป็นที่อยู่อาศัย 125 ไร่ ที่ทำกิน 12,605 ไร่ ป่าชุมชน 6,000 ไร่

2. การศึกษา / การสาธารณสุข / ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

- การศึกษา เริ่มมีการก่อตั้งโรงเรียนครั้งแรกปี พ.ศ.2506 ปัจจุบันเปิดสอนตั้งแต่ ชั้นอนุบาล ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประชากรในหมู่บ้านโดยเฉลี่ยจบการศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- การสาธารณสุข เมื่อมีการเจ็บป่วยประชาชนรักษาด้วยการใช้ยาสามัญประจำบ้านสมุนไพรพื้นบ้าน โดยมีสถานอนามัยตั้งอยู่ที่บ้านนาโพธิ์ใต้ ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 4 กิโลเมตร และโรงพยาบาลโจงเจียม อยู่ห่างจากหมู่บ้านประมาณ 44 กิโลเมตร
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บ้านชะจอมเป็นหมู่บ้านเส้นทางขึ้นไปป่าดงนาทาม จึงเป็นบ้านที่อุดมสมบูรณ์ทั้งป่าและสัตว์ป่า ชาวบ้านจะมีอาชีพในการล่าสัตว์ ประกอบกับมีบุคคลภายนอกมาแสวงหาผลประโยชน์จากป่าเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันจึงทำให้ป่าเสื่อมโทรมลง (จากรายงานการสำรวจหมู่บ้านเมื่อปี พ.ศ.2545) แม้ว่าจะมีไฟฟ้าใช้ทุกครัวเรือนแต่ชาวบ้านก็ยังคงใช้ฟันและถ่านเป็นเชื้อเพลิง

วิถีชีวิตชาวบ้าน

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- 1) นายมาย อินราช ด้านหมอยาสมุนไพรพื้นบ้าน
- 2) นายเสนอ ศรีสุวรรณ ด้านจักสานไม้ไผ่

2. ศาสนา / วัฒนธรรม / ประเพณี

- นับถือศาสนาพุทธ
- ยึดถือประเพณี ฮีตสิบสอง คองสิบสี่
- เชื่อเรื่องไสยศาสตร์ ผีไล่ ผีปู่ตา เคารพผู้สูงอายุ
- การแต่งกาย ตามประเพณีนิยมของพื้นบ้านและไทยสากลนิยมตามโอกาส

3. ระบบสังคมและชุมชน

- ระบบสังคมยังเป็นแบบสังคมชนบท มีการพึ่งพาอาศัยในระบบเครือญาติทั้งหมู่บ้าน

4. กลุ่ม / องค์กรชุมชน

- กลุ่มป่าชุมชน ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2538 ตามโครงการส่งเสริมและพัฒนาป่าชุมชนในพื้นที่แนวกันชนรอบนอกเขตอุทยานแห่งชาติผาแต้มเพื่อให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลและฟื้นฟูป่า โดยมีการจัดทำเป็นเขตป่าชุมชนของหมู่บ้าน มีหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนเข้ามาช่วยเหลือให้คำแนะนำ ทำให้ชาวบ้านได้เข้าใจและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน

- กลุ่มสิ่งแวดลอม ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 การดำเนินงานจะมีการเก็บขยะในหมู่บ้านทำความสะอาด ทุกวันที่ 1 และ 16 ของเดือน สมาชิกจะได้รับค่าตอบแทนวันละ 50 บาท โดยได้รับการสนับสนุนจาก อบต.นาโพธิ์กลาง และผลกำไรจากกองทุนร้านค้าซึ่งจะหักไว้ 5% ของผลกำไร/ปี
- กลุ่มไม้กวาด เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2543 มีสมาชิก 43 คน การดำเนินงานโดยระดมเงินทุนจากสมาชิกซื้อวัสดุอุปกรณ์แล้วแบ่งกันไปทำที่บ้านจากนั้นจึงนำมาขายรวมกัน รายได้แบ่งปันตามสัดส่วนปริมาณของผลผลิต
- กลุ่มนวดแผนไทย มีสมาชิก 13 คน ได้รับการอบรมฝึกหัดจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอโขงเจียม ลักษณะการดำเนินงานให้บริการนวดกับนักท่องเที่ยวที่มาพักในหมู่บ้านและประชาชนทั่วไป
- กลุ่มนางข้าว เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2528 ลักษณะการดำเนินงาน ให้สมาชิกนำข้าวเปลือกมาฝากที่ยุ้งฉางรวมแล้วให้สมาชิกที่ขาดแคลนข้าวก็้อม โดยใช้กินข้าวในปริมาณที่ก็้อม 120 กิโลกรัม ต้องกินเป็น 144 กิโลกรัม
- กลุ่มกินข้าวเขาเหือน (โฮมสเตย์) เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2543 ปัจจุบันมีสมาชิก 32 ครัวเรือน ลักษณะการดำเนินงาน จะแบ่งพื้นที่ในบ้านแต่ละหลัง จัดไว้ให้บริการที่พักแก่นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวแบบเชิงอนุรักษ์ โดยจะมีการติดต่อประสานงานผ่านผู้ใหญ่บ้านมีทั้งแบบศึกษาดูงานเป็นหมู่คณะและมาเที่ยวเป็นกลุ่มย่อย มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ
- กลุ่มแม่บ้าน (กลุ่มออมทรัพย์) เริ่มก่อตั้งเมื่อ กันยายน พ.ศ.2542 ปัจจุบันมีสมาชิก 43 คน ลักษณะการดำเนินงาน จะรวมกลุ่มกันทอผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ แล้วนำมารวมกลุ่มขายที่กองทุนร้านค้าหมู่บ้าน หรือขายตามที่ลูกค้าสั่ง หากขายผ่านกลุ่มจะหักร้อยละ 3 ของราคาที่ยขายได้เข้ากลุ่ม สมาชิกจะต้องออมเงินเดือนละ 10 บาท ปัจจุบันมีเงินทุน 250,000 บาท
- กองทุนร้านค้า เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2538 เป็นสมาชิกทุกครัวเรือน การดำเนินงานระดมเงินทุนจากสมาชิกรวมมาซื้อสินค้าจำหน่ายในหมู่บ้าน มีคณะกรรมการที่ได้รับคัดเลือกจากชาวบ้านเป็นผู้บริหารงาน ทุกวันที่ 1 เมษายน ของทุกปี คณะกรรมการจะสรุปผลการดำเนินงาน ผลกำไร และปันผลกำไรให้กับสมาชิกตามสัดส่วนของจำนวนกลุ่ม

