



รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ “รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ
หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก
อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์”

โดย

นายสิงห์ สุวรรณรอด และคณะ

กันยายน 2552

รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นฉบับสมบูรณ์

โครงการ “รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ
หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก
อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์”

โดย

นายสิงห์	สุวรรณรอด
นายจำนาน	ทาวีเศษ
นายแสงเดือน	ทาแท้
นายอนันต์	ทาแท้
นายพลอย	แสนอะทะ

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น (สกว.)

กันยายน 2552

บอกเล่าเพื่อความร่วมมือกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่น่าให้การให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่นโดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหาร่วมใช้ “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” ตอบคำถามที่ตั้งไว้ แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่าชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงานเป็นปัญหาที่

สร้างความสนใจให้นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัยให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนองานออกมาในรูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ซึ่งทำหน้าที่เป็นที่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัย ผู้การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น อาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการหารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอ ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งได้ศึกษาสถานภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้ น้ำของชุมชน ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย ซึ่งรายงานเล่มนี้ได้นำเสนอแบ่งเป็น 5 บท คือ

บทที่ 1 บทนำที่อธิบายที่มาความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ นิยามศัพท์เฉพาะ และประโยชน์ที่คาดว่าจะ

บทที่ 2 อธิบายถึงสภาพบริบทของชุมชนตำบลวังดิน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชุมชน แผนที่ชุมชน สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม การศึกษา ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหา อุปสรรคและความต้องการ และศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย

บทที่ 3 อธิบายถึงวิธีการดำเนินการซึ่งนำเสนอเป็น 4 คือ ขอบเขตการศึกษา วิธีการดำเนินการ การเก็บและรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการศึกษาโดยแยกเป็นประเด็น 4 ประเด็น คือ

- สถานการณ์การใช้ น้ำของชุมชน
- ภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์
- แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ

ของชุมชนบ้านขุนห้วย

- รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ

ของชุมชนบ้านขุนห้วย

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา โดยแยกเป็นประเด็น

- บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย
- สถานการณ์การใช้ น้ำของชุมชน
- ภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์
- แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ

ของชุมชนบ้านขุนห้วย

- รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ

ของชุมชนบ้านขุนห้วย

- บทเรียนจากการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย
- การเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการดำเนินงานวิจัย
- ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัย

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะที่ปรึกษาทุกท่านที่ให้คำปรึกษาจนให้เกิดการวิจัยและหวังว่า รายงานวิจัยนี้ คงมีประโยชน์ต่อผู้อ่านไม่มากนักน้อย หากมีข้อผิดพลาดประการใดก็ขออภัยมา ณ โอกาสนี้ และขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

คณะผู้จัดทำ

กันยายน 2552

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2

บทที่ 2 บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย

ประวัติศาสตร์ชุมชน.....	3
แผนที่การใช้น้ำของชุมชน.....	4
สภาพเศรษฐกิจ.....	5
สภาพสังคม.....	7
การศึกษา.....	9
ทรัพยากรธรรมชาติ.....	9
ปัญหา อุปสรรค และความต้องการ.....	10
ศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	11

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการศึกษา.....	13
ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	14
การเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	24
การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล.....	25

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน.....	26
ตอนที่ 2 ภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์.....	30
ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	31

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 4 รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	36
---	----

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา

บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	45
ศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	49
สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน.....	50
ภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์.....	52
รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	54
บทเรียนจากการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย.....	57
การเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการดำเนินงานวิจัย.....	58
ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัย.....	62

ภาคผนวก

ประวัติทีมวิจัย.....	66
รายชื่อทีมวิจัยร่วมในพื้นที่.....	68
แบบสอบถามปริมาณการใช้น้ำของชุมชนบ้านขุนห้วย ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์.....	70
ภาพกิจกรรม.....	71

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1..... 6
------------	---

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1	แผนที่การใช้น้ำของชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย.....	4
----------	--	---

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขา และที่ราบเชิงเขา มีน้ำจากลำห้วยไหลผ่านตลอดทั้งปี มีประชากรทั้งหมด 484 คน 130 ครัวเรือน (ข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลนานกกก. 2549) ชาวบ้านส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ การทำสวนผลไม้ ได้แก่ กล้วย ฝรั่ง มะปราง ทุเรียน มะไฟ เป็นต้น หลังจากการทำสวนชาวบ้านจะรับจ้างทั่วไปภายในจังหวัด ทุกปีชาวบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 จะประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะฤดูแล้งชาวบ้านจะประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการบริโภคและเพื่อการเกษตร ซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าหมู่บ้านอื่นๆ ทำให้ไม้ผลที่ชาวบ้านปลูกล้มตายและให้ผลผลิตลดลง ประกอบกับวันที่ 22 พฤษภาคม 2549 เกิดเหตุการณ์อุทกภัยและโคลนถล่ม ซึ่งตำบลนานกกกก็เป็นพื้นที่หนึ่งที่เกิดความเสียหายทั้งทรัพย์สินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะความเสียหายที่เกิดกับสวนผลไม้ซึ่งเป็นอาชีพหลักที่สร้างรายได้ให้แก่ชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านขาดอาชีพและรายได้ เนื่องจากพื้นที่สวนผลไม้ถูกทำลาย ต้นผลไม้เกิดเสียหายล้มตายจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตและวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ที่ต้องการความช่วยเหลือเพื่อฟื้นฟูอาชีพ และสภาพความเป็นอยู่ อันส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยชาวบ้านขุนห้วยได้รับความช่วยเหลือเบื้องต้นด้านงบประมาณเพื่อแก้ไขปัญหาจาก องค์การบริหารส่วนตำบลนานกกก จำนวน 150,000 บาท เพื่อสร้างถังกักเก็บน้ำพร้อมปั้มน้ำ และท่อส่งอีก 100 เมตร ไว้สำหรับสูบน้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง และได้กู้ยืมเงินจากกองทุนซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์ อีก 130,000 บาท เพื่อใช้ในการจัดซื้ออุปกรณ์ในการส่งน้ำเข้าหมู่บ้าน เป็นการผันน้ำจากลำห้วยบนภูเขาที่อยู่ห่างจากชุมชนระยะทาง 3,000 เมตร มาสู่ถังกักเก็บน้ำ และกระจายน้ำเป็นจุดให้ชาวบ้านได้ใช้สำหรับการดำรงชีพและการประกอบอาชีพโดยชุมชนจะเป็นผู้ลงแรงงานดำเนินการจัดสร้างทั้งหมด และจะร่วมกันเรียนรู้เพื่อจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สถานการณ์ของชุมชนในการจัดการน้ำหลังการช่วยเหลือเบื้องต้นขององค์กรท้องถิ่นยังขาดกลไกที่สำคัญในการจัดการน้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างแท้จริง ชาวบ้านยังขาดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในด้านการจัดการน้ำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ให้เกิดความยั่งยืน ดังนั้นแกนนำชุมชนบ้านขุนห้วยจึงเสนอโครงการวิจัยใน

ประเด็นของการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพของชุมชนหลังเกิดภัยพิบัติ โดยความร่วมมือของชุมชนบ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยคาดหวังว่าโครงการวิจัยที่เกิดขึ้นจะสามารถบริหารจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างคุ้มค่า เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ลดปัญหาการขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เกิดกลไกการทำงานภายในชุมชนเพื่อการบริหารจัดการน้ำ ชาวบ้านได้เรียนรู้ร่วมกันในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ และเกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการจัดการน้ำในพื้นที่ประสบภัยธรรมชาติ เพื่อนำไปพัฒนาหรือปรับใช้ในพื้นที่อื่นต่อไป

คำถามวิจัย

1. สถานภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน และภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน และภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อหารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลสถานภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน และภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. ได้รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
3. ชาวบ้านได้เรียนรู้ร่วมกันในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ให้เกิดสูงสุด
4. เกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนร่วมกัน และเป็นต้นแบบของการจัดการปัญหาให้ชุมชนอื่นเรียนรู้

บทที่ 2

บริบทชุมชน

จากการศึกษาบริบทชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ สามารถนำเสนอผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย และศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ซึ่งเป็นชุมชนหนึ่งในห้าชุมชนที่อยู่ในเขตการปกครองของตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ จากการศึกษาริบทของชุมชน สามารถนำเสนอผลการศึกษา โดยจำแนกตามประเด็นได้ 4 ประเด็น คือ ประวัติศาสตร์ชุมชน แผนที่ชุมชน สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม สภาพการศึกษา ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหา อุปสรรคและความต้องการของชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประวัติศาสตร์ชุมชน

ในสมัยก่อนพื้นที่บ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 ขึ้นอยู่กับตำบลฝายหลวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ต่อมาได้แยกพื้นที่เป็นตำบลนานกกก และในปี พ.ศ. 2450 ได้แยกเป็นหมู่บ้านขุนห้วย พื้นที่เป็นคนลี้ภัยพม่าจากบ้านฝายหลวง เดิมมีบ้านเพียง 3 หลัง คือ บ้านพ่อชาใหม่ บ้านพ่อชาป่า บ้านพ่อชาฟัก ตาปลาต่อมาในปี พ.ศ. 2460 ได้มีจำนวนหลังคาเรือนเพิ่มขึ้นเป็น 6 หลัง คือ บ้านพ่อชาฮ้าย กองฉิม บ้านพ่อชาเมือง บ้านพ่อชาใจ ทาวิเศษ บ้านพ่อชาต๊ะ ปันปา (จากการบอกเล่าของแม่ชาแก้ว ทาแท้ อายุ 93 ปี (เกิดปี พ.ศ.2457))และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบันมีจำนวนบ้านทั้งหมด 140 หลังคาเรือน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 482 คน

3. สภาพเศรษฐกิจ

ในอดีตประมาณปี พ.ศ. 2481 ชาวบ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 มีอาชีพทำการเกษตร ได้แก่ ปลูกข้าว ไร่ ข้าวนาปี ข้าวโพด และถั่วลิสง มีการทำปศุสัตว์สำหรับไว้ใช้แรงงานและบริโภคในครัวเรือน ได้แก่ เลี้ยงควาย และเลี้ยงไก่ ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2470 เริ่มมีการนำพันธุ์ยางสดและทุเรียนพื้นเมืองมาปลูกในพื้นที่ที่เคยปลูกข้าวไร่ ซึ่งชาวบ้านได้นำผลผลิตยางสดทุเรียนพื้นเมืองไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง โดยการหาไปขายที่ตลาดบ้านด่านและตลาดท่าเสาในอำเภอเมือง มีวิธีการจำหน่ายยางสดโดยการแบบนับลูกขายเป็นร้อยละ 10 สตางค์ (100 ลูก ประมาณ 1 กิโลกรัม) ส่วนทุเรียนพื้นบ้านลูกละ 1.5 บาท ซึ่งชาวบ้านมีรายได้จากการประกอบอาชีพเพียงพอต่อการดำรงชีพ เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายฟุ่มเฟือยจากเครื่องอำนวยความสะดวก ชาวบ้านไม่มีรถใช้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมัน ไม่มีไฟฟ้าใช้ไม่ต้องเสียค่าไฟฟ้า ไม่ต้องซื้อข้าวกินเพราะยังมีพื้นที่สำหรับการทำนา โดยอาศัยสัตว์ป่าและพืชพรรณในธรรมชาติเป็นแหล่งอาหาร

ประมาณปีพ.ศ. 2512 ชาวบ้านเปลี่ยนอาชีพหลักเป็นทำสวนผลไม้ เปลี่ยนพื้นที่ทำนาเป็นสวนผลไม้ (พื้นที่นาหมดไป) เริ่มมีการปลูกยางสด ทุเรียนพื้นเมือง มะไฟ และกาแฟ เนื่องจากแรงจูงใจจากราคาผลผลิต คือ ข้าวมีราคาตกต่ำส่วนราคาของผลไม้มีราคาสูง ในช่วงนี้ชาวบ้านมีรายได้มาก มีกินมีใช้ จนได้ขนานนามว่า “พ่อเลี้ยง” มีบ้านหลังใหญ่มีเสารอบบ้าน ผลผลิตที่ได้ชาวบ้านเปลี่ยนไปจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางที่มาจากต่างจังหวัด (แพร่ ลำปาง น่าน พิชญ์โลก สุโขทัย พะเยา เชียงใหม่) ที่โรงเรียนศรีพนมมาศในอำเภอลับแล ชาวบ้านเริ่มมีการซื้อข้าวรับประทาน เนื่องจากไม่มีพื้นที่ปลูกข้าว

ประมาณปีพ.ศ. 2530 เริ่มมีการปลูกทุเรียนพันธุ์ และลองกอง เป็นช่วงที่มีการย้ายตลาดจำหน่ายผลผลิตไปที่โรงเรียนห้วยดง ตำบลแม่พูน อำเภอลับแล โดยผ่านพ่อค้าคนกลางเหมือนเดิม แต่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านมีรายได้มากจากการทำสวนผลไม้ ดังคำกล่าวของชาวบ้าน “สมัยนั้น แม่ค้าพ่อค้าแย่งกันซื้อ ชาวสวนเป็นคนตั้งราคา”

ปีพ.ศ. 2535 ยังคงปลูกยางสดเป็นหลัก มะไฟ กาแฟ และทุเรียนพื้นเมืองเริ่มน้อยลง แต่มีการปลูกลองกองและทุเรียนพันธุ์เพิ่มขึ้น ช่วงนี้ชาวบ้านยังมีรายได้สูง (ยังเป็นพ่อเลี้ยง) ราคาของลองกองสูงที่สุด คือ 80 บาท/กิโลกรัม ทุเรียนพันธุ์ราคา 35-40 บาท/กิโลกรัม

ปีพ.ศ. 2540 ชาวบ้านเริ่มตัดต้นกาแฟออกเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกทุเรียนพันธุ์และลองกอง ชาวบ้านย้ายตลาดจำหน่ายผลผลิตจากโรงเรียนห้วยดง ตำบลแม่พูน อำเภอลับแล มาจำหน่ายที่ตลาดกลางตำบลนากกก (ตลาดก้านันคิ) ซึ่งเป็นตลาดกลางของชุมชนตำบลนากกก ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อผลผลิตถึงตลาดกลางของชุมชน ชาวบ้านมีรายได้ลดลงจากเดิม แต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ ชาวบ้านเริ่มมีหนี้สินจากการ

ทำสวนและการดำรงชีพ ซึ่งส่วนใหญ่จะกู้ยืมมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และสหกรณ์เพื่อการเกษตรเมืองลับแล

ปีพ.ศ. 2545 เกิดวิกฤตเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ ราคาผลผลิตตกต่ำที่สุด ลางสาดมีราคาเพียง 4-5 บาท/กิโลกรัม ลองกองราคา 20-30 บาท/กิโลกรัม ชาวบ้านมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่ายที่เกิดขึ้น มีหนี้สินเพิ่มขึ้น (เอาเงินในธนาคารมาใช้) เริ่มมีการกู้เงินเพิ่มขึ้นจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ ดังคำกล่าวที่สะท้อนสภาพเศรษฐกิจขณะนั้น “ส่งเงินกู้ไม่ทันถูกยึดรถ ยึดบ้าน ยึดที่” แต่ช่วงนี้เริ่มมีทำลายต้นมะไฟเพื่อปลูกลมะปราง

ปีพ.ศ. 2549-2550 เริ่มมีการเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูก โดยมีการกลับมาปลูกกาแฟพันธุ์อะราปิกาเพิ่มพื้นที่ปลูกลมะปราง และมีการปลูกไผ่หวาน ซึ่งมีราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 100 บาท ราคา ลางสาด ลองกอง และทุเรียนพันธุ์ตกต่ำ และไม่มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อ เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกมากขึ้นผลผลิตออกมาล้นตลาด ทำให้ชาวบ้านมีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย ประกอบกับชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนจากการเกิดอุทกภัยและดินโคลนถล่ม ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งส่งผลให้ชาวบ้านมีความเดือนร้อนเพิ่มมากขึ้น มีหนี้สินเพิ่มขึ้น

ชาวบ้านส่วนใหญ่มีฐานะไม่ค่อยดี มีรายได้จากการทำสวน หางของป่าขาย และรับจ้างทั่วไป การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งภายในและภายนอก เช่น ระบบการผลิตด้านการเกษตรเชิงธุรกิจ และวิถีการดำรงชีพเน้นวัตถุเพิ่มขึ้น ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมในระดับมหภาค

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1

ปี พ.ศ.	ราคาผลผลิตชุมชน					ราคาผลผลิตนอกชุมชน	
	ทุเรียนพื้นเมือง (บ./ลูก)	ทุเรียนพันธุ์ (บ./กก.)	ลางสาด (บ./กก.)	ลองกอง (บ./กก.)	กาแฟ (บ./กก.)	ข้าว (บ./ถัง)	น้ำมัน (บ./ลิตร)
2470	1.5	-	-	-	-	15	-
2490	2-3	-	1.5	-	-	25	-
2524	10	-	15	-	60	50	5*,6**
2530	10	35	25-30	-	30-40	80	10*,8**
2535	10	30-35	6	80	-	150	12*,17**
2545	10	20-25	4-5	20-30	18-20	170	20*,17**
2550	10	10-20	10	15-30	-	350	31*,28**