3. การประกอบอาชีพ / รายได้

- การประกอบอาชีพประชากรส่วนใหญ่ ทำไร่ ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ หาของป่า

- การท่องเที่ยวและหัตถกรรมพื้นบ้าน

4. การบริหารจัดการชุมชน มีศาลาประชาคมที่ใช้เป็นศูนย์ข้อมูลประจำหมู่บ้าน ในศูนย์ฯ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ของหมู่บ้าน ได้แก่ ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์พร้อมแผนที่เดินทางท่องเที่ยวมีให้เลือกหลายเส้นทาง ข้อมูลกลุ่ม นอกจากนี้ยังใช้เป็นสถานที่จัดกิจกรรมต่างๆ

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

- ถ้ำลายมือฝึกองกอย
- วัดภูอานนท์
- ถ้ำปาฏิหาริย์
- แก่งมโนราห์
- ป่าดงนาทาม

ประวัติความเป็นมาหมู่บ้านป่าชุมชน

ในอดีตที่ผ่านมา บ้านชะชอม เป็นหมู่บ้านที่อุดมสมบูรณ์ ทั้งป่าไม้และสัตว์ป่า ต่อมาเมื่อบุคคลภายนอกเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์จากป่าอย่างรุนแรงทำให้ป่าไม้เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็วสร้างความเดือดร้อนให้กับคนในหมู่บ้าน ชาวบ้านจึงได้ร่วมกันปรึกษาหารือแนวทางยับยั้งปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงแรกยังมีอุปสรรคอย่างมาก แต่ชาวบ้านก็ไม่ยอมท้อ

ปี พ.ศ.2536 มูลนิธิพิทักษ์ธรรมชาติเพื่อชีวิต และสำนักงานป่าไม้เขตอุบลราชธานีได้เข้ามาให้คำแนะนำและจัดการฝึกอบรมให้ชาวบ้านได้เข้าใจ และมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้แบบยั่งยืน และได้มีการจัดตั้งป่าชุมชน อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2538

วัตถุประสงค์

1. ฟื้นฟูสภาพธรรมชาติที่ถูกทำลาย
2. เพื่อให้ประชาชนมีบทบาทและส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชน
3. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้คนในชุมชน เห็นความสำคัญของป่า
4. เพื่อเป็นแหล่งไม้ใช้สอย, อาหาร, สมุนไพร และที่เลี้ยงสัตว์ของชุมชน
5. เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติไม่ให้ถูกทำลาย เพื่อประโยชน์ลูกหลานในอนาคต
6. เพื่อแสดงศักยภาพต่อสาธารณชนให้รับรู้ว่าคุณชุมชนก็มีความสามารถในการจัดการทรัพยากรป่าไม้

การบริหารกลุ่มท่องเที่ยวโดยชุมชน

1. รูปแบบการบริหารกลุ่มโฮมสเตย์ และ โครงสร้างของกลุ่ม
 - เป็นกลุ่ม มีโครงสร้างประธาน รองประธาน เลขานุการ คณะกรรมการ โดยมีกลุ่มบุคคล (พ่อเลี้ยง คุณพินิจนันท์ พ่อเอี้ย คุณไพรวลัย) ทำหน้าที่ในกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหวของกลุ่มอย่างชัดเจน
2. บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละฝ่าย
 - มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ในกลุ่ม เช่น ฝ่ายต้อนรับ ฝ่ายสถานที่ ฝ่ายการแต่งชุด ชัดเจน
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิก กฎระเบียบ แนวทางการทำงานโฮมสเตย์
 - ใช้เวทีการประชุม กำหนดทิศทาง และกติกาทั่วไป กฎ ระเบียบ การทำงานของโฮมสเตย์ ซึ่งการมีส่วนร่วมเป็นบทบาทของกลุ่มบุคคลที่มีศักยภาพทางความคิดเท่านั้น ส่วนคนอื่นเป็นเพียงสมาชิกรับทราบความเคลื่อนไหวของกลุ่มเท่านั้น
4. กฎ ระเบียบ สำหรับกับนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวป่า
5. ระบบการจอง การลงทะเบียนนักท่องเที่ยวและการต้อนรับหรือปฏิเสธ กรณีมีจำนวนนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับ
 - มีระบบจองล่วงหน้า 7 วัน
 - อัตราค่าบริการนักท่องเที่ยวทั้งไทย-ต่างประเทศหัวละ 100 บาท ค่าอาหารหัวละ 50 บาท ต่อคน ต่อมื้อ
 - โอนเข้าบัญชีก่อน 30%
 - รับไม่เกิน 3 คณะในเวลาเดียวกัน
6. การจัดการบ้านพัก (ไม่มีเรือ)
 - มีระบบหมุนเวียนบ้านสมาชิก
 - รับไม่เกิน 100 คน
 - กรณีที่มีจำนวนเกิน 100 คน ใช้วิธีการประชุมกับสมาชิกในกลุ่ม เสนอข้อในการพิจารณา ดูจากจำนวนบ้านพัก และห้องน้ำ
 - ให้ความสำคัญกับจำนวนสมาชิก และอรรถาศัยของสมาชิกภายในบ้าน
7. การจัดการบริหารจัดการด้านการเงิน ใช้ระบบ
 - เรียกเก็บค่าที่พัก 100 บาทต่อคน หักเข้ากลุ่ม 30 % โดยเจ้าของบ้านจะได้ 60 % และทางกลุ่มจะหักฝากให้กับสมาชิก อีก 10 %
 - ค่าอาหารมื้อละ 50 บาทต่อคน
 - เงินที่หักเข้ากลุ่ม 30 % นำมาให้สมาชิกภายในกลุ่มยืมลงทุนเพื่อซ่อมแซมบ้าน

- เลขของกลุ่มทำหน้าที่ด้านการเงินและบัญชี
- กลุ่มโฮมสเตย์มีการสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมในรูปของแรงงาน ค่าน้ำดื่ม ซึ่งสนับสนุนในกลุ่มของโฮมสเตย์เท่านั้น ซึ่งคนภายนอกที่ไม่ใช่โฮมสเตย์มองว่ากลุ่มมีการสนับสนุนงานด้านสังคม

8. การส่งเสริมพัฒนาภูมิทัศน์ชุมชน

- มีโครงการจากส่วนกลางสร้างถนนลาดยางภายในชุมชน ลดปัญหาฝุ่น
- มีหลายๆ บ้านได้กู้เงินจากกองทุนโฮมสเตย์ (30%) เพื่อใช้ปรับปรุงบ้านของตน

9. การพัฒนาบุคลากร

- มีการเข้ารับการอบรมจัดโดย ททท. และไม่ใช่หน่วยงานภาครัฐ

10. การกำหนดเป้าหมายกลุ่มลูกค้า

- ไม่มีการกำหนดกลุ่มลูกค้า โปรแกรมการท่องเที่ยวจะเป็น การเที่ยวป่าดงนาทาม ชมอุทยานหินธรรมชาติ

11. มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ชุมชน

- มีเว็บไซต์จัดทำโดย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- มีแผ่นพับ เผยแพร่โฮมสเตย์ อยู่ที่ อบต.นาโพธิ์กลาง

12. การดูแลด้านความปลอดภัย

- ชาวบ้านใช้ระบบเวรยาม จากสมาชิกของแต่ละบ้าน มีเวรยามเป็นกะ
- กรณีเจ็บป่วยมี ยาสามัญประจำบ้านอยู่ที่ศูนย์ประสานงานของ อสม. และประสานงานกับตำรวจ
- มีการขอความร่วมมือไม่ให้วัยรุ่นหนุ่ม-สาว ในหมู่บ้านทะเลาะกันในช่วงมีนักท่องเที่ยว

หลังจากการศึกษาดูงานทางทีมวิจัยได้นำความรู้ที่ได้ในข้างต้นมากำหนดรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวของบ้านสหกรณ์ 8 ในพื้นที่ป่าห้วยขอนขว้างผ่านการร่างเป็นกำหนดการจัดการท่องเที่ยว ประกอบด้วย

(1) วิเคราะห์กลุ่มนักท่องเที่ยว

เนื่องจากการออกแบบโปรแกรมจะต้องรู้ “คนมา” กับ “ต้นทุนที่เรามี” พี่เลี้ยงชวนทีมวิจัยวิเคราะห์กลุ่มนักท่องเที่ยวว่าจะมาเที่ยวชุมชน

กลุ่ม	ความคาดหวัง	ข้อสังเกต
1. กลุ่มศึกษาเรียนรู้ป่าชุมชน	- มาดูเรื่องการจัดการป่า พืชพรรณ สมุนไพร - ไม่เน้นความสะดวกสบาย - มาดูของที่เขายังไม่มี	- กำลังจ่ายไม่สูง - มาดูเพื่อเรียนรู้ - มาต่อราคา
2. กลุ่มนักเรียน	- มาดูงานเรื่องป่า - เข้าค่ายพักแรม - จัดกิจกรรมของเขา	- ต้องมีฐานการเรียนรู้รองรับ - มาอยู่อย่างน้อย 2 วัน 1 คืน - มีครูดูแล - มีการต่อราคา
3. กลุ่มนักท่องเที่ยวพจญภัย	- มาดูความเป็นอยู่ - มาดูธรรมชาติ ความสวยงาม - ความสมบูรณ์ของป่า	- เป็นกลุ่มลุย - มาอยู่ประมาณ 1 คืน - ไปเที่ยวในสถานที่ใกล้เคียง
4. กลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไป	- มาพักผ่อน ไม่สนใจอะไร - เยอะมาก	- มีกำลังจ่ายสูง - มาจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น

หลังจากระดมวิเคราะห์กลุ่มนักท่องเที่ยวแล้วจึงได้นำเสนอโปรแกรมการท่องเที่ยวจากชุมชนอื่นๆ ด้านวิธีการเขียนโปรแกรมการท่องเที่ยว คือ

1) ชุมชนแม่กำปอง เขียนโปรแกรมแบบกว้างๆ ว่าหากนักท่องเที่ยวเลือกโปรแกรมนี้แล้วจะได้ทำกิจกรรมอะไรบ้าง (ใช้วันเป็นตัวเดินเรื่อง)

2) ชุมชนลีเล็ด จังหวัดสุราษฎร์ เขียนโปรแกรมโดยระบุเวลาไปด้วย (ใช้เวลาเป็นตัวเดิน)

(2) วิเคราะห์การเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับชุมชนบ้านสหกรณ์ 8 (โป่งนก)

ทีมวิจัยจึงได้ถกประเด็นการเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับชุมชนประกอบกับการวิเคราะห์กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เราคาดหวังว่าจะเลือกโปรแกรมนี

ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนกันและลองเสนอโปรแกรมรวมค่าใช้จ่าย ดังนี้