หมายเหตุ: * หมายถึง น้ำมันเบนซิน, ** หมายถึง น้ำมันดีเซล

4. สภาพสังคม

4.1 ประชากรและการปกครอง

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 มีประชากรทั้งหมด 482 คน เป็นหญิง 234 คน ชาย 248 คน มี 140 ครัวเรือน (ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลน่านกกก ปี พ.ศ. 2550) ส่วนใหญ่เป็นคนในวัยทำงาน รongมาเป็นเด็กและเยาวชน มีการปกครองแบ่งตามพระราชบัญญัติการปกครองได้ 2 ส่วน คือ ส่วนท้องถิ่น ปกครองโดยองค์การบริหารส่วนตำบลน่านกกก มีสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (ส.อบต.) ประจำบ้านขุนห้วย จำนวน 2 คน ได้แก่ นายสิงห์ สุวรรณรอด และประเสริฐ ประทุมศรี และส่วนภูมิภาค โดยการปกครองของผู้ใหญ่บ้าน ปัจจุบันได้แก่ นายถวิล ปันป่า และมีผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านจำนวน 2 คน ได้แก่ นายจ่านาน ทาวิเศษ และนายสุรินทร์ สร้อยตา ซึ่งชาวบ้านยังให้ความเคารพนับถือผู้นำทางธรรมชาติในชุมชน ได้แก่ พ่อคุณ เงินหล้า ลุงสมาน มีทอง ลุงลอย จันเจ็ก ลุงลอย ทาวิเศษ ลุงหวัน ทาแท้ ป้านุญช่วย พรหมเมือง และนางแดง นวลจอน

4.2 วิถีชีวิตความเป็นอยู่

สมัยก่อนชาวบ้านในอยู่กันแบบเครือญาติ พี่พาค้ายซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนสิ่งของ ชาวบ้านอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูล เนื่องจากมีทรัพยากรธรรมชาติสมบูรณ์ ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นแหล่งอาหารสำหรับการดำรงชีพและสร้างรายได้ ส่งผลให้สมัยก่อนค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวน้อย พืชผักในธรรมชาติที่ใช้เป็นอาหาร เช่น ผักฮาก ผักชะอม ผักกูด ผักหนาม ต้นกอก ต้นดาว ต้นหาวย กล้วยหก (กินขวกกับปลี ไม่กินลูก) กล้วยแค้ (กินขอด ปลี และผล) ผักหน้าง ผักบั้งส้ม (มีรสเปรี้ยว) ผักเผ็ดขมูก ผักมะปู้ ดอกก้าน ผักเสี้ยว ผักหญ้าควาย บุกหนาม ผักหวาน ผักกระถิน มะแขว้ง (มะเขือพวง) ผักขี้ขวง ผักขี้เขียด ฯลฯ ส่วนสัตว์ป่าในธรรมชาติ เช่น ปูข้างย้า (ตัวโตใหญ่เท่าหิน) ปูก้าเกลี้ยง (อยู่ข้างห้วย) ปูก้าผา (อยู่ในซอกหินข้างห้วย) ปูตาฟาง (อยู่ในลำห้วย) ปลาเกล็ดแข็ง ปลาปีกแดง ปลากั้ง (คล้ายปลาช่อน โคน ขึ้นน้ำตกเก่ง) ปลาช่อน ปลาอีมุกอีมัน (ปลาไม่มีเกล็ด) ปลาชิวทอง (ปลาชิวหลังทอง) ปลาตาด (คล้ายปลาสร้อย) ปลาไหล กลตุต (ตัวใหญ่) เขียดหมาก หมูป่า เก้ง กระรอก เหลียงผา อีโก๊ อีแจ้ อีโน กระเลน ตัวลิ้น (ตัวนม) เห็น ลิงลม อีโก้ กระทิง เม่น ตุ่น งู แล่น นกกก (สัญลักษณ์ของตำบล) นกเงือก นกเป่า นกเขาเขียว นกสาริกา นกขมิ้น นกสะโตก นกอีดำ นกกวก นกแควะ ฯลฯ

ชาวบ้านขุนห้วยที่เป็นครอบครัวใหญ่จะมีสมาชิกครอบครัวประกอบไปด้วย พ่อ แม่ ลูก ตา ยาย หรือปู่ ย่า (พ่อตา แม่ตา) ถ้าเป็นครอบครัวเล็กจะมีสมาชิกประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก โดยทุกครอบครัวจะมีวิถีชีวิตในหนึ่งวันคล้ายกันคือ “ทำงานจ้าวก่อนนาย” คือ เช้าพ่อจะออกไปทำสวน ไร่ต่างๆ บ้าน ก่อนกลับมากินข้าว แล้วตอนสายจะกลับไปทำงานในสวนที่ไกลบ้านออกไปโดยใช้จักรยานยนต์ที่มีการดัดแปลงให้สามารถขึ้นเขาได้ขับไปทำงานในสวน แม่บ้านจะมีหน้าที่ดูแล

อาหารเช้า/เย็น และดูแลการไป-กลับโรงเรียนของลูก ลูกมีหน้าที่เรียนหนังสือและช่วยงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ของครอบครัว ส่วนคนเฒ่าคนแก่อยู่บ้านสานแข่งเพาะต้นกล้าผลไม้ ครอบครัวที่มีพื้นที่และมีน้ำจะมีการปลูกผักสวนครัวเพื่อกินในครัวเรือน

ครอบครัวที่ไม่ได้ทำสวนจะออกไปขายแรงงานในเมือง ได้ค่าแรงวันละ 200 บาท ปัจจุบันมีจำนวนคนที่ออกไปขายแรงงานเพิ่มขึ้น ดังคำเปรียบเทียบของชาวบ้าน “...เดี๋ยวนี้ เขาออกไปก่อสร้างกันในเมือง วันละ 3 คันรถ...” “...สมัยก่อน คนอื่นบ้านอื่นมาจ้างเขา มาขายแรงในนานกกก สมัยนี้เขาต้องออกไปจ้างเขาข้างนอก...” (สมัยก่อน คนอื่นบ้านอื่นมารับจ้างเรา มาขายแรงในนานกกก สมัยนี้เราต้องออกไปจ้างเขาข้างนอก)

4.3 วัฒนธรรมประเพณี

บ้านขุนห้วยไม่มีวัด โดยชาวบ้านจะทำกิจกรรมทางศาสนาพร้อมกับหมู่อื่นๆ ที่วัดบ้านนานกกก ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านขุนห้วยและชุมชนในตำบลนานกกกมีประเพณีที่สำคัญคือ ประเพณีทำบุญดอยกลางสาด ซึ่งจะทำในช่วงขึ้น 8 ค่ำ เดือน 11 หรือเดือนตุลาคมของทุกปี (อดีต) ปัจจุบันมีการปรับช่วงเวลาโดยจะดำเนินการในช่วงที่มีผลผลิตกลางสาดออกมากที่สุด หรือประมาณ เดือนกันยายน-ตุลาคม ของทุกปี โดยชาวบ้านจะขอเรียขางสาดทุกหลังคาเรือนภายในตำบลนานกกกแล้วนำมากองรวมกันมีปริมาณมาก ซึ่งเป็นที่มาของคำว่า “ดอยกลางสาด” โดยจะทำพิธีกรรมที่วัดนานกกก แล้วจะนำไปจัดประมุขให้กับพ่อค้าแม่ค้าที่โรงเรียนบ้านนานกกก ส่วนเงินที่ได้จากการประมุขจะนำไปบำเพ็ญประโยชน์ให้แก่วัดและโรงเรียนต่อไป ปฏิทินกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนบ้านขุนห้วยได้แก่

มกราคม	ประเพณีวันขึ้นปีใหม่
กุมภาพันธ์	ประเพณีวันมาฆบูชา และทำบุญสงเคราะห์หมู่บ้าน
มีนาคม	ประเพณีตรุษไทย
เมษายน	ประเพณีสงกรานต์ และบวชนาคสามัคคี
พฤษภาคม	ประเพณีวันวิสาขบูชา
มิถุนายน	สลากภัตร
กรกฎาคม	ประเพณีวันอาสาฬหบูชา และวันเข้าพรรษา
สิงหาคม	-
กันยายน	ทำบุญดอยกลางสาด
ตุลาคม	ประเพณีวันออกพรรษา
พฤศจิกายน	ประเพณีทอดกฐิน
ธันวาคม	-

4.4 ความสัมพันธ์ของชุมชน

ชุมชนบ้านขุนห้วยมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมด้านอาชีพ ได้แก่ กลุ่มสานแข่ง กลุ่มปลาร้า กลุ่มปุยหมัก และกลุ่มทำสวน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างเข้มแข็ง มีกิจกรรมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีการร่วมกันทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาหรือรณรงค์ในวันสำคัญต่างๆ การร่วมกันกั้นน้ำ 9 จุดของหมู่บ้านในฤดูแล้งเพื่อเก็บกักน้ำ และการทำถนนเข้าสวน เป็นถนนที่สร้างขึ้นเพื่อให้รถจักรยานยนต์ของชาวบ้านขับเข้าหรือออกสวน ซึ่งจะช่วยกันปรับปรุงซ่อมแซมก่อนเอาผลผลิตออกจากสวน (เริ่มฤดูฝน) และหลังเก็บผลผลิต (หมดฝน) และในสมัยก่อนมีการลงแขกดับไฟป่า แต่ปัจจุบันกิจกรรมนี้ชุมชนไม่ร่วมกันดำเนินการแล้ว เนื่องจากชาวบ้านที่มีสวนผลไม้แต่ละสวนจะช่วยกันดูแลและทำแนวกันไฟของตนเองเพื่อไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่าในฤดูแล้ง ชาวบ้านจะมีการพูดคุยปรึกษาหารือในเรื่องของการทำการเกษตร ราคาผลผลิต การพัฒนาและการแก้ไขปัญหาของชุมชนอย่างสม่ำเสมอผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้าน และจากการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ (วงเหล้า) ส่งผลให้ชาวบ้านได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ ภายในชุมชน โดยชาวบ้านยังคงให้ความนับถือผู้อาวุโสและผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นต้นแบบด้านการทำเกษตรและการดำรงชีวิต

5. สภาพการศึกษา

บ้านขุนห้วยไม่มีสถานศึกษาภายในชุมชน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น เด็กเล็กที่อยู่ในระดับก่อนประถมจะศึกษาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กประจำตำบลนกกก ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ส่วนเด็กที่ถึงวัยเข้าศึกษาภาคบังคับจะศึกษาที่โรงเรียนบ้านนกกก ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ซึ่งส่วนใหญ่จะทำการศึกษาต่อในระดับมัธยมที่โรงเรียนน้ำริดวิทยา ตั้งอยู่ที่ตำบลน้ำริด อำเภอเมือง โรงเรียนอุตรดิตถ์ (โรงเรียนชายประจำจังหวัด) และโรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี (โรงเรียนหญิงประจำจังหวัด) ส่วนระดับอุดมศึกษาเด็กและเยาวชนจะทำการศึกษาต่อที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์ วิทยาลัยสารพัดช่าง โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

6. ทรัพยากรธรรมชาติ

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 เป็นชุมชนต้นน้ำ มีลำห้วยสายเขาไหลผ่านหมู่บ้าน เป็นลำห้วยสายหลักที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ที่ไหลผ่านหมู่ที่ 3, 5 และ 4 ลงไปสู่ตำบลน้ำริด แล้วไหลลงสู่แม่น้ำน่าน ชาวบ้านใช้น้ำในการอุปโภคและทำการเกษตร ลำห้วยสายเขาไหลต่อมาจากห้วยน้ำเค็มอยู่ติดกับตำบลแม่พูลและห้วยบ้านเก่า ซึ่งห้วยสายเขากับห้วยบ้านเก่าจะไหลมาบรรจบกันที่หมู่ที่ 3 ลำห้วยสายเขาที่ไหลผ่านหมู่บ้านขุนห้วยเป็นลำห้วยสายหลัก โดยมีลำห้วยเล็กแยกจากลำห้วยสายเขาจำนวน 5 เส้นทาง คือ ลำห้วยชากว้าง ลำห้วยม่วง ลำห้วยนายโทะง ลำห้วยคันเหงน และลำห้วย

ตะเคียนปม และยังมีลำห้วยเล็กๆ อีกมากมาย มีน้ำตกขวา (ชาววา) เป็นแหล่งท่องเที่ยวของชุมชน ตำบลนานกกก ก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มมีความสวยงาม มีนักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบธรรมชาติ เข้าไปท่องเที่ยว เป็นอีกจุดหนึ่งที่มีแผนพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวประจำตำบล แต่ปัจจุบันการเดินทางเข้าไปท่องเที่ยวค่อนข้างลำบาก สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากเกิดความเสี่ยงจากเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

บ้านขุนห้วยเป็นพื้นที่ป่าของชุมชนและสวนผลไม้ของชุมชนตำบลนานกกกหมู่ที่ 1, 2 และ 5 และตำบลใกล้เคียง ได้แก่ ตำบลน้ำริด และตำบลฝายหลวง ซึ่งมีรูปแบบการทำสวนผลไม้แบบวนเกษตร คือ ปลูกผลไม้แซมกับป่าไม้หรือต้นไม้ใหญ่ เป็นป่าไม้ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์เป็นป่าสีเขียว สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์กว่าหมื่นอื่น สามารถปลูกพืชได้หลายชนิด ได้แก่ กาแฟ ไข่หวาน มะปราง มะไฟ มังคุด ทุเรียน ลำไย และลองกอง ซึ่งกลายเป็นอาชีพหลักและสร้างรายได้ให้กับชุมชน สภาพอากาศมีความร้อนชื้นมีความเหมาะสมสำหรับปลูกผลไม้ และมีอากาศบริสุทธิ์เย็นสบายเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้ที่ยกย่องธรรมชาติ ความสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำ ป่า และดิน ของชุมชนบ้านขุนห้วยทำให้เกิดเป็นแหล่งพืชพรรณและแหล่งอาหารสำหรับคนในชุมชนตำบลนานกกก และชุมชนใกล้เคียง

7. ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของชุมชน

7.1 ปัญหาและอุปสรรค

1. สภาพพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเชิงเขา มีความลาดชัน มีพื้นที่ลาดน้อย ส่งผลต่อการพัฒนาด้านอาชีพ
2. ชุมชนขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง สำหรับการประกอบอาชีพทางการเกษตรต้องซื้อน้ำประปาหมู่บ้านที่มีราคาสูง
3. ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากผลผลิตล้นตลาด ไม่มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ
4. ปัญหาครอบครัว เนื่องจากต้องออกไปทำสวนในตอนเช้ากลับถึงบ้านมืดค่ำและเหน็ดเหนื่อย จึงไม่มีเวลาในการดูแลอบรมลูก
5. ความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่างในการพัฒนาของผู้นำชุมชน ส่งผลให้การพัฒนาไม่สอดคล้องหรือดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย ท้นต่อสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ
6. ขาดทุนหรืองบประมาณสำหรับการลงทุนประกอบอาชีพ เนื่องจากชาวบ้านต้องใช้เงินจากการจำหน่ายผลผลิตในแต่ละปีเป็นทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ในการดูแลผลผลิตและดำรงชีพ แต่เมื่อเกิดเหตุการณ์อุทกภัยและโคลนถล่มทำให้ผลผลิตทุกทำลายรายได้ไม่เพียงพอต่อการหมุนเวียนในรอบต่อไป

7.2 ความต้องการของชุมชน

1. ชาวบ้านต้องการเรียนรู้วิธีการพัฒนาอาชีพเพื่อเสริมรายได้ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง
2. ต้องการเรียนรู้กฎหมายเกี่ยวกับการดำรงชีพทั่วไปและการประกอบอาชีพ
3. ต้องการทุนทรัพย์ในการประกอบอาชีพการเกษตร และอาชีพเสริมรายได้อื่นๆ
4. ต้องการแนวคิดหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาครอบครัว ในเรื่องของการลดรายจ่ายและการลดหนี้สินหลังเกิดเหตุอุทกภัยและโคลนถล่ม
5. ต้องการให้รัฐออกเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ทำกิน เนื่องจากปัจจุบันชาวบ้านสวนใหญ่มีพื้นที่ทำสวนผลไม้ในพื้นที่ป่าสงวน แต่ได้รับการอนุโลมให้ใช้ประโยชน์ได้เนื่องจากไม่มีการทำลายหรือบุกรุกป่าไม้ และเป็นอาชีพที่ทำมาดั้งเดิมของชุมชน
6. ต้องการอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรได้รับผลกระทบจากดินโคลนถล่ม ชาวบ้านต้องออกไปรับจ้างขายแรงงานภายนอกหมู่บ้าน
7. เพิ่มการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการพัฒนาชุมชน หลังเกิดวิกฤตอุทกภัยและโคลนถล่ม ให้เหมือนช่วงก่อนเกิดอุทกภัย

ตอนที่ 2 ศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย

ชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก มีศักยภาพที่หลากหลายทั้งวิถีชีวิตที่เรียบง่าย พึ่งพิงธรรมชาติ เป็นชุมชนต้นน้ำ เป็นแหล่งอาหารและอาชีพเสริมรายได้ มีภูมิรู้ทางด้านการเกษตร การมีส่วนร่วมและจิตสาธารณะของคนในชุมชน และศักยภาพของผู้นำชุมชน ซึ่งสามารถนำเสนอผลการศึกษาศักยภาพของชุมชนได้ดังนี้

1. มีวิถีชีวิตแบบพึ่งพิงธรรมชาติ มีวิธีการทำการเกษตรแบบวนเกษตร ทำให้พื้นที่ป่าเป็นสีเขียวมีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เป็นแหล่งอาหารและอาชีพของชุมชน
2. เป็นชุมชนต้นน้ำ มีลำห้วยชายเขาไหลผ่าน ซึ่งเป็นลำห้วยสำคัญที่หล่อเลี้ยงคนทั้งตำบล นานกกกและตำบลน้ำริด ซึ่งใช้สำหรับการทำการเกษตรและอุปโภคในครัวเรือน
3. เป็นแหล่งอาหารของคนตำบลนานกกกและตำบลใกล้เคียง เนื่องจากมีความสมบูรณ์ป่า ดิน และน้ำ ทำให้เกิดพืชพรรณที่หลากหลายในธรรมชาติ ได้แก่ ผักฮาก ผักกูด ผักหนาม ต้นกอดันดาว ต้นหวาย กล้วยหก (กินชอกกับปลี ไม่กินลูก) กล้วยแค้ (กินชอก ปลี และผล) ผักหน้าง ผักบั้งส้ม (มีรสเปรี้ยว) ผักเผ็ดขมูก ผักมะปู้ ดอกก้าน บุกหนาม และผักหวาน เป็นต้น ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นอาหารและเป็นอาชีพสร้างรายได้เสริม
4. มีองค์ความรู้ทางการเกษตร เนื่องจากชุมชนบ้านขุนห้วยเป็นชุมชนที่มีอาชีพทำสวนผลไม้จากอดีตถึงปัจจุบัน มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูก การผลิต และการดูแลรักษาผลไม้