โปรแกรม 1 : ครึ่งวัน	โปรแกรม 2: 1 วัน	โปรแกรม 3: 2 วัน 1 คืน	โปรแกรม 4 : 2 วัน 1 คืน
- ศูนย์เรียนรู้ - เจ้าแม่ตะเคียนคู่ - กุโบราณ - บ่อน้ำอุ่น - ไข่เค็มน้ำแร่ - ใช้เดินทางโดยการ ไร่รถ/เดิน - มีน้ำสมุนไพร ดื่มน้ำ - นวดฝ่าเท้า นวดตัว (แล้วแต่เลือก) - มอบของที่ระลึก - ส่งแขก	<u>ฐานป่า</u> - ศูนย์การเรียนรู้ - เจ้าแม่ตะเคียนคู่ - ดินไม้เก๊าฮ้าง 3 ขา - ห้วยผาขว้าง - ฐานทำลาย (แหล่ง เลื่อยไม้เก่า) - เถาวัลย์ - กินข้าวกลางวัน ที่วัด <u>ฐานบ้าน</u> - บ่อน้ำอุ่น - ไข่พระฤาษี - นาคราช - กลุ่มไข่เค็มน้ำแร่ - นวดฝ่าเท้า นวดตัว (แล้วแต่เลือก) - มอบของที่ระลึก - ส่งแขก	<u>วันที่ 1</u> - บรรยายการจัดการป่าที่ศูนย์ การเรียนรู้ (1 ชม.) <u>ฐานป่า</u> - เจ้าแม่ตะเคียนคู่ - ดินไม้เก๊าฮ้าง 3 ขา - ห้วยผาขว้าง - ฐานทำลาย (แหล่งเลื่อยไม้ เก่า) - เถาวัลย์ - จุดชมวิวยอดดอย - กินข้าวกลางวัน ที่ป่า - กลับชุมชนประมาณ 3 โมง - เล่นเกม ชมวิว เข้าที่พักบ้านแต่ ละหลัง <u>กลางคืน</u> - กินข้าวเย็นรวม - บรรยายสรุปการเรียนรู้จากป่า - ชมการแสดง ไร่ฟ่อน คนตรี ของกลุ่มเยาวชน (จดเหล่า เป็นการฟื้นฟูเมืองแบบ ชันโตก จัดที่วัด/บ้านพอ กำนัน) - เข้าพัก ให้แขกเลือกที่จะ นอนบ้านพักหรือ โฮมสเตย์ <u>วันที่ 2</u> - ไร่ดินมั่ว - ตักบาตร - ทานอาหารเช้า (หากนอน	<u>วันที่ 1</u> <u>เช้า</u> <u>ฐานป่า</u> - ศูนย์การเรียนรู้ - เจ้าแม่ตะเคียนคู่ - ดินไม้เก๊าฮ้าง 3 ขา - ห้วยผาขว้าง - ฐานทำลาย (แหล่งเลื่อยไม้เก่า) - เถาวัลย์ - กินข้าวกลางวัน ที่วัด <u>บ่าย</u> <u>ฐานบ้าน</u> - บ่อน้ำอุ่น - ไข่พระฤาษี นาคราช - กลุ่มไข่เค็มน้ำแร่ - นวดฝ่าเท้า นวดตัว (แล้วแต่ เลือก) <u>กลางคืน</u> - กินข้าวเย็นรวม - บรรยายสรุปการเรียนรู้จากป่า - ชมการแสดง ไร่ฟ่อน คนตรี ของกลุ่มเยาวชน (จดเหล่า เป็นการฟื้นฟูเมืองแบบ ชันโตก จัดที่วัด/บ้านพอ กำนัน) - เข้าพัก ให้แขกเลือกที่จะนอน บ้านพักหรือ โฮมสเตย์ <u>วันที่ 2</u> <u>เช้า</u>

โปรแกรม 1 : ครึ่งวัน	โปรแกรม 2: 1 วัน	โปรแกรม 3: 2 วัน 1 คืน	โปรแกรม 4 : 2 วัน 1 คืน
		บ้านโฮมสเตย์ให้ทานที่บ้าน หากพักรวมให้นอนด้วยกัน) - ชมภูโบราณ - บ่อน้ำอุ่น - ไข่เค็มน้ำแร่ - บายศรีสู่ขวัญ - ทานข้าวกลางวัน - มอบของที่ระลึก - ส่งแขก	- รัตนมว - ตักบาตร - ทานอาหารเช้า (หากนอนบ้านโฮมสเตย์ให้ทานที่บ้าน หากพักรวมให้นอนด้วยกัน) - ถ้ำเมืองออน - ไหว้พระเจ้าทันใจ - น้ำพุร้อนสันกำแพง (แช่เท้า นวด แช่น้ำแร่) - ข้าวเที่ยง <u>บ่าย</u> - บายศรีสู่ขวัญ - มอบของที่ระลึก - ส่งแขก
ค่าใช้จ่าย : 1) วิทยากรประจำฐาน 4 จุด 1.1 แบบเหมา น้อยกว่า 10 คน 300 บาท 1.2 แบบฐาน มากกว่า 10 คน 2) ค่าอาหารว่าง / ขนมพื้นบ้าน/ผลไม้ หัก 10 % เข้ากลุ่ม	ค่าใช้จ่าย : 1) วิทยากร 10 คน ขึ้นไป 1.1 ฐานป่า 2 คน = 300 บาท 1.2 ฐานบ้าน 1 คน = 300 บาท 2) ค่าอาหารเที่ยง 3 อย่าง + น้ำสมุนไพร / ขนมพื้นบ้าน/ผลไม้ ห้วละ 100 บาท หัก 10 % เข้ากลุ่ม	ค่าใช้จ่าย : 1) วิทยากร 10 คน ขึ้นไป 1.1 ฐานป่า 2 คน = 600 บาท 1.2 ฐานบ้าน 1 คน = 300 บาท 1.3 ค่าวิทยากรไปข้างนอก = 300 บาท 2) ค่าอาหารกลางวัน 2 มื้อ 100 บาท (รวมค่าบำรุง) + น้ำสมุนไพร / ขนมพื้นบ้าน/ผลไม้ ห้วละ 100 บาท 3) ค่าอาหารมื้อเย็น ห้วละ 100 บาท 4) ค่าบริการรถชุมชนไป-กลับ 300 บาท/คัน 5) ค่าบัตรเข้าสถานที่ท่องเที่ยว	ค่าใช้จ่าย : 1) วิทยากร 10 คน ขึ้นไป 1.1 ฐานป่า 2 คน = 600 บาท 1.2 ฐานบ้าน 1 คน = 300 บาท 1.3 ค่าวิทยากรไปข้างนอก = 300 บาท 2) ค่าอาหารกลางวัน 2 มื้อ 100 บาท (รวมค่าบำรุง) + น้ำสมุนไพร / ขนมพื้นบ้าน/ผลไม้ ห้วละ 100 บาท 3) ค่าอาหารมื้อเย็น ห้วละ 100 บาท 4) ค่าบริการรถชุมชนไป-กลับ 300 บาท/คัน 5) ค่าบัตรเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

โปรแกรม 1 : ครึ่งวัน	โปรแกรม 2: 1 วัน	โปรแกรม 3: 2 วัน 1 คืน	โปรแกรม 4 : 2 วัน 1 คืน
		หัก 10 % เข้ากลุ่ม	แยกจ่ายเอง 6) ค่าบ้านพักโฮมสเตย์ 250 บาท (รวมอาหารเช้าและของใส่ บาตร) 7) ค่าบาศรี + ปู่จารย์ = 1,000 บาท หัก 10 % เข้ากลุ่ม
หมายเหตุ : 1) ของที่ระลึก คณะละ 1 ชุด			

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

5.1 บทเรียนจากการวิจัย

การดำเนินการในกระบวนการวิจัยท้องถิ่นของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ใน นั้นมีกระบวนการหลายขั้นตอนที่สามารถสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น 2 ระดับคือ ระดับแกนนำทีมวิจัยที่มีการทำงานอย่างเข้มข้นและระดับที่ 2 คือระดับของทีมวิจัยและชาวบ้านในชุมชนที่ยังไม่เข้าร่วมกระบวนการของการวิจัยอย่างเข้มข้นมากนัก ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. เนื่องจากเป็นครั้งแรกของพื้นที่บ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ที่ได้ดำเนินกิจกรรมของโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่นดังนั้นก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยของชุมชนนั้น กระบวนการสร้างความเข้าใจของโครงการวิจัยจึงมีความสำคัญมาก ซึ่งสำหรับของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 นั้นมีการสร้างความเข้าใจในกระบวนการวิจัยหลายระดับ คือ

- 1.1 การสร้างความเข้าใจของแกนนำทีมวิจัยเอง ซึ่งแกนนำทีมวิจัยได้รับการเติมเต็มเรื่องความเข้าใจของกระบวนการวิจัยท้องถิ่นจากเจ้าหน้าที่ของสำนักงานประสานงานวิจัยเชิงบูรณาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในบทบาทที่เลี้ยงโครงการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นคิดค้นโจทย์วิจัย มีการจัดกระบวนการค่อยๆ ให้ทีมวิจัยได้คิดโจทย์ คิดวัตถุประสงค์ คิดกิจกรรม คิดงบประมาณ ซึ่งความละเอียดในการคิดแต่ละประเด็นนั้นช่วยให้ทีมวิจัยได้สร้างความเข้าใจของโครงการวิจัยของตนเองได้มากขึ้น ซึ่งทีมวิจัยเองนั้นได้เรียนรู้และค่อยๆ ปรับความคิดตนเองจากความเคยชินจากความคุ้นเคยในงานพัฒนาเป็นกิจกรรมที่สร้างการเรียนรู้แทน

- 1.2 เมื่อโครงการวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ผ่านการอนุมัติแล้วนั้น การทำความเข้าใจในโครงการภาพรวมกับชาวบ้านที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในกระบวนการที่ผ่านมากระบวนการของการพัฒนาโจทย์ได้ช่วยให้ทีมวิจัยได้คิดผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับส่วนได้ส่วนเสียในงานวิจัยอยู่แล้วนั้น การทำความเข้าใจกับกลุ่มคนกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งเป็นกลุ่มที่ทีมวิจัยเน้นสร้างกระบวนการให้กลุ่มนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในอนาคต ทีมวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ร่วมกับพี่เลี้ยงโครงการวิจัยจึงจัดกระบวนการชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มคนดังกล่าวก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยเพื่อชี้แจงว่าจะเกิดอะไรขึ้นในบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 และจะเกี่ยวข้องอะไรกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องบ้าง

2. การวางแผนในการทำงาน เป็นการเรียนรู้สำคัญของทีมวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ที่มุ่งเน้นการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ป่าห้วยขอนขว้างนั้น ถึงแม้ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการทำงานตามโครงการวิจัย จะได้รับการเติมเต็มในเรื่องของความเข้าใจแล้วนั้นแต่เมื่อเริ่มกระบวนการวิจัยนั้นก็ยังไม่สามารถเริ่ม

ได้โดยลำพังยังมีความเคยชินแบบที่เรียกว่าทำไปเลยแบบลูกทุ่งขาดกระบวนการวางแผนการทำงาน ซึ่งทีมวิจัยได้รับการเติมเต็มแบบกระตุ้นให้คิดและจับมือทำจากพี่เลี้ยงโครงการวิจัย ดังนี้

2.1 ทีมวิจัยได้เรียนรู้เรื่องการวางแผนกิจกรรมก่อนเริ่มการทำงานจริงในแต่ละกิจกรรม จากการทำงานเดิมที่ทีมวิจัยไม่มีกระบวนการวางแผน คิดอย่างไรทำไปเลยนั้นงานวิจัยช่วยให้ทีมวิจัยได้เรียนรู้เรื่องการวางแผนในแต่ละกิจกรรมที่จะต้องกำหนดเป้าหมายในการทำงานก่อนล่วงหน้า กำหนดขั้นตอนในการทำงานแต่ละกิจกรรม ซึ่งการวางแผนนี้เองที่ช่วยให้ทีมงานวิจัยได้มีโอกาสคิดทบทวนความเหมาะสมในการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน จากเดิมโครงการวิจัยของบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนสถานการณ์ป่าห้วยขนขว้างเพื่อการดูโอกาสในการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนนั้น ทีมวิจัยได้เรียนรู้การออกแบบในการเก็บข้อมูลโดยการเดินสำรวจป่า เรียนรู้การวางแผนในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกด้าน เช่น บริบทชุมชน เศรษฐกิจชุมชน สถานการณ์ป่าห้วยขนขว้าง ซึ่งจากเดิมที่ทีมวิจัยยังไม่มีกระบวนการเรียนรู้เรื่องการวางแผนการทำงานนั้นทีมวิจัยชุมชนไม่สามารถเห็นความเกี่ยวข้องของข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ได้ให้ความสำคัญเพียงแต่ข้อมูลของป่าห้วยขนขว้างเท่านั้น