หลายชนิด ได้แก่ ทุเรียน ลำไย ลำสาดี มังคุด กาแฟ ลองกอง มะไฟ และมะปราง ซึ่งสามารถถ่ายเทคโนโลยีและความรู้สู่พื้นที่อื่นหรือเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นได้

5. มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตกขวา (ชาววา) ซึ่งมีความสวยงามตามธรรมชาติ และมีสวนผลไม้แบบวนเกษตรที่นักท่องเที่ยวสามารถเที่ยวชม ชิม ช้อป ได้ตามฤดูกาล

6. การมีส่วนร่วมและจิตสาธารณะของคนในชุมชน เป็นชุมชนที่มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันทั้งมีการรวมกลุ่มอาชีพเพื่อทำกิจกรรมการพัฒนาอาชีพและรายได้กับครอบครัว และการร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ของชุมชน ซึ่งชาวบ้านยังมีระบบการพึ่งพาอาศัยกัน มีการวางกฎระเบียบร่วมกันในการดำรงชีพและการประกอบอาชีพ ได้แก่ การประชุมชมหมู่บ้าน การกำหนดเวลาเข้าและออกสวนของชุมชน การดูแลรักษาป่าไม้ การทำและปรับปรุงซ่อมแซมถนนเข้าออกสวนของชุมชน และการทำและบริหารประปาหมู่บ้าน เป็นต้น

7. ผู้นำชุมชนทั้งผู้นำทางธรรมชาติและเกิดจากการแต่งตั้ง เป็นผู้นำมีวิสัยทัศน์ มีภาวะผู้นำ มีแนวคิดในการพัฒนาชุมชน เป็นต้นแบบการพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน สามารถเชื่อมประสานองค์กรสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เช่น ประสานงบประมาณ วิทยากร วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ได้แก่ ผู้ใหญ่ถวิล ปันป่า, พ่อคุณ เงินหล้า, ลุงสมาน มีทอง, ลุงลอย จันเจ็ก, ลุงลอย ทาวิเศษ, ลุงห้วน ทาแท้, ป้าบุญช่วย พรหมเมือง, นางแดง นวลจอน, นายประสิทธิ์ ประทุมศรี, นายแสงเดือน ทาแท้ และนายสิงห์ สุวรรณรอด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การศึกษารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นการศึกษาวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน มีวิธีการดำเนินงานวิจัยแยกเป็น 5 ประเด็น คือ ขอบเขตการศึกษา ขั้นตอนการดำเนินงาน การเก็บและรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษครั้งนี้แบ่งขอบเขตออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านพื้นที่ ด้านกลุ่มเป้าหมาย ด้านระยะเวลา และด้านเนื้อหา เพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและเก็บข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านพื้นที่

การศึกษครั้งนี้ทำการศึกษาในพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

2. ด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลักในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ชาวบ้านและแกนนำชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำกลุ่ม ผู้ทรงภูมิปัญญา และสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลนานกกกหมู่ที่ 1 ตัวแทนองค์กรภายใน ประกอบด้วย โรงเรียน สถานีอนามัย องค์การบริหารส่วนตำบลนานกกก และตัวแทนองค์กรภายนอก ประกอบด้วย สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด สาธารณสุขอำเภอลับแล และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

3. ด้านระยะเวลา

เริ่มดำเนินการศึกษาเพื่อหารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2550 และสิ้นสุดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 (สัญญาเลขที่ RDG50N0035)

4. ด้านเนื้อหา

- บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 โดยจะศึกษาเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่และข้อมูลทั่วไป คือ ประวัติศาสตร์ชุมชน แผ่นที่ชุมชน สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม การศึกษา ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหา อุปสรรคและความต้องการ และศักยภาพของชุมชน
- สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน โดยจะทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพเดิมของการใช้น้ำของชุมชน ปริมาณการใช้น้ำของชุมชน สภาพปัญหาและความต้องการน้ำก่อนและหลังเกิดอุทกภัย สาเหตุของการขาดแคลนน้ำของชุมชน บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมหรือแก้ไข ปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน
- ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน
- แนวทางที่หลากหลายและรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนา อาชีพหลังเกิดภัยพิบัติที่เหมาะสมกับชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสถานภาพศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชนและ ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหาแนวทาง ออกแบบระบบ (6 เดือน)

1. ประชุมสร้างความเข้าใจ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และคัดเลือกคณะดำเนินการ ร่วมในพื้นที่โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำกลุ่ม ผู้ทรงภูมิปัญญา สมาชิกอบต.) ตัวแทนองค์กรภายใน (โรงเรียน สถานีอนามัย อบต.) ตัวแทนองค์กรภายนอก (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด สาธารณสุขอำเภอถ้ำปลัด และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์) ประมาณ 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2550 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

จากกิจกรรมทำให้ได้มีโอกาสแนะนำทีมวิจัยหลักและได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของ โครงการวิจัยให้ผู้เข้าร่วมได้เข้าใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการจัดการน้ำร่วมกันของชุมชน และได้คณะดำเนินการร่วมในพื้นที่ จำนวน 9 คน ในการดำเนินกิจกรรมซึ่งเป็นกิจกรรมแรกของทีม วิจัย มีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันดำเนินงาน โดยนายพลอย แสนอะทะ เป็นพิธีกรนำเข้าสู่กิจกรรม นายสิงห์ สุวรรณรอด เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในเวที นายแสงเดือน ทาแท้ และนายอนันต์ ทาแท้ เป็น ผู้บันทึก นายชำนาญ ทาวิเศษ เป็นผู้รับลงทะเบียนและประสานงานทั่วไป

2. ประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทน องค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการร่วมในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 30 คน (1 วัน) เมื่อ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2550 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

จากกิจกรรมทำให้ทีมงานทั้งทีมวิจัยหลักและคณะทำงานร่วมในพื้นที่ได้ร่วมกันประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงาน ซึ่งเป็นแผนการทำงานวิจัยในระยะที่ 1 จำนวน 9 กิจกรรมหลัก โดยได้กำหนดช่วงเวลาดำเนินกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมแบบ (ไม่ระบุวันที่ชัดเจน) ให้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสมแต่ให้อยู่ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ โดยทีมวิจัยหลักจะเป็นการโทรประสานกันเพื่อกำหนดวันที่ชัดเจน และประสานคณะทำงานร่วม ซึ่งจะมีนายพลอย แสนอะทะ จะเป็นผู้ประชาสัมพันธ์แจ้งกำหนดการให้ชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมต่อไป ส่วนการประสานงานกับตัวแทนองค์กรมอบให้นายสิงห์ สุวรรณรอด และประสิทธิ์ ประทุมศรี เป็นผู้ประสานงาน

3. จัดเวทีศึกษาสถานภาพและศักยภาพของชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชนตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

จากกิจกรรมทำให้ได้ข้อมูลสถานภาพและศักยภาพของชุมชน ในประเด็นของประวัติศาสตร์ชุมชน สภาพเศรษฐกิจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพรายได้ของชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน สภาพสังคมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมประเพณี การศึกษาของชุมชนทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาและความต้องการ และทุนเดิมหรือศักยภาพของชุมชน ซึ่งข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่ได้จากเวทีโดยการแบ่งกลุ่มผู้คุย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มของประวัติศาสตร์และเศรษฐกิจ กลุ่มสังคมวิถีชีวิตและวัฒนธรรมประเพณี และกลุ่มปัญหาความต้องการและทุนเดิม ซึ่งจะมีทีมงานเป็นผู้บันทึกและเขียนสรุปในกระดาษเพื่อนำมาเสนอและร่วมกันเติมเต็มข้อมูลในเวทีใหญ่ ส่วนที่เป็นจุดด้อยของการทำกิจกรรม คือ ตัวแทนจากองค์กรภายนอกมีเพียงมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เข้าร่วมแห่งเดียว

4. จัดเวทีศึกษาสถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ณ ศาลาวัดน่านกก

จากกิจกรรมทำให้ได้ข้อมูลสถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน ซึ่งจะเป็นการทบทวนสถานการณ์ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน ในประเด็นสภาพการใช้น้ำของชุมชนในอดีต-ปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการน้ำก่อนและหลังเกิดอุทกภัย สาเหตุของการขาดแคลนน้ำ บทบาทส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยทีมได้ออกแบบกิจกรรมเป็น 4 กลุ่มตามประเด็น ให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนแล้วออกมานำเสนอ เพื่อให้เวทีใหญ่เติมเต็มข้อมูล ซึ่งจะมีทีมงานช่วยในการบันทึกและเขียนสรุปในแผนกระดาษ

5. ลงพื้นที่สำรวจปริมาณการใช้น้ำของชุมชน ผู้ดำเนินการ ได้แก่ คณะดำเนินงานในพื้นที่ และทีมวิจัย (3 วัน) เมื่อวันที่ 25-27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ประมาณ 20 คน

จากกิจกรรมทำให้ได้ข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของชุมชนทุกครัวเรือน จากการใช้แบบสำรวจที่ทีมพี่เลี้ยงได้ช่วยออกแบบและจัดทำให้ จำนวน 131 ชุด (จำนวนครัวเรือนที่มีผู้อาศัยอยู่จริง) เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปริมาณการใช้น้ำในครัวเรือน เกี่ยวกับการอุปโภค บริโภค และการทำการเกษตร ซึ่งในการเก็บข้อมูลได้มีการประสานกลุ่มเยาวชนในพื้นที่เข้าช่วยในการสำรวจเพื่อเก็บข้อมูล เพราะเนื่องจากว่าทีมงานมีข้อจำกัดเรื่องของการเขียน (เขียนไม่ถูก เขียนไม่คล่อง)

6. จัดเวทีศึกษาภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2550 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

จากกิจกรรมทำให้ได้ข้อมูลภูมิปัญญา/องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำของชุมชน จากเวทีทำให้ทราบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีภูมิรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำและการใช้ประโยชน์ ซึ่งได้จากการเรียนรู้และสืบทอดประสบการณ์จากบรรพบุรุษ มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากภายนอกไปสู่การปฏิบัติภายในครอบครัวและชุมชน กิจกรรมนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ทรงภูมิปัญญามาให้ข้อมูลและแลกเปลี่ยนกับคนรุ่นหลัง

7. จัดเวทีนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2550 ณ กองทุนหมู่บ้าน

ทีมวิจัยได้นำเสนอข้อมูลจากจัดเวที เพื่อคืนข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องให้เกิดสมบูรณ์ ในประเด็นของสถานภาพศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน และภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ โดยมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการน้ำก่อนและหลังเกิดอุทกภัยที่เป็นปัญหานักต่อสภาพจิตใจของคนในชุมชน ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยมีการให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ชุมชนขาดแคลนน้ำว่ามีช่วงเวลายาวนานเพียงใด และเป็นปัญหาอย่างไรกับชาวบ้านถ้าระยะเวลาหรือช่วงเวลาดขาดแคลนยาวนานขึ้น

8. ประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกันหาแนวทางที่หลากหลายในการจัดการน้ำเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2551 ณ ศาลาวัฒนธรรม

จากกิจกรรมทำให้ได้แนวทางในการจัดการน้ำร่วมกัน ซึ่งครอบคลุมในหลายมิติทั้งเรื่องของการบริหารจัดการ การส่ง-จ่ายน้ำ การทำโครงการสร้างความตระหนักในการใช้น้ำเพื่อการ

พึ่งตนเองและพัฒนาอาชีพ การเชื่อมโยงกลุ่มเด็กให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำและการอนุรักษ์ต้นน้ำ การจัดศูนย์การเรียนรู้เพื่อให้ชุมชนได้แลกเปลี่ยนและทำกิจกรรมสาธิตร่วมกัน

9. จัดเวทีเพื่อร่วมกันสรุปรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ที่จะนำไปทดลองปฏิบัติ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการร่วมในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 30 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2551 ณ กองทุนหมู่บ้าน

ทีมวิจัยและทีมงานได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเรื่องของการประกอบอาชีพและการดำเนินงานร่วมกัน โดยได้ร่วมกันสรุปรูปแบบที่จะทดลองดำเนินการทุกแนวทางที่มีการเสนอในเวที แต่จะเน้นในเรื่องของการบริหารจัดการ การส่ง-จ่ายน้ำแบบเท่าๆ กัน การทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น การกระตุ้นให้ชาวบ้านได้ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ การเชื่อมโยงให้กลุ่มเด็กเข้ามาเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยและการจัดการน้ำ การสร้างศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน

10. ปฏิบัติการออกแบบระบบการใช้น้ำร่วมกันของชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการร่วมในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 30 คน (5 วัน) เมื่อวันที่ 5-10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ณ กลุ่มเกษตรกรหมู่ที่ 1

กิจกรรมนี้ทีมงานได้ออกแบบระบบการใช้น้ำโดยใช้ภูมิรู้ของผู้รู้ภายในชุมชน โดยได้มีการสำรวจเส้นทางไหลของน้ำและจุดส่งน้ำตลอดแนวหมู่บ้าน และนำมาออกแบบอย่างง่ายโดยใช้ท่อส่งน้ำไปยังบ้านเรือนตลอดแนวซึ่งแบ่งเป็นโซนบนและโซนล่าง โดยเบื้องต้นให้ประตูเปิดน้ำเป็นตัวกำหนดการไหลของน้ำเพื่อปรับระดับน้ำให้มีการปริมาณเท่ากันตลอดแนว ซึ่งมีการกำหนดให้ทุกครัวเรือนส่งตัวแทนมาร่วมในกันวางท่อส่งน้ำ จากจุดกั้นน้ำบริเวณห้วยมะกั่ววางท่อตามแนวสวนผลไม้ลงไปสู่หมู่บ้าน โดยมีการเชื่อมจุดต่อเข้าภายในครัวเรือนทุกหลังคาเรือน

11. จัดเวทีนำเสนอและประชาพิจารณ์รูปแบบและระบบการใช้น้ำเพื่อการพัฒนาปรับปรุง โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ณ ศาลาวัดนาคกก

ทีมวิจัยได้นำเสนอรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการ การส่ง-จ่ายน้ำ การทำกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความตระหนักในการใช้น้ำและการอนุรักษ์ต้นน้ำ โดยจะนำไปปฏิบัติในช่วงต่อไป ซึ่งในเวทีเห็นชอบกับรูปแบบที่ชุมชนจะทดลองดำเนินการร่วมกัน แต่มีข้อสังเกตเพิ่มเติมจากทีมคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เกี่ยวกับการเชื่อมโยงโรงเรียนนาคกกเข้ามาเรียนรู้ในกิจกรรมผ่านการเรียนการสอนหรือกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและ

เดิมเต็มความรู้ระหว่างกลุ่มคนต่างวัย ซึ่งรูปแบบที่ชุมชนจะทดลองดำเนินการอาจจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมต่อไปได้

12. จัดทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1

การจัดทำรายงานความก้าวหน้า เป็นปัญหามากกับทีมวิจัยเนื่องจากมีความลำบากในการเขียนให้ดีขึ้นเป็นไปตามตัวชี้วัด โดยได้มีการปฏิบัติการเขียนรายงานความก้าวหน้า เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ วันที่ 17 มีนาคม วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2551 ณ กลุ่มเกษตรกรหมู่ที่ 1 และในวันที่ 24-25 เมษายน พ.ศ. 2551 ณ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ซึ่งกว่ารายงานความก้าวหน้าจะสำเร็จได้ ต้องของการหนุนเรื่องการเขียนจากพี่เลี้ยงเป็นอย่างมาก

ระยะที่ 2 ทดลองรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการน้ำที่เหมาะสม (12 เดือน)

การดำเนินการในระยะที่ 2 เกิดความล่าช้า เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมระยะที่ 1 ยังไม่ครบตามแผนที่กำหนดไว้และการจัดทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1 เกิดความล่าช้าจากข้อจำกัดด้านการเขียนของทีมวิจัย จึงทำให้ทีมวิจัยต้องขอขยายเวลาจนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 เพื่อดำเนินกิจกรรมระยะที่ 2 ให้เสร็จสิ้น ซึ่งมีกิจกรรมการดำเนินการดังนี้

1. ประชุมวางแผนการทดลองปฏิบัติ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ตัวแทนชาวบ้าน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการร่วมในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 30 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

ก่อนมีการวางแผนการทดลองครั้งนี้ ได้มีการประชุมวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างทีมพี่เลี้ยงและทีมวิจัยหลัก เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เพื่อให้ทีมวิจัยหลักมาเชื่อมประสานแผนการปฏิบัติในพื้นที่อีกครั้ง สิ่งที่ได้จากการวางแผนการทดลองปฏิบัติร่วมกันของชุมชน คือ การเดินท่อส่งน้ำจากจุดกั้นน้ำไปยังหมู่บ้านและครัวเรือน การปรับระดับปริมาณน้ำให้เท่ากันทุกจุด การเริ่มส่ง-จ่ายน้ำ และติดตามปรับปรุงการส่ง-จ่ายน้ำ การเชิญชวนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ การจัดสร้างศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน การเชื่อมโยงกลุ่มเยาวชนเข้าเรียนรู้ในกิจกรรม และแผนตามกิจกรรมระยะที่ 2 โดยเบื้องต้นกำหนดแผนให้ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2552

2. นำรูปแบบไปทดลองปฏิบัติ (6 เดือน)

จัดเวทีเพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มกองทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและคณะกรรมการดำเนินงาน ร่วมกับกำหนดข้อตกลงร่วมกันของชุมชน ในเรื่องรูปแบบของการส่ง-จ่ายน้ำในปริมาณที่เท่ากันทุกหลังคาเรือน แต่จะมีการปรับมาเป็นโซนบน-ล่าง เมื่อน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายแบบเท่าๆ กัน จะเปิด

บริการจ่ายน้ำช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี ชาวบ้านทุกหลังคาต้องมีภาชนะรองรับน้ำ มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเดือนละ 10 บาท/ครัวเรือน (ช่วงทดลองงดเก็บค่าบำรุง) โดยชาวบ้านต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานท่อส่งน้ำและการดูแลรักษา เมื่อวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2552 ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

ทีมงานและแกนนำชุมชนได้สำรวจบริเวณที่จะทำเป็นถังสำรองกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำสำหรับการส่ง-จ่ายน้ำ ซึ่งพบจุดที่เหมาะสมอยู่บริเวณห้วยมะก้าง (ภาพที่ 1) โดยชาวบ้านได้ช่วยกันสร้างถังสำรองกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำบริเวณห้วยมะก้าง เพื่อกักเก็บน้ำสำหรับส่ง-จ่ายให้ชาวบ้าน ที่ได้ประสานของการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาคกก สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ และโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) และช่วยกันเดินท่อส่งน้ำจากจุดกั้นน้ำลงมาตลอดแนวหมู่บ้าน โดยได้รับความร่วมมือในการเดินท่อส่งน้ำเข้าหมู่บ้านจากนักศึกษาชมรมอาสาพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ซึ่งได้ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการได้เปิดบริการทดลองส่ง-จ่ายน้ำ เพื่อปรับปริมาณของน้ำให้เท่าๆ กัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นช่วงก่อนที่ทีมวิจัยจะดำเนินการระยะที่ 2 แต่ด้วยชาวบ้านจะสามารถใช้น้ำได้เพียงช่วงเดือนตุลาคม-พฤษภาคมของทุกปีเท่านั้น ทีมวิจัยและคณะกรรมการจึงได้ดำเนินการทดลองการส่ง-จ่ายน้ำให้ชาวบ้านได้ใช้และทำการปรับปรุงระบบการส่ง-จ่ายให้สมบูรณ์ก่อนงบประมาณดำเนินการระยะที่ 2 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของพื้นที่

คณะกรรมการได้จัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำสำหรับการพึ่งตนเองภายในชุมชน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกและหากรอบครัวต้นแบบเพื่อการขยายผล โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำรงชีพและสร้างรายได้ ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์โครงการให้ชาวบ้านทราบ และร่วมดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2552 โดยจะมีคณะกรรมการไปติดตามเพื่อประเมินผลครอบครัวที่สามารถเป็นต้นแบบของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ พร้อมทั้งให้ชาวบ้านเลือกครอบครัวที่สามารถนำน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สามารถเป็นต้นแบบของชุมชนได้ โดยมีการประกาศผลและมอบรางวัลเป็นกล้าไม้และเมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัวให้กับครอบครัวที่ได้รับคัดเลือก ในเดือนพฤษภาคม ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนให้ชุมชนสร้างศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนและคนที่สนใจ ซึ่งช่วงแรกจะเป็นการพัฒนาพื้นที่และทำสาธิตการทำเกษตรแบบพอเพียง รวมถึงการดูแลรักษาต้นน้ำและป่าไม้ของชุมชน โดยมีแกนนำโครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปลูกพืชเพื่อการพึ่งตนเองอย่างครบวงจรของ

ชุมชนตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์” เข้าไปขอใช้พื้นที่เพื่อเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับการนำไปแจกให้กับกลุ่มเกษตรกรต้นแบบและชาวบ้านในเครือข่าย และยังได้สนับสนุนให้กลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน โดยให้เข้ามาร่วมดำเนินการและเรียนรู้ในจัดกิจกรรมสำรวจแหล่งต้นน้ำกิจกรรมการสร้างฝายแม้วเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2552 ปัจจุบันกลุ่มเยาวชนบ้านขุนห้วยได้มีการร่วมกลุ่มดำเนินการกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำและพันธุ์สัตว์ท้องถิ่น

3. จัดเวทีนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานและร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ผู้ดำเนินการทุกฝ่าย จำนวน 30 คน ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย (1 เดือน/ครั้ง รวม 3 ครั้ง) เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ วันที่ 31 มีนาคม และวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2552

จากการจัดเวที เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 ทีมวิจัยได้นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ซึ่งเป็นเรื่องของการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ และทดลองการส่ง-จ่ายน้ำในช่วงแรก พบว่า คณะทำงานสามารถดำเนินงานได้ดี แต่ยังมีปัญหาในเรื่องของระดับการไหลของน้ำเมื่อจ่ายสู่ครัวเรือนที่ยังมีปริมาณไม่เท่ากันบ้างจุด ซึ่งคณะทำงานต้องเร่งตรวจสอบ โดยมีการพูดคุยเกี่ยวกับการสำรวจท่อส่งตามแนวและจุดจ่ายในแต่ละครัวเรือนว่ามีจุดใดที่มีปัญหาส่งผลให้ปริมาณการไหลของน้ำไม่เท่ากัน ต่อมาคณะกรรมการตรวจสอบพบว่า มีบ้านบางหลังที่เอียงปรับระดับให้น้ำไหลแรงกว่าบ้านอื่น ซึ่งส่งผลให้ปลายน้ำมีปริมาณน้ำไหลน้อย ดังนั้นจึงมีการแก้ไขโดยการใส่ปูนซีเมนต์โบกทับเพื่อไม่ให้ชาวบ้านปรับระดับได้ แต่ยังพบว่า มีบ้านบางหลังที่เอียงทาบปูนซีเมนต์เพื่อปรับระดับน้ำ ทำให้ต้องมีการประชุมชี้แจงและกำหนดกฎระเบียบใหม่ร่วมกันว่า ถ้าบ้านหลังใดทาบปูนซีเมนต์เพื่อปรับระดับน้ำคณะกรรมการจะดำเนินการตัดน้ำไม่ให้บ้านหลังที่กระทำผิดได้ใช้น้ำต่อไป

จากเวทีวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2552 ทีมวิจัยได้นำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานซึ่งยังไม่พบปัญหาที่ต้องแก้ไข โดยมีคณะกรรมการได้ติดตามครอบครัวที่สามารถการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดตามโครงการที่กลุ่มกองทุนได้สนับสนุนซึ่งพบว่า มีครอบครัวที่สามารถดำเนินการได้ดีเกี่ยวกับการปลูกผักสวนครัว การปลูกฝักรอบต้นผลไม้ และการเลี้ยงปลาตก โดยมีการพูดคุยปรึกษาหารือเกี่ยวกับการส่ง-จ่ายน้ำในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน ซึ่งเป็นเดือนที่มีนําน้อยหรือขาดแคลนน้ำ โดยคณะกรรมการจะทำการส่ง-จ่ายน้ำแบบโซนบน-ล่าง เพราะน้ำจะไม่เพียงพอทั้งระบบซึ่งจะทำการส่ง-จ่ายน้ำจนไม่มีน้ำให้สามารถส่ง-จ่ายน้ำได้ รวมถึงความก้าวหน้าของการจัดสร้างศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

จากเวทีวันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ทีมวิจัยได้สรุปผลการดำเนินงานในเรื่องของการบริหารจัดการที่ไม่มีปัญหาทีมงานสามารถดำเนินการร่วมกันได้เป็นอย่างดี โดยมีชาวบ้านเป็นกำลังในการดูแล ซึ่งกลุ่มได้ทำการปิดบริการส่ง-จ่ายน้ำในเดือนปลายเมษายน พ.ศ. 2552 เนื่องจากไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับการส่ง-จ่าย และกิจกรรมที่ได้ร่วมกับกลุ่มเด็กและเยาวชนในการทำฝายแม้วบริเวณต้นน้ำเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ

4. ประชุมวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมและคัดเลือกผู้ร่วมศึกษาดูงาน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ผู้ดำเนินการทุกฝ่าย ตัวแทนชาวบ้านและแกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก และทีมวิจัย ประมาณ 50 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2552 ณ กลุ่มเกษตรกรรมที่ 1

การคัดเลือกผู้ร่วมไปศึกษาดูงาน มีจำนวน 22 คน ได้แก่ ทีมวิจัย ทีมร่วมในพื้นที่ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ แกนนำชาวบ้าน และกลุ่มเยาวชน มีการแบ่งบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการประสานพื้นที่ดูงาน รถเดินทาง คือ นายสิงห์ สุวรรณรอด การเงินคือ นายพลอย แสนอะทะ การบันทึกภาพด้วยวิดีโอคือ นายวันชนะ เงินหล้า โดยเน้นการจัดการน้ำ การบริการจัดการโดยชุมชน เป็นหลัก และเรียนรู้ในประเด็นอื่นๆ เช่น การท่องเที่ยวโดยชุมชน การพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชน

5. ศึกษาดูงานบ้านปางจำปี กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน พ.ศ. 2552 ซึ่งเป็นชุมชนต้นแบบการจัดการทรัพยากรโดยชุมชน โดยผู้ที่ได้รับคัดเลือกจำนวน 20 คน (2 วัน) เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน พ.ศ. 2552

เริ่มเดินทางออกจากพื้นที่เวลา 06.00 น. เดินทางถึงบ้านปางจำปี กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เวลาประมาณ 13.00 น. โดยได้รับการต้อนรับจากพ่อหลวงบ้านปางจำปี ซึ่งคณะศึกษาดูงานได้เรียนรู้ตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา (วังปลา) พื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า บริเวณทำฝายแม้ว ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการอนุรักษ์พันธุ์ปลาและสัตว์ป่าของชุมชน การกำหนดกฎระเบียบของชุมชนในการอนุรักษ์ หลักการวิธีการทำฝายแม้ว การจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน ซึ่งคณะศึกษาดูงานได้นอนพักค้างคืนที่บ้านปางจำปี 1 คืน และออกเดินทางกลับเวลา 12.00 น.

6. จัดเวทีสรุปผลจากการศึกษาดูงาน และร่วมกันวิเคราะห์หาแนวคิด/แนวทางเพื่อปรับปรุงรูปแบบ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ผู้ที่ไปศึกษาดูงาน ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ. กลุ่มเกษตรกรรมที่ 1

ทีมวิจัยได้นำเสนอวิธีการไปศึกษาดูงานให้ผู้เข้าร่วมชม และได้ให้คณะที่ได้ไปศึกษาดูงานได้นำเสนอมุมมองจากการไปศึกษาดูงาน โดยได้ร่วมกันสรุปแนวคิดจากประสบการณ์การไปดูงานว่าได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องของการทำฝายแม้วที่ถูกหลัก การดูแลแหล่งต้นน้ำ การอยู่ร่วมกับ

ธรรมชาติ การใช้ทุนเดิมและศักยภาพของชุมชนในการพัฒนาอาชีพ และส่งเสริมสนับสนุนขององค์กรท้องถิ่น ซึ่งมีการสรุปแนวทางการปรับปรุงและเคลื่อนงานในพื้นที่

- ปรับระบบการกักเก็บน้ำ เน้นการทำฝายแม้วหลายๆ จุด เพื่อกักเก็บน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งเบื้องต้นชุมชนจะร่วมกันดำเนินการตามศักยภาพของตนเอง และจะทำการเชื่อมประสานองค์กรเข้าหนุนเสริมต่อไป

- อนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ โดยการสำรวจความสมบูรณ์ของต้นน้ำ กำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์ป่าไม้ การปลูกป่าทดแทน ซึ่งชุมชนจะดำเนินการร่วมกันและเชื่อมโยงมีกลุ่มเด็กและเยาวชนเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกร่วมในการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ ซึ่งต่อไปอาจมีการประสานโรงเรียนเข้าหนุนเสริมในกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

- ส่งเสริมให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มจากการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวิถีชุมชน ซึ่งเป็นการต่อยอดจากทุนเดิมที่ชุมชนทั้งในเรื่องของวิถีชีวิตการทำสวนแบบวนเกษตร สวนเกษตร องค์ความรู้ด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ เป็นต้น

7. จัดเวทีนำเสนอผลการดำเนินการและร่วมวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรคของรูปแบบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน เพื่อการปรับปรุงรูปแบบ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัยจำนวน 80 คน ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (1 วัน) เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

ทีมวิจัยและทีมงานนำเสนอสรุปภาพรวมของการดำเนินงานของกลุ่มกองทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย ด้านการบริการจัดการ การส่ง-จำหน่าย กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำรงชีพและสร้างรายได้ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย และการสนับสนุนกลุ่มเด็กและเยาวชนร่วมเรียนรู้ในจัดกิจกรรมสำรวจแหล่งต้นน้ำและกิจกรรมการสร้างฝายแม้ว

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรค ของรูปแบบฯ โดยสรุปพบว่า จุดแข็งคือช่วยลดค่าใช้จ่ายของชาวบ้านทั้งค่าน้ำประปาหมู่บ้านและการซื้อผัก/ปลาประกอบอาหาร ทำให้ชุมชนมีกิจกรรมทำร่วมกัน ครอบครัวมีกิจกรรมเสริมรายได้จากการปลูกผักสวนครัวและการเลี้ยงปลา เกิดกลุ่มคนในการขับเคลื่อนและพัฒนาชุมชน มีกลุ่มเยาวชนเข้าเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรม เกิดแนวคิดในพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนในหลากหลายมิติมากขึ้น ส่วนจุดอ่อนคือ ข้อจำกัดด้านเทคนิค/อุปกรณ์ในการส่ง-จำหน่าย ระบบการกักเก็บน้ำที่ยังไม่สามารถกักเก็บน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ และชุมชนยังมีส่วนร่วมน้อยในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ ส่วนปัญหา

และอุปสรรคคือ ความไม่เข้าใจหรือความคิดที่แตกต่างของกลุ่มคนทางการเมือง มีผลกระทบต่อการขับเคลื่อนของชุมชน การพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

8. ประชุมปฏิบัติการปรับปรุงรูปแบบ โดยมีผู้เข้าร่วมได้แก่ ผู้ดำเนินเนินการทุกฝ่าย ตัวแทนชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 50 คน ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (1 วัน) เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

จากการประชุมได้มีการปรับปรุงระบบการกักเก็บน้ำ โดยเพิ่มจุดกักเก็บน้ำบริเวณต้นน้ำเพิ่มขึ้นให้เพียงพอต่อการส่ง-จ่ายในฤดูแล้ง ซึ่งเบื้องต้นคณะกรรมการร่วมกับชุมชนจะดำเนินการสร้างฝายแม้วเพิ่ม 1 จุด และจะทำการประสานของงบประมาณหรืออุปกรณ์จากองค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานภายนอก และเพิ่มกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ เช่น การปลูกป่า การปลูกหญ้าแฝก การทำฝายแม้ว เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมให้ชาวบ้านได้ดำเนินกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ

9. จัดเวทีนำเสนอและวิพากษ์รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการฝ่ายต่างๆ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ณ กลุ่มเกษตรกรรมหมู่ที่ 1

ทีมวิจัยและทีมงานสรุปรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองฯ ที่ได้รับการปรับปรุง เน้นให้มีการเพิ่มจุดกักเก็บน้ำ โดยการทำฝายแม้ว และเพิ่มกิจกรรมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำในวันสำคัญต่างๆ ซึ่งมีข้อสังเกตเกี่ยวกับปริมาณน้ำในช่วงฤดูแล้ง (เมษายน) ที่มีน้ำไม่เพียงพอต่อการส่ง-จ่ายให้กับชาวบ้าน ควรหาวิธีการกักเก็บน้ำนอกเหนือจากการทำฝายแม้ว ซึ่งอาจใช้เป็นถังกักเก็บน้ำเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่ได้รับการสนับสนุนจากอบต. มาใช้ดึงน้ำมากักเก็บไว้ในถัง จะสามารถช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของชาวบ้านได้ในระบบหนึ่ง แต่อาจต้องมีค่าใช้จ่ายจากค่าน้ำมันจากเครื่องสูบน้ำ ซึ่งต้องมีการตกลงกับชาวบ้านเพิ่มเติมในส่วนที่เพิ่มขึ้น

10. ประชุมเชิงปฏิบัติการสรุปรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่เหมาะสมกับชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ผู้ดำเนินเนินการทุกฝ่าย ตัวแทนชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย ประมาณ 50 คน ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย (1 วัน) เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2552

ทีมวิจัยและทีมงานสรุปรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองฯ เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การส่ง-จ่ายน้ำ การกักเก็บน้ำด้วยฝายแม้วและถังกักเก็บน้ำ การกำหนดข้อตกลงร่วมในการใช้น้ำ กิจกรรมสร้างสรรค์การใช้ประโยชน์จากน้ำสำหรับการพึ่งตนเองภายในชุมชนและสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชนในวันสำคัญต่างๆ พร้อมทั้งทีมวิจัยกล่าวขอบคุณทุกคนที่มีส่วนร่วมในกระบวนการและกล่าวปิดโครงการวิจัย

11. จัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ทีมพี่เลี้ยงและทีมวิจัยปฏิบัติการตรวจสอบข้อมูลเพื่อจัดทำร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 ณ กองทุนหมู่บ้าน ทีมวิจัยปฏิบัติการเขียนร่างรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ครั้งที่ 1 ในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2552 และวันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ณ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยทีมพี่เลี้ยงทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ร่างรายงาน ช่วงวันที่ 15-17 สิงหาคม พ.ศ. 2552 และร่วมปฏิบัติการปรับปรุงร่างรายงานวิจัยตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม ถึง 24 กันยายน พ.ศ. 2552 ซึ่งทีมวิจัยมีข้อจำกัดด้านการเขียนทำให้การดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เกิดความล่าช้า โดยมีทีมพี่เลี้ยงช่วยหนุนเสริมการเขียนและจัดทำรายงานวิจัยจนเกิดความสมบูรณ์