2.2 ทีมวิจัยมีการวางแผนเรื่องการจัดการบทบาทหน้าที่ของคนทำงาน โดยแต่เดิมนั้นการทำงานพัฒนาในหมู่บ้านนั้น การทำงานหนักจะตกอยู่กับแกนนำในหมู่บ้าน คือ กำนัน ส.อบต. และแกนนำคนอื่นๆ แต่ในกระบวนการของงานวิจัยท้องถิ่นที่มีการแบ่งบทบาทงานเป็นประเด็นต่างๆ ชัดเจน คือ งานเก็บข้อมูลบริบทสถานการณ์ปัจจุบันของหมู่บ้าน งานเก็บข้อมูลสถานการณ์ป่าห้วยขนขว้าง งานเก็บข้อมูลเศรษฐกิจชุมชน งานเก็บข้อมูลโอกาสการพัฒนาเป็นจุดท่องเที่ยวของชุมชน ทีมวิจัยมีการวางแผนโดยการจัดคนแบ่งความรับผิดชอบในงานประเด็นดังกล่าว โดยการแบ่งนั้นคัดเลือกตามความสมัครใจและเป็นประเด็นที่ทีมวิจัยแต่ละคนถนัด ซึ่งทีมวิจัยพบว่าการจัดการคนให้ทำงานตามความถนัดนั้นแกนนำคนอื่นๆ ที่ไม่เคยมีบทบาทในการทำงานของหมู่บ้านที่ผ่านมาเลยนั้นสามารถทำงานที่รับมอบหมายจากความถนัดนั้นได้อย่างมีความสุขและงานออกมาดีระดับหนึ่ง

นอกจากนี้ทีมวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ยังมีการเรียนรู้เรื่องของการปรับบทบาทของทีมให้เหมาะสมกับงานอีกด้วย จากบทเรียนของทีมงานที่หัวหน้าโครงการวิจัย นายวันชัย ธรรมศรีซึ่งเดิมจะต้องขับเคลื่อนโครงการวิจัยโดยการลงมือปฏิบัติร่วมกับทีมวิจัยทุกงาน ทุกกิจกรรมแต่จากบทบาทภาระงานที่เป็นกำนันของตำบลบ้านสหกรณ์นั้นมีเวลาค่อนข้างจำกัดทีมวิจัยจึงมีการจัดวางบทบาทความรับผิดชอบใหม่ โดยการให้น้ำหนักการทำงานอยู่ที่ทีมวิจัยเป็นหลักโดยหัวหน้าโครงการวิจัยอยู่ในบทบาทของการบริหารงานและการติดตามความคืบหน้าของการทำงาน

3. การใช้เครื่องมือ ทีมวิจัยบ้านสหกรณ์ หมู่ที่ 8 ได้เรียนรู้เรื่องการใช้เครื่องมือจากกิจกรรมของโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น 2 ประเด็นคือเครื่องมือเดิมที่เคยทำมาแต่เป็นเครื่องมือที่ถูกคิดมาจากข้างนอกไม่เหมาะสมกับชุมชน เช่น แบบสอบถาม ทีมวิจัยหลายคนที่คุ้นเคยการเก็บ

แบบสอบถาม แต่เมื่อถามถึงการนำไปใช้นั้นชาวบ้านไม่ได้นำไปใช้ได้จริง แต่เมื่อทำงานวิจัยนั้นทีมวิจัยได้มีส่วนร่วมตั้งแต่การออกแบบแบบสอบถาม การคิดค้นกระบวนการเก็บข้อมูล การสรุปผลการทำงาน จึงทำให้ทีมวิจัยมีความรู้สึกว่าเป็นแบบสอบถามของชุมชนเอง นอกจากนี้ทีมวิจัยยังได้มีโอกาสได้เรียนรู้เครื่องมือใหม่ คือ การทำแผนที่ชุมชนและแผนที่ป่าแบบแผนที่เดินดินด้วย จากเดิมที่ทีมวิจัยคิดว่าแผนที่ชุมชนนั้นเป็นเรื่องง่าย นิ่งวาดที่บ้านก็เสร็จแล้วแต่เมื่อกระบวนการวิจัยได้ออกแบบให้มีการลงสำรวจจริง มีการลงพูดคุยกับชาวบ้านทำให้ทีมวิจัยเห็นความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นกับชุมชนและป่าห้วยขอนขว้างทำให้เกิดการพูดคุยแลกเปลี่ยนถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชนมากขึ้น ซึ่งทำให้ทีมวิจัยพบว่าสิ่งที่คิดว่าใช่ คิดว่ารู้ที่จริงนั้นอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปแล้วโดยไม่รู้ตัว

5.2 การตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยของบ้านสหกรณ์ 8 เน้นการให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพป่าห้วยขอนขว้าง โดยอาศัยการใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนารูปแบบการอนุรักษ์ ป่าห้วยขอนขว้างโดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ (1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปบ้านโป่งนก (บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8) (2) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปป่าอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยขอนขว้างและความรู้ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับป่า (3) เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และ (4) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนขว้างให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ โดยมีผลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(1) ศึกษาสภาพทั่วไปบ้านโป่งนก (บ้านสหกรณ์หมู่ที่ 8) พบว่าชุมชนบ้านโป่งนกมีสภาพวิถีชีวิตที่แตกต่างจากบ้านหมู่อื่นๆ ในตำบลบ้านสหกรณ์เนื่องด้วยเป็นหมู่บ้านเดิมที่ตั้งถิ่นฐานมาก่อนตั้งโครงการบ้านสหกรณ์ ในกระบวนการศึกษาดังกล่าวทำให้ชุมชนได้ทราบถึงสภาพปัญหาทางเศรษฐกิจในระดับชุมชนและครัวเรือน รวมไปถึงวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับป่าห้วยขอนขว้าง ตลอดจนศักยภาพหรือทุนของชุมชนในการที่จะนำมาพัฒนาให้เป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือชุมชน โดยเฉพาะ บ่อน้ำอุ่น วัดโป่งนก ตลอดจนกลุ่มองค์กรต่างๆ ในชุมชนไม่ว่าจะเป็นกลุ่มไข่เค็ม และลักษณะพื้นที่ใกล้กับบ่อน้ำพุร้อนสันกำแพง