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การเก็บและรวบรวมข้อมูลในการศึกษาจะใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ 1) ประชุมสร้างความเข้าใจและวางแผนการดำเนินงาน 2) ประชุมปฏิบัติการแนวทางที่หลากหลายในการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ออกแบบระบบการใช้น้ำร่วมกันของชุมชน และปรับปรุงรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ 3) จัดเวทีศึกษาสถานภาพ ศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อประโยชน์ นำเสนอ/ประชาวิจารณ์รูปแบบและระบบการใช้น้ำเพื่อการพัฒนาปรับปรุง/วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหาและอุปสรรค ของรูปแบบและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นร่วมกัน เพื่อการปรับปรุงรูปแบบ /วิพากษ์และสรุปรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชน 4) ลงพื้นที่สำรวจปริมาณการใช้น้ำของชุมชน โดยใช้แบบสอบถาม

การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลโดยการจัดเวทีนำเสนอข้อมูลและวิพากษ์โดยชุมชน ส่วนการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหา สรุปจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นร่วมกับการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ความถี่ร้อยละ เพื่อสนับสนุนให้เนื้อหาที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในการสำรวจปริมาณการใช้น้ำของชุมชน โดยมีการตรวจสอบข้อมูลจากเวทีต่อไปนี้

- เวทีนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2550 ณ กองทุนหมู่บ้าน

- เวทีนำเสนอและประชาวิจารณ์รูปแบบและระบบการใช้น้ำเพื่อการพัฒนาปรับปรุง โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการในพื้นที่ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ณ ศาลาวัดน่านกกก

- เวทีนำเสนอและวิพากษ์รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลน่านกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ โดยมีผู้เข้าร่วม ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน ตัวแทนองค์กรภายในและภายนอก คณะดำเนินการฝ่ายต่างๆ และทีมวิจัย จำนวน 80 คน (1 วัน) เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ณ กลุ่มเกษตรกรหมู่ที่ 1

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ สามารถนำเสนอผลการศึกษาแยกเป็น 4 ตอน ได้แก่ สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน ภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อประโยชน์ แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน

1. สภาพเดิมของการใช้น้ำของชุมชน

เดิมชุมชนมีการใช้ฝายกั้นน้ำ ซึ่งกั้นลำห้วยชายเขา เป็นฝายดินที่ชาวบ้านช่วยกันสร้างสำหรับเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการทำนาและการเกษตร โดยส่งน้ำผ่านลำเหมืองที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างขึ้น การแบ่งปันน้ำชาวบ้านจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันใช้น้ำโดยการพูดคุยตกลงแบ่งปันน้ำ ซึ่งสมัยก่อนมีเพียงการแบ่งน้ำในการทำนาและการทำถั่วลิสงเท่านั้น คนที่ทำก่อน (ใกล้ลำเหมือง) จะได้รับน้ำก่อนแล้วส่งน้ำต่อให้คนที่ติดกับที่ของตนทำต่อ ๆ กันไป ต่อมามีการพัฒนาจากฝายดินเป็นฝายคอนกรีต ชาวบ้านเรียกว่า “ฝายสี่กั๊ก” สมัยก่อนยังมีความต้องการใช้น้ำในการทำนาและทำถั่วไม่มากนัก ชาวบ้านยังคงมีน้ำเพียงพอต่อการใช้

ส่วนน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ชาวบ้านจะใช้บ่อน้ำตื้น ซึ่งเป็นบ่อที่รัฐเป็นผู้ขุดเจาะให้ชาวบ้านใช้ ชาวบ้านไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้ ต่อมารัฐได้จัดสร้างบ่อน้ำตื้นขึ้นอีกหลายจุด ซึ่งชาวบ้านเรียกบ่อน้ำในช่วงนั้นว่า “บ่อสี่กั๊ก” โดยชาวบ้านยังคงใช้น้ำจากลำห้วยชายในการอุปโภคในครัวเรือนจากคำบอกเล่าของชาวบ้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงวิถีการใช้น้ำของชาวบ้าน คือ “...เดิมเขาใช้น้ำจากฝายจากเหมือง ทำนาทำถั่ว น้ำกินเขาใช้น้ำบ่อ สมัยนั้นเขาเรียกว่า บ่อสี่กั๊ก กะไปตักหอบกับมาไว้บ้าน เวลาจะอาบน้ำจะไปอาบน้ำที่ห้วย แล้วหอบน้ำกลับมาใช้ล้างถ้วย ล้างจาน ซักผ้าที่บ้าน...” (เดิมเราใช้น้ำจากฝายจากเหมืองทำนาทำถั่ว น้ำกินเราใช้น้ำบ่อ สมัยนั้นเขาเรียกว่า บ่อสี่กั๊ก ก็ไปตักหอบกลับมาใช้บ้าน เวลาจะอาบน้ำจะไปอาบน้ำที่ห้วย แล้วหอบน้ำกลับมาใช้ล้างถ้วยล้างจาน ซักผ้าที่บ้าน) ต่อมามีการขยายเขตไฟฟ้าเข้ามาในหมู่บ้าน ชาวบ้านเริ่มมีบ่อของใครของตนเอง มีการใช้น้ำเพิ่ม

มากขึ้น และมีการใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งปริมาณน้ำยังมีเพียงพอกับความต้องการใช้อุปโภคและบริโภคของชุมชน

ปัจจุบันชาวบ้านใช้น้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคจากประปาหมู่บ้าน แทนการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น (ทั้งบ่อน้ำเป็นบ่อล้าง) ส่วนการใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร (ทำสวนผลไม้) ก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มชาวบ้านยังคงใช้น้ำจากลำห้วย โดยการกั้นฝายให้เข้าลำเหมือง แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์อุทกภัยและโคลนถล่มทำให้ฝายพังส่งผลให้ชาวบ้านไม่มีน้ำใช้สำหรับการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม-พฤษภาคม) ถ้าชาวบ้านจะใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร จะต้องสร้างฝายใหม่ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการสร้างจำนวนมากและต้องสำรวจจุดที่จะสร้างฝายกั้นน้ำใหม่ เนื่องจากจุดที่สร้างฝายเดิมมีดินและเศษไม้ทับถมจำนวนมากไม่สามารถกั้นน้ำบริเวณนั้นได้

2. ปริมาณการใช้น้ำของชุมชน

อดีตเมื่อ 30 ปีก่อน คนในชุมชนและพื้นที่ทำการเกษตรมีน้อย มีความต้องการใช้น้ำน้อยน้ำมีเพียงพอสำหรับการใช้ของชุมชน ต่อมาชุมชนและพื้นที่ทางการเกษตรมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ประกอบกับการทำการเกษตรแบบสมัยใหม่ที่มีการวางระบบน้ำ ทำให้ความต้องการการใช้น้ำเพิ่มขึ้น มีน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ จนเกิดภาวะการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม-พฤษภาคม)

จากการสำรวจพบว่าชุมชนบ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 จะเก็บกักน้ำฝนไว้สำหรับการบริโภคสำหรับปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคในครัวเรือนเฉลี่ย 400 ลิตร/วัน/ครัวเรือน ซึ่งภายในชุมชนจะมีครอบครัวที่ใช้น้ำในปริมาณมากไม่เกิน 30 หลังคาเรือน สำหรับปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเฉลี่ย 16,000 ลิตร/วัน/2 เดือน โดยจะใช้น้ำเฉพาะในช่วงแล้งมากๆ เพียง 2 เดือน (กลางมีนาคม-ต้นพฤษภาคม) เท่านั้น ซึ่งมีพื้นที่ที่ต้องการใช้น้ำประมาณ 200 ไร่

3. สภาพปัญหาและความต้องการน้ำก่อนและหลังเกิดอุทกภัย

ก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม ชาวบ้านใช้ฝายเก็บกักน้ำโดยจะส่งน้ำผ่านลำเหมือง และมีลำห้วยชายเขาที่ไหลผ่านชุมชน มีวังตลอดลำห้วยที่ไหลผ่านชุมชนชาวบ้านสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้สำหรับรดต้นไม้และถั่วลิสงในพื้นที่ใกล้บ้าน ซึ่งก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการในช่วงฤดูแล้ง แต่ต้องใช้อย่างประหยัด

หลังเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม ส่งผลให้ลำห้วยชายเขาเปลี่ยนทิศ ฝายกั้นน้ำพังทลาย ไม่สามารถส่งน้ำผ่านลำเหมืองได้ ลำเหมืองตื้นเงินจากเศษดินและเศษไม้ที่ถูกทำลายจากอุทกภัยและโคลนถล่ม ทำให้ชาวบ้านไม่มีน้ำสูบน้ำรดพืชผัก ต้นผลไม้ และถั่วลิสง ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อครอบครัวและชุมชน โดยชาวบ้านไม่มีน้ำสำหรับรดพืชผัก ต้นผลไม้ และถั่วลิสง ทำให้ต้นไม้ล้มตาย ผลผลิตลดลง ไม่สามารถปลูกถั่วลิสงเป็นอาชีพเสริมได้ มีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านมีรายได้

ลดลงไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีผลต่อสถานะจิตชาวบ้านเกิดสถานะเครียดจากสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของคนในชุมชนลดลง ดังคำบอกเล่าของชาวบ้าน

“...ก่อนเกิดน้ำท่วมมันกะแยอยู่แล้ว แต่กะพออยู่ได้ ยังมีสวนมีอาชีพเสริม แต่พอน้ำท่วมสวนกะพัง ฝายมันกะพัง วังน้ำกะตื้นเงินหมด บ่มีน้ำใช้กัน... แค่ปลูกผักไว้กินกะยังบ่มีน้ำ ถ้าจะปลูกกะหตหยังกะต้องซื้อน้ำประปาหมู่บ้าน มันแพง หมูเฮาสู้บ่ไหว แต่จะได้น้ำปะปามันกะบ่พอใช้อยู่แล้ว...” (ก่อนเกิดน้ำท่วมมันก็แยอยู่แล้ว แต่ก็พออยู่ได้ ยังมีสวนมีอาชีพเสริม แต่พอน้ำท่วมสวนก็พัง ฝายก็พัง วังน้ำก็ตื้นเงิน ไม่มีน้ำใช้กัน... แค่ปลูกผักไว้กินก็ยังไม่พอน้ำ ถ้าจะปลูกกะรดอะไรก็ต้องซื้อน้ำประปาหมู่บ้าน มันแพง พวกเราสู้ไม่ไหว แต่ถึงอย่างไรน้ำประปาก็ไม่พอใช้อยู่แล้ว)

“...เดี๋ยวนี้อำนาจบ้าน ต้องออกไปหากินข้างนอก ออกไปเป็นแรงงาน ก่อสร้างในเมือง วันหนึ่งออกไปประมาณสามล้ารถ อยู่บ้านมันกะทำหยังบ่ค่อยได้...” (เดี๋ยวนี้อำนาจบ้านต้องออกไปหากินข้างนอก ออกไปเป็นแรงงานก่อสร้างในเมือง วันหนึ่งออกไปประมาณสามคันรถ อยู่บ้านมันก็ทำอะไรไม่ค่อยได้)

“...หลังน้ำท่วม ชาวบ้านแยกัน เครียด เรียงก็เรียงนอยู่ มันลำบากกว่าแต่ก่อน ต่างคนต่างเครียด หลังน้ำท่วมใหม่ๆ เครียดกันอย่างหนัก บ่อยากจะคุยกัน ตั้งหน้าตั้งตาหากิน แก้ไขปัญหาของตัวเอง สวนมันกะพัง ทุนกะหมด หนี้สินกะต้องคืนเขา แม้อยู่กันกันยาก...” (หลังน้ำท่วม ชาวบ้านแยกัน เครียด เรียงก็เรียงนอยู่ มันลำบากกว่าแต่ก่อน ต่างคนต่างเครียด หลังน้ำท่วมใหม่ๆ เครียดกันอย่างหนัก ไม่อยากจะคุยกัน ตั้งหน้าตั้งตาหากิน แก้ไขปัญหาของตัวเอง สวนมันก็พัง ทุนก็หมด หนี้สินก็ต้องคืนเขา แม้อยู่กันกันยาก)

“...แม่มันลำบาก ลำบากการกินอยู่ ยังทำฮือความร่วมมือของชาวบ้านมันกะลดลงแถม ทุกคนมันกะคิดแต่เรื่องตัวเองก่อน บ่มีเวลา บ่มีเงิน คุยกันกะน้อยลง เครียดขนาด แต่ช่วงนี้กะดีขึ้นมาน้อย คุยกันเยอะขึ้น ร่วมมือกันดีขึ้น...” (แม่มันลำบาก ลำบากการกินอยู่ ยังทำให้ความร่วมมือของชาวบ้านมันก็ลดลง อีกทั้งทุกคนก็คิดแต่เรื่องของตัวเองก่อน ไม่มีเวลา ไม่มีเงิน คุยกันน้อยลง เครียดมาก แต่ช่วงนี้ก็ดีขึ้นมาน้อย คุยกันเยอะขึ้น ร่วมมือกันดีขึ้น)

4. สาเหตุของการขาดแคลนน้ำของชุมชน

ชุมชนบ้านขุนห้วยจะขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งเพียง 4 เดือน และช่วงที่มีความรุนแรงของการขาดแคลนน้ำมีเพียง 2 เดือนเท่านั้น ในช่วงอื่นๆ ชาวบ้านมีน้ำใช้เพียงพอ โดยจะมีน้ำปริมาณมากในช่วงฤดูฝน แต่เนื่องจากไม่มีจุดกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้งจึงทำให้เกิดสถานะการขาดแคลนน้ำ ประกอบกับชาวบ้านมีอาชีพหลัก คือ การทำสวนผลไม้ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำตลอดทั้งปี จึงทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำรุนแรงในฤดูแล้ง จากการจัดเวทีวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของการขาดแคลนน้ำของชุมชนบ้านขุนห้วย สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังนี้

4.1 ประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น สำหรับอุปโภค บริโภค ในครัวเรือน รวมถึงการทำเกษตรในครัวเรือน

4.2 พื้นที่ทางการเกษตรมีการขยายตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและจากการส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ของหน่วยงานของรัฐ ทำให้ความต้องการการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น

4.3 การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ทำให้น้ำในลำห้วยชายเขาลดลงมากในช่วงฤดูแล้ง ส่งผลให้น้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ

4.4 การทำเกษตรในพื้นที่ป่า อาจส่งผลกระทบต่อความสมดุลของธรรมชาติ จึงทำให้ปริมาณน้ำในลำห้วยลดลง

4.5 การเกิดอุทกภัย ทำให้แหล่งน้ำเปลี่ยนทิศทาง ฝาย ลำเหมือง ถูกทำลายเกิดความเสียหาย ไม่มีที่ชะลอน้ำและกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในฤดูแล้งที่ขาดแคลน

5. บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน

จากการศึกษาพบว่า ชาวบ้านชุมชนห้วยมีการเชื่อมประสานองค์กรเข้ามาแก้ไขปัญหาและสนับสนุนชุมชนเพื่อให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชนบรรเทาลง ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบลน่านกกก สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ เครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ซึ่งสามารถนำเสนอเป็นช่วงก่อนและหลังการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

ก่อนทำการศึกษาวิชาชาวบ้านโดยผู้นำชุมชนได้มีการประสานขอความช่วยเหลือองค์กรบริหารส่วนตำบลน่านกกก ซึ่งเบื้องต้นได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างถังกักเก็บน้ำพร้อมปั้มน้ำ และท่อส่งอีก 100 เมตร จำนวน 150,000 บาท และได้มีการประสานเชื่อมโยงความร่วมมือกับเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยสภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ ได้สนับสนุนงบประมาณโดยการให้กู้ยืมผ่านกองทุนพัฒนาอาชีพตำบลน่านกกก จำนวน 130,000 บาท เพื่อใช้สำหรับซื้ออุปกรณ์ส่งและจ่ายน้ำไปตามจุดต่าง ๆ ของชุมชน และได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) จำนวน 60,000 บาท ซึ่งการสนับสนุนชุมชนในช่วงก่อนการศึกษาวิชาส่วนใหญ่เป็นงบประมาณสำหรับการจัดสร้าง การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

ต่อมาได้มีการประสานเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นฯ หนุนเสริมด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ซึ่งได้ประสานทีมพี่เลี้ยงโครงการเข้าหนุนเสริมในเรื่องของกระบวนการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาโจทย์ และข้อเสนอโครงการวิจัย โดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) จำนวน 200,000 บาท เพื่อทำการศึกษาวิชาเรื่อง “รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการ

พึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยคุณสิงห์ สุวรรณรอด และคณะ

ช่วงการดำเนินการศึกษาวิจัยทีมวิจัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากป่าไม้โครงการพระราชดำริ กลุ่มสนับสนุนอาชีพ จำนวน 50,000 บาท ในการพัฒนาอาชีพหลังเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม และได้มีการประสานขอรับการสนับสนุนพันธุ์หญ้าแฝก เพื่อใช้ปลูกกันการพังทลายของดินบริเวณข้างลำห้วย จากป่าไม้หน่วยต้นน้ำสุโขทัย จำนวน 2,000 ต้น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ให้การสนับสนุนด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของคนในชุมชนร่วมกับเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้แก่ โครงการบริหารจัดการกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โครงการการพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนจังหวัดอุตรดิตถ์ เครือข่ายวิจัยเชิงพื้นที่ เครือข่ายกองทุนสวัสดิการชุมชนเพื่อผู้ยากลำบากอำเภอน้ำปาด และเครือข่ายนักจัดการงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนล่าง

ตอนที่ 2 ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์

จากการจัดเวทีเพื่อศึกษาภูมิปัญญาและองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน พบว่า ชุมชนบ้านขุนห้วยมีภูมิรู้และองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ ตั้งแต่การปลูกพืช การดูแลรักษาต้นน้ำ การเก็บกักน้ำ และการสร้างบ้านเรือนซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังนี้

1. วิธีการทำสวนแบบวนเกษตร ชาวบ้านขุนห้วย และตำบลนานกกก ส่วนใหญ่จะทำสวนผลไม้โดยการปลูกแซมกับต้นไม้ใหญ่ที่มีขึ้นในธรรมชาติ ปลูกแบบกะประเภท โดยจะไม่ทำลายต้นไม้ใหญ่เพื่อขยายพื้นที่การ ทำให้ยังคงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

2. วิธีการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นดิน โดยชาวบ้านจะใช้ต้นกล้วยซึ่งมีมากในชุมชนมาสับแล้วใช้วางลงก้นหลุมเวลาปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นการเพิ่มความชุ่มชื้น ประหยัดน้ำในการรด เนื่องจากชุมชนบ้านขุนห้วยส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ลาดชัน ชาวบ้านจะทำสวนผลไม้บนพื้นที่ที่เป็นภูเขามีกความลาดชัน จึงไม่สามารถนำน้ำขึ้นไปรดได้ ส่วนพื้นที่เกษตรที่เป็นที่ลาดชาวบ้านก็ใช้วิธีการปลูกเช่นเดียวกัน ดังนั้นวิธีการดังกล่าวจึงเป็นวิธีการที่ชาวบ้านปฏิบัติมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3. การให้รดน้ำแบบน้ำหยด ชาวบ้านมีภูมิปัญญาเกี่ยวกับการประหยัดน้ำในการรดต้นไม้ โดยการตัดไม้ไผ่เพื่อใช้เป็นกระบอกลใส่ น้ำ แล้วเจาะรูตรงกลางกระบอกเพื่อให้น้ำหยด ซึ่งถือเป็นภูมิปัญญาของคนชาวบ้านขุนห้วย ปัจจุบันยังคงมีผู้ปฏิบัติแต่มีจำนวนน้อยลง เนื่องจากหนึ่ง

ครอบครัวมีพื้นที่ในการทำสวนมากขึ้น มีปริมาณของไผ่ลดลงไม่เพียงพอต่อการใช้ต้องเข้าไปตัดในพื้นที่ไกลมากขึ้น ปัจจุบันชาวบ้านบางส่วนเปลี่ยนจากกระบอกไม้เป็นขวดน้ำพลาสติกแทน

4. การรักษาความชุ่มชื้นของแหล่งต้นน้ำ โดยชาวบ้านมีความเชื่อว่า การสร้างบ้านเรือนต้องไม่นำไม้แยงเงา (ต้นไม้ที่อยู่ข้างลำห้วย) มาทำบ้าน เพราะเชื่อว่ามีผีหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์สถิตย์อยู่ ถ้าใครนำไม้แยงเงามาทำบ้านจะทำให้ครอบครัวนั้นไม่มีความสุข ผีจะคอยมารบกวน ไม้แยงเงา ได้แก่ ไม้มะคา ไม้กระท้อน ไม้ตะเคียน และไม้กระบาก

5. การปลูกสร้างบ้านเรือนขวางลำห้วย หรือลำน้ำ ชาวบ้านจะไม่ปลูกบ้านขวางลำห้วย ลำน้ำ หรือปลูกบ้านปากลำห้วยหรือลำน้ำ เพราะมีความเชื่อตั้งแต่อดีตว่า บริเวณดังกล่าวเป็นทางผีน้ำผ่าน ถ้าปลูกสร้างบ้านบริเวณนั้นเวลากลางคืนผีน้ำจะมารบกวน

6. การสร้างฝายกักเก็บน้ำ ชาวบ้านขุนห้วยในอดีตมีวิธีการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง โดยการสร้างฝายดินกั้นลำห้วยชายเขา ก่อนที่จะมีการพัฒนาการก่อสร้างเป็นคอนกรีต

7. การส่งน้ำผ่านลำเหมือง ชาวบ้านช่วยกันขุดลำเหมืองเพื่อส่งน้ำจากฝายกักเก็บน้ำ เข้าสู่พื้นที่การเกษตรของชาวบ้าน

8. การแบ่งปันน้ำ ในอดีตจนถึงเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม ชาวบ้านมีวิธีการแบ่งปันน้ำใช้เพื่อการเกษตร โดยการพูดคุยและตกลงร่วมกันในการรับ-ส่งน้ำ ชาวบ้านที่มีพื้นที่ใกล้ลำเหมืองจะได้รับน้ำก่อนโดยจะส่งน้ำต่อให้พื้นที่ไกลเคียงเป็นรายต่อไป ส่วนการแบ่งปันน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน ชาวบ้านใช้น้ำจากประปาหมู่บ้าน ซึ่งชาวบ้านมีองค์ความรู้ในการบริหารจัดการในรูปของคณะกรรมการ มีการแบ่งน้ำโดยการใช้มาตรวัดปริมาณใช้น้ำของชาวบ้านทุกหลังคาเรือน ชาวบ้านที่ใช้น้ำจะต้องเสียเงินค่าธรรมเนียมและค่าน้ำตามระเบียบที่ชุมชนกำหนดร่วมกัน

9. การจัดการน้ำและการชะลอน้ำโดยการทำฝายแม้ว ผู้นำชุมชนมีโอกาสได้เรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับการจัดการน้ำและการทำฝายแม้วเพื่อชะลอน้ำ ซึ่งเป็นนำองค์ความรู้หรือแนวคิดจากภายนอกมาใช้หรือปรับใช้ให้เหมาะสมกับชุมชนบ้านขุนห้วย

ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย

จากการศึกษาสภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำ เพื่อการใช้ประโยชน์ของชุมชน และบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้มีการร่วมกันกำหนดแนวทาง/วิธีการที่หลากหลายในการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่

เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ และได้ร่วมกันเลือกและกำหนดเป็นร่างแนวทางการจัดการไว้ดังนี้

1. แนวทาง/วิธีการที่หลากหลายในการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ

จากการจัดเวทีเพื่อหาแนวทางที่หลากหลายในการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ชาวบ้านได้ช่วยการนำเสนอวิธีการโดยสรุปไว้ดังนี้

1.1 ร่วมกันจัดตั้งกลุ่มในรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยกันบริหารจัดการน้ำและพัฒนาอาชีพ ซึ่งอาจจะเป็นรูปแบบของกลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มอาชีพ กองทุน หรือสหกรณ์ โดยให้มีความเหมาะสมกับชุมชนในการดำเนินการให้เกิดความต่อเนื่อง

1.2 หารูปแบบการส่งจ่ายน้ำ โดยให้ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนได้ใช้ประโยชน์ และจ่ายค่าน้ำที่ไม่แพง เพื่อเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

1.3 ดำเนินการทดสอบ ทดลอง คิดตาม ประเมินผลเพื่อปรับปรุงทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการการส่ง-จ่ายน้ำ และการพัฒนาอาชีพเพื่อการพึ่งตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.4 จัดทำกิจกรรมหรือโครงการในรูปแบบของการแข่งขันการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการพึ่งตนเองภายในชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นจิตสำนึกและหาสร้างต้นแบบเพื่อการขยายผลต่อไป

1.5 จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเอง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน และคนที่สนใจ

1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน

2. แนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

ชาวบ้านได้ร่วมกันเลือกและกำหนดแนวทางการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ โดยช่วยกันวิเคราะห์หาข้อดีข้อเสียของแต่ละแนวทางเพื่อสรุปเป็นแนวทางการปฏิบัติในช่วงต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ร่วมกันจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนาศักยภาพชุมชนบ้านขุนห้วย โดยให้ทุกคนเป็นสมาชิกกองทุนเพื่อให้ทุกคนทุกครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการช่วยการดูแลรักษา ร่วมกันคัดเลือกเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ และกำหนดกฎระเบียบร่วมกัน โดยเน้นให้มีการทำงานอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้

ซึ่งในเวทีที่มีการเสนอรูปแบบของสหกรณ์เนื่องจากการจัดตั้งกลุ่มหรือกองทุนต่างๆ ที่ชุมชนเคยปฏิบัติมา ไม่ค่อยเข้มแข็งไม่มีความต่อเนื่องในการดำเนินการ แต่มีผู้ให้ข้อสังเกตว่า

การจัดตั้งสหกรณ์เป็นเรื่องที่ดี แต่ตั้งดูข้อจำกัดหรือเงื่อนไขในการจัดตั้งในรูปแบบของสหกรณ์ด้วย ว่ามีความเหมาะสมหรือเป็นไปได้ในการดำเนินการหรือไม่อย่างไร ซึ่งมีคนสนับสนุนข้อสังเกตดังกล่าวพร้อมให้ข้อเสนอแนะว่า ช่วงแรกอาจร่วมกันในรูปแบบของกลุ่มหรือกองทุนไปก่อน เมื่อชุมชนมีประสบการณ์ในเรื่องของการบริหารจัดการต่างๆ อาจมีการปรับเปลี่ยนเป็นสหกรณ์ ซึ่งชาวบ้านก็เห็นพ้องต้องกันว่าช่วงแรกควรให้คณะกรรมการและชุมชนมีประสบการณ์ในการจัดการแล้วค่อยขยายตัวเป็นสหกรณ์เมื่อมีความพร้อม

ในการดำเนินการช่วงแรกก่อนการจัดตั้งกลุ่ม ชาวบ้านได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินการสำรวจแหล่งน้ำ จุดกั้นน้ำ เส้นทางส่งน้ำ และจัดสร้างประปาภูเขาตามที่ได้ประสานงบประมาณดำเนินการจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาคกก สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ และโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) ให้ดำเนินการเป็นพี่เลี้ยงและที่ปรึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 ฝ่าย คือ

- ฝ่ายควบคุมการส่ง-จ่ายน้ำ ประกอบด้วย นายแสงเดือน ทาแท้, นายพลอย แสนอะทะ, นายชำนาญ รอดพล, นายสมศักดิ์ เชื้อทอง, นายบุญช่วย แสนอะทะ (ตอนแรกไม่เห็นด้วยในการดำเนินการแต่ตอนหลังกลับมาเข้าร่วมดำเนินการ เพราะเห็นว่าชาวบ้านได้ประโยชน์จริง ไม่มีวัตถุประสงค์แอบแฝง), นายมี เงินหล้า, นายเกษม จิตมั่น

- ฝ่ายการเงิน ประกอบด้วย นายจำนาน ทาวิเศษ, นายสมาน มีทอง, นายแสงเดือน ทาแท้, นายสิงค์ สุวรรณรอด

- ฝ่ายติดต่อประสานงาน ประกอบด้วย นายประสิทธิ์ ประทุมศรี นายพลอย แสนอะทะ, นายสิงค์ สุวรรณรอด, นายแสงเดือน ทาแท้

2.2 รูปแบบการส่ง-จ่ายน้ำ เน้นให้ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนได้ใช้ประโยชน์ และจ่ายค่าน้ำที่ไม่แพงโดยคิดจากปริมาณน้ำที่สามารถปล่อยน้ำได้จริง ซึ่งในเวทีชาวบ้านได้ร่วมกันเสนอรูปแบบการส่ง-จ่ายน้ำและร่วมกันวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียไว้ดังนี้

2.2.1 รูปแบบแบ่งเป็นคุ้ม เนื่องจากชุมชนบ้านขุนห้วยมีการแบ่งการดูแลเป็นคุ้มทั้งหมด 4 คุ้ม คือ คุ้มคอยแก้ว คุ้มวังน้ำเย็น คุ้มเขาเขียว และคุ้มบัวหลวง ให้ส่ง-จ่ายน้ำเป็นคุ้ม โดยจ่ายน้ำเป็นวันตามคุ้ม ซึ่งต้องมีการกำหนดตารางการส่งน้ำเพื่อไม่ให้มีการขโมยน้ำและต้องมีคนดูแลการเปิด-ปิดน้ำ

ข้อดีข้อเสีย จากวิเคราะห์ร่วมกันพบว่า ข้อดีของการแบ่งน้ำเป็นคุ้มคือ ชาวบ้านจะมีน้ำใช้ในปริมาณมาก ไม่มีการแย่งน้ำกันเนื่องจากปล่อยน้ำเป็นคุ้มๆ ข้อเสียพบว่า วงจรของการส่ง-จ่ายจะส่งผลต่อต้นพืช ถ้าวงจรยาวจะทำให้ต้นพืชตายก่อนที่จะน้ำจะมาถึงหรือวนกลับมาอีกครั้ง และอาจมี

ปริมาณที่ไหลไม่เท่ากันต้องมีคณะกรรมการคอยตรวจเช็คและปรับน้ำให้มีปริมาณเท่ากันพร้อมทั้งต้องมีคนดูแลเปิด-ปิดน้ำ

2.2.2 รูปแบบแบ่งเป็นโซนบน-ล่าง เนื่องจากสภาพพื้นที่ของชุมชนบ้านขุนห้วยเป็นภูเขาและที่ลาดชันมีพื้นที่ลาดน้อย ดังนั้นพื้นที่ทำการเกษตรและการตั้งบ้านเรือนจึงมี 2 แบบคือ พื้นที่ๆ อยู่ด้านบนและล่าง ซึ่งสามารถส่ง-จ่ายน้ำเป็นโซนได้

ข้อดีข้อเสีย จากวิเคราะห์ร่วมกันพบว่า ข้อดีของการแบ่งน้ำเป็นโซนบน-ล่าง หรือการแบ่งแบบคุ่ม คือ ชาวบ้านจะมีน้ำใช้ในปริมาณมาก แต่อาจมีปริมาณน้อยกว่าแบ่งเป็นคุ่ม เนื่องจากการกระจายน้ำมากกว่า ข้อเสียพบว่า วงจรของการส่ง-จ่ายจะส่งผลกระทบต่อต้นพืช ถ้าวงจรยาวจะทำให้ต้นพืชตายก่อนที่จะมาถึงหรือวนกลับมาอีกครั้ง และอาจมีปริมาณที่ไหลไม่เท่ากันต้องมีคณะกรรมการคอยตรวจเช็คและปรับน้ำให้มีปริมาณเท่ากันพร้อมทั้งต้องมีคนดูแลเปิด-ปิดน้ำ

2.2.3 รูปแบบแบ่งเท่าๆ กัน เป็นการส่ง-จ่ายน้ำพร้อมกัน ทุกครัวเรือนสามารถใช้น้ำได้พร้อมกัน ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน แต่จะมีการเปิด-ปิดน้ำเป็นเวลา และข้อตกลงร่วมกัน

ข้อดีข้อเสีย จากวิเคราะห์ร่วมกันพบว่า ข้อดีของการแบ่งน้ำแบบเท่าๆ กัน คือ ทุกครัวเรือนได้ใช้น้ำพร้อมกันในปริมาณที่เท่ากัน ข้อเสีย คือ ปริมาณน้ำที่ส่ง-จ่ายอาจไม่เท่ากัน ด้านล่างอาจได้น้ำมากกว่าด้านบน ต้องมีการปรับระดับของน้ำให้เท่ากันอยู่เสมอ

2.2.4 รูปแบบแบ่งน้ำโดยใช้มาตรวัด เป็นการจ่ายน้ำผ่านเครื่องวัดปริมาณการใช้น้ำ ถ้ามีการใช้น้ำมากเครื่องก็บอกค่าวัดเป็นหน่วยการใช้ ชาวบ้านจะต้องเสียเงินค่าการใช้น้ำตามที่เครื่องวัดได้ ซึ่งชาวบ้านมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโดยใช้มาตรวัดจากการบริหารจัดการของประปาหมู่บ้าน

ข้อดีข้อเสีย จากวิเคราะห์ร่วมกันพบว่า ข้อดีของการแบ่งน้ำโดยใช้มาตรวัด คือ ไม่มีใครได้น้ำมากกว่ากัน ใครใช้เท่าไรเสียเงินเท่านั้น บริหารจัดการง่าย ข้อเสีย คือ ชาวบ้านต้องลงทุนซื้อมาตรวัดมาติดเองเพราะกลุ่มไม่สามารถหาเงินมาซื้อมาตรวัดให้ฟรี ราคามาตรวัดน้ำค่อนข้างแพงประมาณ 350 บาท/ตัว ซึ่งชาวบ้านต้องลงทุนสูงกระทบต่อรายจ่ายที่จะเพิ่มขึ้นของครอบครัวถ้าต้องจ่ายค่ามาตรวัดน้ำ

จากการนำเสนอรูปแบบและร่วมกันวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย ชาวบ้านได้**สรุปรูปแบบที่จะนำมาทดลองปฏิบัติร่วมกัน คือ รูปแบบการแบ่งน้ำเท่าๆ กัน** ถึงแม้จะมีความยุ่งยากในเรื่องของการบริหารจัดการ แต่ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนจะได้ใช้น้ำพร้อมกันในปริมาณที่น้ำเท่าๆ กัน ไม่มีใครได้เปรียบหรือเสียเปรียบกัน แต่การแบ่งน้ำแบบเท่าๆ กัน ต้องมีการวางแผนในการส่ง-จ่ายน้ำ และการวางข้อตกลงในการใช้น้ำร่วมกัน เช่น ต้องมีเวลาในการปิดเปิดน้ำ ชาวบ้านต้องช่วยกันตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำและดูแลรักษาอุปกรณ์การส่ง-จ่าย ชาวบ้านต้องมีอุปกรณ์หรือภาชนะใน

การเก็บน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ ต้องมีการทดลองจ่ายน้ำเพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงให้ทุกจุดได้น้ำในปริมาณที่เท่ากัน เป็นต้น ถ้ากล่าวสนับสนุนของชาวบ้าน ได้แก่