(2) ศึกษาสภาพทั่วไปป่าอนุรักษ์ต้นน้ำห้วยขอนขว้างและความรู้ของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับป่า พบว่าส่วนใหญ่เน้นการหาของป่า และการใช้น้ำจากป่าของชุมชนในอุปโภคบริโภค ตลอดจนได้เรียนรู้ถึงระบบนิเวศป่าเต็งรัง และกระบวนการฟื้นตัวของป่าหลังจากประกาศเป็นเขตอนุรักษ์ ในขณะที่เดียวกันการศึกษาพันธุ์ไม้สองฝั่งลำห้วยขอนขว้างทำให้ชุมชนเข้าใจมากขึ้นในการอนุรักษ์ป่าเพื่อให้ป่าเก็บกักน้ำไว้ในช่วงหน้าแล้ง

(3) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ทางชุมชนได้ใช้การประมวลความรู้ที่ได้จากวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2 จากนั้นได้ไปศึกษาดูงานการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในพื้นที่ภาคอีสานและชุมชนบ้านแม่กำปอง และได้นำความรู้มาปรับใช้ในการกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวได้ 4 รูปแบบดังรายละเอียดในบทที่ 4 อย่างไรก็ตามรูปแบบดังกล่าวยังไม่ได้นำมาทดลองปฏิบัติ ด้วยทีมวิจัยมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ที่ได้นำมาปรับใช้เนื่องด้วยการวิเคราะห์บริบทพื้นที่ยังมีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายของการท่องเที่ยวเนื่องจากในพื้นที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญคือน้ำพุร้อนสันกำแพง แนวทางการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในหมู่บ้านจึงนับว่าเป็นเรื่องยาก ในขณะที่ที่ตั้งของชุมชนก็ไม่ไกลจากเมืองเชียงใหม่ ทำให้การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ไม่สามารถพัฒนาได้เช่นเดียวกัน

(4) ศึกษาแนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ในกระบวนการดำเนินงานวิจัยได้นำไปสู่การพัฒนาพื้นที่ป่าห้วยขอนแก่นให้เป็นศูนย์การเรียนรู้การฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำรินผลที่ได้จากการวิจัยระหว่างทางคือการกำหนดแนวเขตและการกำหนดกฎระเบียบในการจัดการป่า ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ของทีมวิจัยได้กำหนดแนวทางในการจัดการท่องเที่ยวที่เน้นการให้ความรู้ของกระบวนการฟื้นฟูป่าต้นน้ำตามแนวพระราชดำรินมากกว่าการให้ความสำคัญต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ กอปรกับสภาพพื้นที่และบริบทของชุมชนยังไม่เอื้อต่อการรองรับนักท่องเที่ยวภายใต้ข้อจำกัดเรื่องการบริหารจัดการภายในชุมชนและความเข้าใจของชาวบ้านต่อการใช้ประโยชน์จากป่า ทำให้แนวทางการพัฒนาป่าต้นน้ำห้วยขอนแก่นให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์จึงยังไม่สามารถพัฒนาได้นอกจากการจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ในการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่า

5.3 การเรียนรู้จากการวิจัย

5.3.1 ชุมชนมีโอกาสพบทวนบทเรียน ประสบการณ์ที่ผ่านมาของชุมชนด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างบุคคลต่อบุคคล และบุคคลกับกลุ่ม ทำให้เห็นพัฒนาการของป่าของชุมชน เห็นปัญหา และข้อจำกัดของการพัฒนาได้เห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้วว่าอานวยประโยชน์อย่างมหาศาล ต่อการดำรงวิถีชีวิตของมนุษย์ที่ผ่านมาน้อยคนนักที่จะเห็นความสำคัญ คนส่วนใหญ่ล้วนแต่คอยฉกฉวยโอกาสเอาประโยชน์จากป่า เช่น จากบทเรียนอันหนึ่งที่สร้างผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ที่ถือว่าเป็นความผิดพลาดของกระบวนการพัฒนาของรัฐ เพราะมุ่งผลเพียงด้านเดียวคือรายได้เข้ารัฐ เพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด การสัมปทานป่าเป็นหนึ่งในนโยบายของรัฐ ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน เพราะทรัพยากรป่าไม้ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำเนินวิถีชีวิตของทุกคนในสังคม ชุมชน งานวิจัยทำให้เห็นถึง

ความสัมพันธ์ของคนกับป่าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ว่าเราไม่สามารถมองแบบแยกส่วนระหว่างคนกับธรรมชาติได้ ฉะนั้นภูมิปัญญาการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติของบรรพบุรุษเราที่สั่งสมและสืบทอดมาจึงมีความหมายและคุณค่าเป็นอย่างยิ่งที่ชุมชนจะต้องสืบสาน โดยการฟื้นฟู อนุรักษ์และพัฒนาองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านต่างๆ ให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อชุมชน สังคมโดยรวม