นางแดง นวลจอน กล่าว ...เห็นดีเดิมเรียงการแบ่งน้ำฮือเต๋ๆ กัน เพราะบ้านที่อยู่บนจะได้ น้ำเหมือนๆ กัน ถ้าบ้านอยู่ลุ่มใช้น้ำเยอะๆ บ้านอยู่บนเขาจะบ่ได้น้ำ ยินดีถ้าจะแบ่งเต๋ๆ กัน... (เห็นดีเดิมเรียงการแบ่งน้ำให้เท่าๆ กัน เพราะบ้านที่อยู่ด้านบนจะได้น้ำเหมือนๆ กัน ถ้าบ้านอยู่ด้านล่างใช้น้ำเยอะๆ บ้านอยู่บนเขาจะไม่ได้ใช้น้ำ ยินดีถ้าจะแบ่งเท่าๆ กัน)

นายสมจิต รอยก็ กล่าวยินดีที่จะแบ่งน้ำฮือเต๋ๆ กัน ถึงเขาจะมีบ้านอยู่ลุ่ม เขาจะยินดีที่จะแบ่งน้ำฮือเท่าๆ กัน... (ยินดีที่จะแบ่งน้ำให้เท่าๆ กัน ถึงเราจะมีบ้านอยู่ด้านล่าง เราก็ยินดีที่จะแบ่งน้ำให้เท่าๆ กัน)

ผู้ใหญ่วิล ปินปา กล่าว ...แบ่งน้ำเต๋ๆ กัน มันดี บ่มีใครได้เปรียบเสียเปรียบกัน แต่ต้องขอฮือจาวบ้านท่าวบ่อเก็บน้ำ จะได้บ่มีปัญหาแบ่งบ่เท่าๆ กัน... (แบ่งน้ำเท่าๆ กัน มันดี ไม่มีใครได้เปรียบเสียเปรียบกัน แต่ต้องขอให้ชาวบ้านท่าวบ่อเก็บน้ำ จะได้ไม่มีปัญหาแบ่งไม่เท่าๆ กัน)

นายสิงค์ สุวรรณรอด กล่าว ...เขาจะเปิดน้ำเป็นเวลา บ่มีกุญแจล็อกปิดเปิด เขาจะขอล็อกกันด้วยใจนะ... (เราจะเปิดน้ำเป็นเวลา ไม่มีกุญแจล็อกปิดเปิด เราจะขอล็อกกันด้วยใจนะ)

และอาจมีการนำรูปแบบการแบ่งน้ำเป็นโซน และแบ่งเป็นคุ่มมาใช้ในช่วงที่น้ำมีปริมาณน้อย เพื่อให้มีน้ำเพียงพอต่อการส่ง-จ่ายน้ำได้อย่างทั่วถึงต่อไป

1.3 ดำเนินการทดสอบ ทดลอง ติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการการส่ง-จ่ายน้ำ และการพัฒนาอาชีพเพื่อการพึ่งตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยตกลงร่วมกัน ทดลองและทดสอบระบบการส่ง-จ่ายน้ำ ระบบการบริหารจัดการกลุ่ม และการพัฒนาอาชีพเพื่อการพึ่งตนเอง ซึ่งต้องมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการเป็นระยะๆ เพื่อปรับปรุง โดยให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล

1.4 จัดทำกิจกรรมหรือโครงการเพื่อใช้ประโยชน์จากน้ำสำหรับการพึ่งตนเองภายในชุมชน เป็นการกระตุ้นจิตสำนึกและหาสร้างต้นแบบเพื่อการขยายผล โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากน้ำให้ได้มากที่สุดเพื่อใช้ในการดำรงชีพและสร้างรายได้ ในรูปแบบของการแข่งขันและให้รางวัลสำหรับครอบครัวที่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายและดีที่สุด โดยการจัดคณะกรรมการติดตามประเมินผลเพื่อให้คะแนนร่วมกับการให้ทุกครัวเรือนเป็นผู้คัดเลือก

1.5 จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเอง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชน และคนที่สนใจ ซึ่งจะดำเนินการโดยชุมชนเน้นให้ชุมชนได้เรียนรู้ ได้ปฏิบัติ และใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียนรู้ โดยการดำเนินการช่วงแรกจะเป็นการพัฒนาพื้นที่และทำสาธิตการทำเกษตรแบบ

พอเพียง ซึ่งอาจมีการปลูกผักสวนครัว ปลูกพืชสมุนไพร การเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เลี้ยงหมูหลุม รวมถึง การดูแลรักษาต้นน้ำและป่าไม้ของชุมชนด้วย ซึ่งเบื้องต้นจะเชื่อมโยงโรงเรียนบ้านนานกกก ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลเข้าดำเนินการและเรียนรู้ร่วมกัน

1.6 ส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อ การสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน เนื่องจากการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อ การพึ่งตนเองของชุมชนมีการเชื่อมโยงสถานศึกษาและกลุ่มเด็กและเยาวชนเข้าร่วมดำเนินการ และเรียนรู้ โดยชุมชนและกลุ่มจะสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนมีกิจกรรมร่วมกัน เช่น จัดเวรดูแล ต้นไม้ เลี้ยงหมู เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ ในศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน จัดกิจกรรมสำรวจแหล่งต้นน้ำ ร่วม ถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือตามที่ชุมชน เคยมีประสบการณ์ เป็นต้น

ตอนที่ 4 รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัย

พิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย

จากการดำเนินการทดลองรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพ หลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดย ได้ดำเนินกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมด้านการบริหารจัดการน้ำ กิจกรรมด้านการส่ง-จ่าย น้ำ และกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความตระหนักในการใช้ประโยชน์จากน้ำ และการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ ซึ่งสามารถนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

1. การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน

มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มกองทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย โดยมีสมาชิก จำนวน 140 ครัวเรือน ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายแรกเข้าจากสมาชิก แต่ได้มีการกำหนดค่าบำรุงรักษา 10 บาท/เดือน/ครัวเรือน โดยมีข้อตกลงร่วมกันไม่ให้เก็บค่าบำรุงรักษาจำนวนมาก เนื่องจากเป็นการ ช่วยเหลือและลดภาระค่าใช้จ่ายให้ชาวบ้าน แต่ชาวบ้านจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาต้องช่วย ลงแรงในการซ่อมแซมบำรุงรักษา

กลุ่มกองทุนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ประธาน รอง ประธาน เหนือญิก ประธานสัมพันธ์ เลขานุการ และกรรมการ และคณะกรรมการดำเนินการ 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายควบคุมการส่ง-จ่ายน้ำ ฝ่ายติดตามและตรวจสอบ และฝ่ายติดต่อประสานงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คณะกรรมการบริหาร ประกอบด้วย

1. นายแสงเดือน ทาแท้ ประธาน

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 2. นายสิงห์ สุวรรณรอด | รองประธาน |
| 3. นายพลอย แสนอะทะ | เหรัญญิก |
| 4. นายจำนาน ทาวิเศษ | ประชาสัมพันธ์ |
| 5. นายอนันต์ ทาแท้ | เลขานุการ |
| 6. นายจำนาน รอดพล | กรรมการ |
| 7. นายสม เชื้อทอง | กรรมการ |
| 8. นายบุญช่วย แสนอะทะ | กรรมการ |

คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. ฝ่ายควบคุมการส่ง-จ่ายน้ำ ประกอบด้วย นายแสงเดือน ทาแท้, นายพลอย แสนอะทะ, นายชำนาญ รอดพล, นายสมศักดิ์ เชื้อทอง, นายบุญช่วย แสนอะทะ, นายมี เงินหล้า, นายเกษม จิตมั่น, นายวันชนะ เงินหล้า

2. ฝ่ายติดตามและตรวจสอบ ประกอบด้วย นายจำนาน ทาวิเศษ, นายอนันต์ ทาแท้ นายถวิล ปันปา

3. ฝ่ายประสานงาน ประกอบด้วย นายประสิทธิ์ ประทุมศรี, นายพลอย แสนอะทะ, นายสิงห์ สุวรรณรอด

การดำเนินการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานของกลุ่มกองทุนเพื่อปรับปรุงพัฒนา ได้มีการกำหนดให้คณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการดำเนินการ ดำเนินการติดตามและตรวจสอบร่วมกัน โดยมีฝ่ายติดตามและตรวจสอบเป็นทีมหลักในการขับเคลื่อน ได้แก่ นายจำนาน ทาวิเศษ, นายอนันต์ ทาแท้ นายถวิล ปันปา ซึ่งจะมีติดตามด้านการบริการจัดการจากการประชุมประจำเดือนเพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานในช่วงที่มีการบริการจ่ายน้ำ (เดือนตุลาคม-เมษายน) เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการและระบบการส่ง-จ่ายน้ำ โดยจะมีการประชุมคณะกรรมการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดบริการจ่ายน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวบ้านร่วมกันพัฒนาท่อส่งน้ำตลอดแนวจากจุดกั้นน้ำจนถึงจุดสุดท้ายก่อนการเปิดจ่ายน้ำจริง

ผลการดำเนินงานด้านการบริการจัดการพบว่า คณะกรรมการทุกฝ่ายสามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้ ในเรื่องของการสำรวจบริเวณจุดสร้างถังกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำ การสร้างถังกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำ การวางระบบการส่ง-จ่ายน้ำ การทดสอบและปรับปรุงระบบการส่ง-จ่าย การทำกิจกรรมสร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำและการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำโดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านและกลุ่มเด็กและเยาวชนเข้าร่วมในกิจกรรม และมีการประสานงานกับกลุ่มนักศึกษาชมรมอาสาพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จำนวน 30 คน เข้าหนุนชาวบ้านในการวางท่อส่ง-จ่ายน้ำเข้าหมู่บ้าน โดยจะมีการประชุมกลุ่ม 4 ครั้ง คือ ช่วงก่อนเปิด

บริการส่ง-จ่ายน้ำ 1 ครั้ง (ต้นเดือนตุลาคม) ระหว่างบริการส่ง-จ่ายน้ำ 2 ครั้ง (ต้นเดือนธันวาคม กุมภาพันธ์) และช่วงปิดบริการการส่ง-จ่ายน้ำ 1 ครั้ง (ต้นเดือนพฤษภาคม) ซึ่งคณะกรรมการและทีมงานจะมีเวทีหารือเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อทันต่อสถานการณ์ในพื้นที่ จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านพบว่า มีความพึงพอใจต่อการทำงานของคณะกรรมการเป็นอย่างดี เพราะสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว โดยยึดหลักความโปร่งใส และการได้รับประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียม ซึ่งสะท้อนจากคำบอกเล่าต่อไปนี้

“...ดี เขากะทำงานดีกัน ช่วยกันดี ทีมเขาเข้มแข็งดีหนา เอากันแต่ แต่ก่อนบ้านเฮาใช้น้ำประปากัน จ่ายค่าน้ำกันปะโทะ... หม่าสาวกะถูก ค่าใช้จ่ายกะเยอะ มีน้ำเนี้ยกะช่วยได้หลาย...” (ดี เขาก็ทำงานดีกัน ช่วยกันดี ทีมเขาเข้มแข็งดีนะ เอากันจริง แต่ก่อนบ้านเราใช้น้ำประปากัน จ่ายค่าน้ำกันจ่ายค่าน้ำกันมาก... ลงสาดก็ถูก ค่าใช้จ่ายก็เยอะ มีน้ำก็จะช่วยได้เยอะ)

“...ครั้งแรกกะว่ามันจะทำได้แต่ก่อ กะดูๆ อยู่ มันกะมีการประชุมอยู่ด้วยกันว่าจะทำอย่างใดกัน...ชาวบ้านมาช่วยเฮงกัน ทำถึง กักน้ำ เดินต่อกัน มันทำกันแต่ เกิดผลแต่...เด็กน้อยบ้านเฮา นักเรียนราชภัฏกะมาช่วย ได้ใจน้ำแต่ๆ เลยละ...” (ครั้งแรกคาดว่าเราจะทำได้จริงหรือเปล่า ก็ดูๆ อยู่ เขาก็มีการประชุมพูดคุยกันว่าจะทำอย่างไรกัน...ชาวบ้านมาช่วยเรงกันทำถึงกักน้ำ เดินต่อกัน เขาทำกันจริง เกิดผลจริง...เด็กบ้านเรา นักเรียนราชภัฏก็มาช่วย ได้ใช้น้ำจริงๆ เลยละ)

“...เหมาะดีหนา ได้มาฮ่วมกะเขา มาอยู่กะเขา มาช่วยเขาทำกับข้าว เวลาเขาทำการกัน จากที่บ่เคยมันกะมี ได้ใจน้ำกันแต่ ช่วยเฮาได้หลาย เอาไว้รดผักสดหญ้าไว้กิน ชักฝ้าล้างจาน ลดค่าน้ำประปาหมู่บ้านอย่างนัก...เขากะทำงานกันดี ขันแข็งดี เขาเก่งกันหนาเดี๋ยวนี๊ บางคนบ่เคยเห็นอยู่กะอยู่เออ! มันกะเข้าทำ...” (เหมาะสมดี ได้มาร่วมกับเขา มาพูดคุยกับเขา มาช่วยเขาทำกับข้าว เวลาเขาทำงานกัน จากที่ไม่เคยมันก็มีได้ใจน้ำกันจริง ช่วยเขาได้เยอะ เอาไว้รดผักสดหญ้าไว้กิน ชักฝ้าล้างจาน ลดค่าน้ำประปาหมู่บ้านอย่างมาก...เขาก็คือทำงานกันดี ขันแข็งดี เขาเก่งกันมากเดี๋ยวนี๊ บางคนไม่เคยเห็นพูด ก็พูด มันก็เข้าทำดี)

2. การจัดการส่ง-จ่ายน้ำประปาภูเขาสู่ครัวเรือน

รูปแบบการจัดการส่ง-จ่ายน้ำจากข้อตกลงคือ ส่ง-จ่ายแบบเท่าๆ กัน จ่ายน้ำในปริมาณที่เท่ากันทุกหลังคาเรือน สำหรับช่วงที่มีน้ำเพียงพอต่อการส่ง-จ่าย แต่จะปรับมาเป็นการส่ง-จ่ายแบบโซนบน-ล่าง เมื่อน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายแบบเท่าๆ กัน โดยจะทำฝายแม้วสำหรับกักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น และจะมีการกักเก็บน้ำไว้ในถังสำรองกักเก็บน้ำที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาคกก สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิษฐ์ และโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ขาดแคลนน้ำ (เมษายน) ซึ่งกลุ่มจะเปิดบริการ

ส่ง-จ่ายน้ำเฉพาะช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี (ยึดหยุ่นตามปริมาณน้ำ) ชาวบ้านทุกหลังคาเรือนต้องนำภาชนะรองรับน้ำไว้ใช้ มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเดือนละ 10 บาท/ครัวเรือน โดยชาวบ้านต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานท่อส่งน้ำและการพัฒนาและดูแลรักษาเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย

ผลการดำเนินงานทีมงานและแกนนำชุมชนได้สำรวจบริเวณที่จะทำเป็นถังสำรองกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำสำหรับการส่ง-จ่ายน้ำ ซึ่งพบจุดที่เหมาะสมอยู่บริเวณห้วยมะก้าง (ภาพที่ 1) โดยชาวบ้านได้ช่วยกันสร้างถังสำรองกักเก็บน้ำและจุดกั้นน้ำบริเวณห้วยมะก้าง เพื่อกักเก็บน้ำสำหรับส่ง-จ่ายให้ชาวบ้านได้ใช้ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤษภาคม ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาคกก สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ และโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) และช่วยกันเดินท่อส่งน้ำจากจุดกั้นน้ำลงมาตลอดแนวหมู่บ้าน โดยได้รับความร่วมมือในการเดินท่อส่งน้ำเข้าหมู่บ้านจากนักศึกษาชมรมอาสาพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ซึ่งได้ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน-กรกฎาคม พ.ศ. 2551

คณะกรรมการได้เปิดบริการทดลองส่ง-จ่ายน้ำให้ชาวบ้าน เพื่อทำการทดลองระบบและปรับระดับน้ำให้มีปริมาณเท่าๆ กัน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ซึ่งการทดสอบระบบการส่งจ่ายระยะแรกพบว่า มีบ้านจำนวน 20 ครัวเรือน(ภาคผนวก น.70) ที่น้ำไม่สามารถส่ง-จ่ายไปถึง เนื่องจากบ้านตั้งอยู่บริเวณที่สูงแรงดันน้ำไม่สามารถส่งน้ำไปถึงได้ คณะกรรมการได้ประชุมเพื่อหาแนวทางให้ชาวบ้านได้ใช้น้ำทุกหลังคาเรือน โดยมีการเสนอให้ทำถังกักเก็บน้ำบริเวณที่น้ำส่ง-จ่ายมาถึง และใช้มอเตอร์ดันน้ำขึ้นไปใช้ ซึ่งอาจต้องมีการค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เบื้องต้นคณะกรรมการจะส่ง-จ่ายน้ำเท่าที่แรงดันน้ำไปถึงก่อน โดยจะประสานองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพื่อเข้าหนุนเสริมด้านงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ และจากการสำรวจยังพบปัญหาในเรื่องของระดับการไหลของน้ำเมื่อจ่ายสู่ครัวเรือนที่ยังมีปริมาณไม่เท่ากันบ้างจุด ซึ่งคณะกรรมการได้สำรวจท่อส่งตามแนวและจุดจ่ายน้ำในแต่ละครัวเรือนว่ามีจุดใดที่มีปัญหาและดำเนินปรับปรุงแก้ไข ต่อมาคณะกรรมการตรวจพบว่า มีบ้านบางหลังที่แอบปรับระดับน้ำให้ไหลแรงกว่าบ้านอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อบ้านบริเวณปลายน้ำมีน้ำไหลปริมาณน้อย ดังนั้นจึงแก้ไขโดยการใช้น้ำซีเมนต์โบกทับเพื่อไม่ให้ชาวบ้านปรับระดับได้ แต่ก็ยังพบว่า มีบ้านบางหลังแอบทุบปูนซีเมนต์เพื่อปรับระดับน้ำ ทำให้ต้องมีการประชุมชี้แจงและกำหนดกฎระเบียบใหม่ร่วมกันว่า ถ้าพบบ้านหลังใดทุบปูนซีเมนต์เพื่อปรับระดับน้ำคณะกรรมการจะดำเนินการตัดน้ำไม่ให้บ้านหลังที่กระทำผิดได้ใช้น้ำอีกต่อไป