5.3.2 งานวิจัยทำให้ชุมชนได้ค้นพบศักยภาพของตัวเอง ค้นพบทุนของชุมชนว่าที่มากมายมหาศาลอย่างที่คิดไม่ถึงมาก่อน ในปีมีพันธ์พืชมากมายร่วมร้อยชนิดที่มีคุณค่า ปีหนึ่งชุมชนได้เข้าไปเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ที่คิดเป็นมูลค่ามากมาย ได้กิน ได้ใช้ พืชผักสมุนไพรร้อยแปด ซึ่งยังไม่รวมถึงประโยชน์ทางอ้อมที่มากเกินไปจะคิดเป็นมูลค่าได้ เช่น ให้น้ำ อากาศบริสุทธิ์ และอื่นๆ นานัปการ นอกจากทุนทรัพย์ ดิน น้ำ ป่า เรายังมีทุนที่เป็นคนหรือผู้ที่มีความรู้ ภูมิปัญญา ที่มีประสบการณ์จากการทำงาน จากการสืบทอดภูมิปัญญาดั้งเดิมด้านต่างๆ หลายคน ซึ่งสามารถทำให้เราตอบคำถามของตนเองได้ว่า เราจะเอาทุนมาจากไหน และเราจะเรียนรู้อย่างไร เราพบข้อมูลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการการเรียนรู้บนฐานภูมิปัญญาและทรัพยากรที่เป็นจริงของชุมชน จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะเป็นประโยชน์สำหรับการทำแผนแม่บทของชุมชนหรือแผนชีวิตของชุมชนที่ยั่งยืนเพื่อนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเป้าหมายสูงสุดของชุมชน

บรรณานุกรม

เอกสารประกอบการประชุม เรื่อง วนศาสตร์ชุมชนทางเลือกในการพัฒนาป่าไม้ ; โครงการวิจัยวนศาสตร์ชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 หลักสูตรท้องถิ่น การเรียนรู้การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้;แผนงานสนับสนุนโครงการขนาดเล็กในการจัดการป่าอย่างมีส่วนร่วม UNDP-SGP องค์การสหประชาชาติ
 ไม้ 3 อย่าง ให้ประโยชน์ 4 ประการ ; คณิต รัตนธรรมเจริญ ,ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

<http://www.thaigoodview.com/library/studentshow>

<http://www.trf.or.th/tips>

ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ-สกุล นายวันชัย ธรรมศรี

อายุ 52 ปี เกิดวันที่ 16 เมษายน 2498 เลขที่บัตรประชาชน 350130099945
บ้านเลขที่ 24 หมู่ 8 ตำบลบ้านสหกรณ์ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษา

ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโป่งห้อม

ระดับมัธยมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนอำเภอแม่ออน
จังหวัดเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2539

การทำงาน

ทหารเกณฑ์ ปี พ.ศ.2519-2521

กรรมการสภาตำบลผู้ทรงคุณวุฒิ ปี 23 - ปี 2530

รับเลือกเป็นผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 ปี พ.ศ. 2535

รับเลือกเป็นกำนันตำบลบ้านสหกรณ์ปี พ.ศ. 2546 - ถึงปัจจุบัน

ปัจจุบัน

ประกอบอาชีพ บริการนักท่องเที่ยววิวดอยโสมสแด่ย์

คณะกรรมการ ชมรมกำนันผู้ใหญ่บ้าน อำเภอแม่ออน

ประธานคณะกรรมการ โรงเรียนโป่งน้ำร้อนวิทยา

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ โรงเรียนบ้านสหกรณ์ 2

2. ชื่อ-สกุล นายสิงห์ทอง กันตีมูล

อายุ 60 ปี เกิดวันที่ 15 มิถุนายน 2490 เลขที่บัตรประชาชน 3501300400137

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านออนกลาง

ประวัติการทำงาน

ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ฝายรักษาความสงบ ปี พ.ศ.2526-2549

กรรมการหมู่บ้าน ปี พ.ศ.2535-2549

กรรมการศึกษาโรงเรียนโป่งน้ำร้อนวิทยา

กรรมการเหรียญกหมู่บ้าน

3. ชื่อ-สกุล นายสมบูรณ์ จิโน

อายุ 55 ปี เกิดวันที่ 22 ตุลาคม 24958 เลขที่บัตรประชาชน 3501300399155

ประวัติการศึกษา

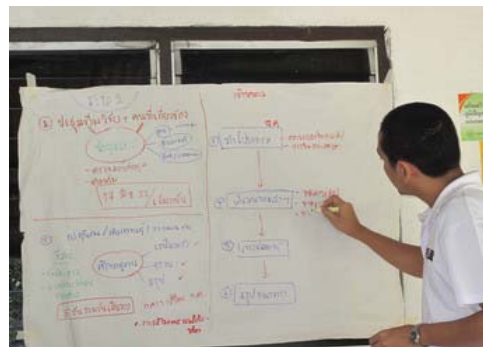
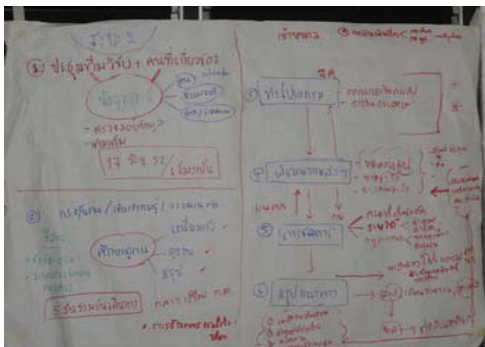
ระดับประถมศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโป่งห้อม

ประวัติการทำงาน

เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านฝ่ายปกครอง หมู่ที่ 8 ปี พ.ศ.2535-ปัจจุบัน

เป็นกรรมการฉาปนกิจศพ หมู่ 7-8 ตำบลบ้านสหกรณ์ ปี พ.ศ.2530-ปัจจุบัน

ภาพกิจกรรม



การจัดประชุมวางแผนการศึกษาข้อมูล





ภาพกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูล



ภาพบริเวณต้นตะเคียนคู่ – สถานที่พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้



ภาพบริเวณพื้นที่น้ำจับและลำเหมืองเก่า





ภาพกิจกรรมการสำรวจป่าน้ำจืดบริเวณลำห้วยขอนแก่น



ภาพกิจกรรมการสำรวจและกำหนดจุดท่องเที่ยว