ในช่วงเดือนมีนาคม เป็นเดือนน้ำในห้วยมะก้างมีปริมาณน้อย คณะกรรมการจึงปรับรูปแบบการส่ง-จ่ายน้ำแบบต่างๆ กันเป็นแบบโซนบน-ล่าง และกลุ่มได้ทำการปิดบริการส่ง-จ่ายน้ำในเดือนปลายเมษายน พ.ศ. 2552 เนื่องจากน้ำในห้วยมะก้างมีไม่เพียงพอสำหรับการส่ง-จ่าย ในปี

พ.ศ. 2552 ชาวบ้านจะขาดแคลนน้ำช่วงปลายเดือนเมษายนจนถึงกลางเดือนพฤษภาคม (ปีนี้ฝนมาเร็ว) เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนคณะกรรมการดำเนินงานจะยกท่อบริเวณจุดกั้นน้ำให้ลอยขึ้นจากน้ำ เพื่อป้องกันการทรายไหลเข้าท่อ และจะนำท่อใส่จุดเดิมเมื่อถึงช่วงเปิดบริการในปีต่อไป

3. กิจกรรมสร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำและการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ

3.1 กิจกรรมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการดำรงชีพและสร้างรายได้

คณะกรรมการได้จัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำสำหรับการพึ่งตนเองภายในชุมชน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกและหากรอบครัวต้นแบบเพื่อการขยายผล โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำรงชีพและสร้างรายได้ ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2552 จะมีการติดตามเพื่อประเมินผลครอบครัวที่สามารถเป็นต้นแบบของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์จากคณะกรรมการ และให้ชาวบ้านเป็นผู้เลือกครอบครัวต้นแบบการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งมีการประกาศผลและมอบรางวัลเป็นกล้าไม้และเมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัวให้กับครอบครัวที่ได้รับคัดเลือก ในเดือนพฤษภาคม ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 ณ ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

ผลจากการดำเนินงานของกลุ่ม ทำให้ชาวบ้านมีน้ำใช้ในราคาถูก และจากการส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์เพื่อการพึ่งตนเองและการพัฒนาอาชีพ เป็นการกระตุ้นจิตสำนึกในเรื่องของการใช้น้ำอย่างประหยัดและเกิดประโยชน์พบว่า ชาวบ้านขุนห้วยนำน้ำมาใช้นอกจากการอุปโภคชำระล้างต่างๆ และการนำมารดต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณบ้านแล้ว ชาวบ้านยังมีการปลูกผักสวนครัว และการเลี้ยงปลาในกระชังเพื่อบริโภคในครัวเรือนและมีการจำหน่ายที่ตลาดชุมชน ซึ่งเป็นการลดรายจ่ายและเสริมสร้างรายได้ให้กับครอบครัว จากการติดตามประเมินผลครอบครัวต้นแบบจากคณะกรรมการและชาวบ้านเป็นผู้คัดเลือก มีครอบครัวที่ได้รับรางวัลเป็นต้นกล้าไม้และเมล็ดพันธุ์ผักจำนวน 10 ครอบครัว ได้แก่

- 1) ครอบครัวนางเพียร แสนอะทะ
- 2) ครอบครัวนางแดง นวลจร
- 3) ครอบครัวนางจินดา ทาวิเศษ
- 4) ครอบครัวนางเป้า ศรีคำทา
- 5) ครอบครัวนางสังเวียน เงินหล้า
- 6) ครอบครัวนายเซาว์ ดุณาโปรง
- 7) ครอบครัวนายพลอย แสนอะทะ
- 8) ครอบครัวนายจำนาน รอดพล

9) ครอบครว้นาบุญ ทาแท้

10) ครอบครว้นาแสงเดือน ทาแท้

ครอบครว้ที่นำมาใช้ปลูกผักสวนครัว เพื่อบริโภคในครัวเรือนเหลือจึงจำหน่ายในตลาดชุมชน จะปลูกผักสวนครัวประเภท ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า ผักบุ้ง แดงกวา และต้นหอมผักชี ซึ่งจะทำการปลูกยกร่องไว้ภายในบริเวณบ้าน และบางครอบครว้จะมีการปลูกผักสวนครัวไว้ในวงซีเมนต์ที่ปลูกต้นผลไม้ เมื่อเวลาน้ำมารดต้นผลไม้ต้นผักสวนครัวที่ปลูกในวงซีเมนต์ก็จะได้รับน้ำเพื่อการเจริญเติบโตด้วยเช่นกัน ส่วนการเลี้ยงปลาจะทำการเลี้ยงในวงซีเมนต์ ชาวบ้านที่เลี้ยงจะนำน้ำที่เปลี่ยนถ่ายจากการเลี้ยงปลาไปรดต้นไม้และผักสวนครัว ทำให้ต้นพืชเจริญเติบโต เนื่องน้ำจากการเลี้ยงปลามีแร่ธาตุจากการอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาผสมอยู่ ซึ่งกิจกรรมสร้างสรรค์นี้เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านได้ใช้น้ำอย่างคุ้มค่าและยังสามารถลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้กับครอบครว้ได้อีกทางหนึ่ง

3.2 จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

สนับสนุนให้ชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนและคนที่สนใจ ซึ่งช่วงแรกจะเป็นการพัฒนาพื้นที่และทำสาธิตการทำเกษตรแบบพอเพียง รวมถึงการดูแลรักษาต้นน้ำและป่าไม้ของชุมชน โดยมีแกนนำโครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปลูกพืชเพื่อการพึ่งตนเองอย่างครบวงจรของชุมชนตำบลนกกอก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์” เข้าไปขอใช้พื้นที่เพื่อเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับการนำไปแจกให้กับกลุ่มเกษตรกรต้นแบบและชาวบ้านในเครือข่าย

จากการขับเคลื่อนเพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน โดยได้รับร่วมกับจากแกนนำชาวบ้านในการหาบริเวณที่เหมาะสมในการสร้างศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งได้รับการบริจาคพื้นที่จากนายเจริญ เพ็งถา (ชาวบ้านหมู่ที่ 3 แต่มีสวนอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 1) จำนวน 1.5 ไร่ เป็นพื้นที่ๆ อยู่ด้านในสุดของชุมชนติดกับลำห้วยขุนห้วย เป็นพื้นที่รกร้างมีเศษต้นไม้กิ่งไม้ทับถมเนื่องจากการพัดพาของกระแสน้ำเมื่อเกิดอุทกภัยและดินโคลนถล่มเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งชาวบ้านได้ร่วมแรงร่วมใจกันแผ้วถางปรับสภาพพื้นที่ให้พร้อมสำหรับสร้างศูนย์ โดยมีการบริจาควัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มาช่วยกันสร้างเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2551 ซึ่งชาวบ้านจะร่วมกันใช้ประโยชน์และดูแลศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน

เบื้องต้นมีการทำแปลงสาธิตการทำเกษตรแบบพอเพียง ปลูกผักสวนครัวและพืชสมุนไพรหลายชนิด โดยมีกลุ่มเยาวชนในชุมชนช่วยในการดูแลรดน้ำแปลงสาธิต และได้ประสานงานกับหน่วยต้นน้ำผาเวียงสุโขทัย ขอรับการสนับสนุนหญ้าแฝกจำนวนจำนวน 2,000 ต้น เพื่อให้ชาวบ้านได้นำไปปลูกบริเวณแนวตลิ่งลำห้วย ป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน ต่อมา

โครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปลูกพืชเพื่อการพึ่งตนเองอย่างครบวงจรของชุมชนตำบลนกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์” เข้าไปขอใช้พื้นที่เพื่อเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับการนำไปแจกให้กับ กลุ่มเกษตรกรดินแบบและชาวบ้านในเครือข่าย นอกจากนี้ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของ ชุมชนยังเป็นสถานที่ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มพัฒนาอาชีพ เป็นสถานที่ร่วมกลุ่มทำกิจกรรมอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำของกลุ่มเยาวชนบ้านขุนห้วย และทำกิจกรรม ชุมชนต่างๆ เช่น กิจกรรมลอยกระทง กิจกรรมเพาะกล้าไม้จำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาแหล่ง ต้นน้ำของชุมชน

3.3 ส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มเด็กและเยาวชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้าง จิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน

สนับสนุนให้กลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้างจิตสำนึก การดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน เริ่มจากการมีส่วนร่วมในการดูแลแปลงสาธิตการทำ เกษตรแบบพอเพียงที่ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน เข้าร่วมในกิจกรรมการปลูกหญ้าแฝก กิจกรรมสำรวจแหล่งต้นน้ำ กิจกรรมการสร้างฝายแม้วเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ นอกจากนี้ ยังพยายามผลักดันให้กลุ่มเยาวชนเข้ามาร่วมเรียนรู้ในกระบวนการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้แกนนำ กลุ่มเยาวชนได้ร่วมเวทีแลกเปลี่ยนกับเครือข่ายภายนอก การร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน และการร่วม แลกเปลี่ยนในเวทีวิจัยและเวทีชาวบ้าน

ปัจจุบันกลุ่มของเยาวชนบ้านขุนห้วยได้มีการร่วมกลุ่มดำเนินกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ แหล่งต้นน้ำและพันธุ์สัตว์ มีแกนนำในการขับเคลื่อนทั้งหมด 6 คน ได้แก่

- 1) นายวันชนะ เงินหล้า
- 2) นายกรกช กองซิม
- 3) นายยิ่งยศ ดีปัญญา
- 4) นายธนชัย ปิ่นงาม
- 5) นายอนันต์ ทาวิเศษ
- 6) น.ส. ปราณี สุวรรณรอด

กิจกรรมการดำเนินงานของกลุ่มเยาวชนที่ผ่านมาได้ร่วมกับคณะใน โครงการปริญญาธิกา สิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 7 Greens ของกองส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สร้างฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยมะก้าง จำนวน 4 จุด เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ส่วนกิจกรรมที่กลุ่มกำลังดำเนินการ ได้แก่ กิจกรรมการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำและพันธุ์สัตว์ ซึ่งมีการ กำหนดพื้นที่อนุรักษ์บริเวณศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน และบริเวณต้นน้ำห้วย มะก้าง

4. องค์การท้องถิ่นที่ให้การสนับสนุนการจัดการน้ำของชุมชน

การดำเนินการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถดำเนินการได้จนถึงปัจจุบัน ชุมชนได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากองค์กรหลายฝ่าย ได้แก่

1. สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์ ให้การสนับสนุนเรื่องงบประมาณโดยการให้กู้ยืมผ่านกองทุนพัฒนาอาชีพตำบลนากกก จำนวน 130,000 บาท เพื่อใช้สำหรับซื้ออุปกรณ์ส่งและจ่ายน้ำไปตามจุดต่าง ๆ ของชุมชน

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ให้ความรู้ด้านวิชาการและเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เชื่อมโยงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาควิชาการภายนอกเข้าหนุนเสริมกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยงการเรียนรู้ของนักศึกษาในพื้นที่

3. องค์การบริหารส่วนตำบลนากกก สนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างถังกักเก็บน้ำพร้อมปั้มน้ำ และท่อส่งอีก 100 เมตร จำนวน 150,000 บาท และได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) จำนวน 60,000 บาท

4. ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ประสานเชื่อมโยงแหล่งทุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) และหนุนเสริมด้านกระบวนการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ให้ความรู้ด้านวิชาการต่างๆ

5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) สนับสนุนทุนวิจัยจำนวน 200,000 บาท ในโครงการวิจัย “รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์”

6. โครงการพัฒนาลุ่มน้ำน่านฝั่งขวาส่งเสริมกลุ่มอาชีพของกรมป่าไม้ ในโครงการพระราชดำริ สนับสนุน งบประมาณเพื่อพัฒนาอาชีพหลังเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม จำนวน 50,000 บาท

7. หน่วยคั้นน้ำผาเวียงสุโขทัย สนับสนุนพันธุ์หญ้าแฝก จำนวน 2,000 ต้น เพื่อให้ชาวบ้านได้นำไปปลูกบริเวณแนวตลิ่งลำห้วยกั้นการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน

8. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) กองส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวในโครงการปริญญารักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 7 Greens ได้สนับสนุนอุปกรณ์การทำฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยมะก้าง จำนวน 4 จุด บริเวณจุดเชื่อมต่อประปาภูเขา

5. แนวทางการขับเคลื่อนของชุมชน

- สนับสนุนให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำผ่านกิจกรรมพัฒนา เช่น การปลูกป่า การปลูกหญ้าแฝก การทำฝายแม้ว ซึ่งจะร่วมกันทำกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ อย่าง

ต่อเนื่อง โดยมีกลุ่มเด็กเยาวชนในชุมชนเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน เบื้องต้นชาวบ้านจะร่วมกันทำฝายแม้วบริเวณห้วยมะก้าง และห้วยจำ (ภาพที่ 1) ช่วงปลายฤดูฝนต้นฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม) และได้แจกจ่ายกล้าต้นตะกู จำนวน 10,000 ต้นให้ชาวบ้านนำไปปลูกบริเวณบ้านและสวนผลไม้ โดยชาวบ้านได้ร่วมกันปลูกต้นตะกูตลอดแนวลำห้วย

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวบ้านได้ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยดำเนินโครงการครอบครัวต้นแบบการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการพึ่งตนเองและการพัฒนาอาชีพที่ได้ทดลองดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดครอบครัวต้นแบบเพิ่มขึ้นปีละ 10 ครอบครัวเป็นอย่างน้อย โดยกลุ่มจะสนับสนุนพรรณพืชผักสวนครัวและพันธุ์ปลาแจกจ่ายให้กับชาวบ้านได้ใช้เลี้ยง ซึ่งเบื้องต้นได้มีการประสานขอรับพันธุ์ปลาจากกรมประมงของจังหวัด และกลุ่มจะสนับสนุนรางวัลสำหรับครอบครัวต้นแบบ

- สนับสนุนให้ชาวบ้านได้ทำอาชีพเสริมรายได้ โดยการร่วมกลุ่มเพาะกล้าไม้หรือกล้าผลไม้ บริเวณบ้านหรือบริเวณศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน เพื่อการจำหน่ายเพิ่มรายได้ให้กับชาวบ้าน

- ประสานเชื่อมโยงขอรับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาค โดยเบื้องต้นคณะกรรมการกลุ่มได้จัดทำโครงการเพื่อของบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสร้างถังซีเมนต์กักเก็บน้ำ ให้กับชาวบ้านบริเวณที่น้ำประปาภูเขาส่งไปไม่ถึง จำนวน 2 ถัง

- เชื่อมโยงโรงเรียนนาคกก เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำของชุมชนให้นักเรียน โดยแกนนำชุมชนและแกนนำกลุ่มเยาวชนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้กับนักเรียน ผ่านการเรียนรู้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมทักษะนิสัย และกลุ่มประสบการณ์พิเศษ โดยเบื้องต้นทางโรงเรียนจะนำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการปลูกป่าต้นน้ำในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2552

- ร่วมกันต่อยอดงานวิจัย โดยเชื่อมโยงให้ชุมชนได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาอาชีพสร้างเสริมรายได้จากทุนเดิมหรือศักยภาพของชุมชน ร่วมกันเสนอโครงการวิจัยใหม่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวิถีชุมชน มุ่งให้ชาวบ้านได้เรียนรู้ร่วมกัน รู้จักการจัดการกับปัญหาของตนเอง และมุ่งให้ชุมชนเกิดรายได้เพียงพอสำหรับการดำรงชีพในสถานะเศรษฐกิจตกต่ำราคาผลผลิตตกต่ำ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาสถานภาพและศักยภาพของชุมชน สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ มีวิธีดำเนินการหลัก ได้แก่ การจัดเวที การประชุม ประชุมปฏิบัติการ สัมภาษณ์ปริมาณการใช้น้ำของชุมชน และศึกษาฐานพื้นที่ต้นแบบ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ชาวบ้าน แกนนำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำกลุ่ม ผู้ทรงภูมิปัญญา สมาชิกอบต.) ตัวแทนองค์กรภายใน (โรงเรียน สถานีอนามัย อบต.) ตัวแทนองค์กรภายนอก (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด สาธารณสุขอำเภอลับแลและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์) จากการศึกษาสามารถสรุปผลจากการศึกษาได้ดังนี้

บริบทของชุมชนบ้านขุนห้วย

1. ประวัติศาสตร์ชุมชน

ในสมัยก่อนพื้นที่บ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 ขึ้นอยู่กับตำบลฝายหลวง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ต่อมาได้แยกพื้นที่เป็นตำบลนากกก ในปี พ.ศ. 2450 ได้แยกเป็นหมู่บ้านขุนห้วย มีพื้นที่เป็นคนขับแลอพยพมาจากบ้านฝายหลวง เดิมมีบ้านเพียง 3 หลัง คือ บ้านพ่อชาใหม่ บ้านพ่อชาป่า บ้านพ่อชาฟัก ตาปลาต่อมาในปี พ.ศ. 2460 ได้มีจำนวนหลังคาเรือนเพิ่มขึ้นเป็น 6 หลัง คือ บ้านพ่อชาฮ้าย กองฉิม บ้านพ่อชาเมือง บ้านพ่อชาใจ ทาวิเศษ บ้านพ่อชาโต๊ะ ปันปา (จากการบอกเล่าของแม่ชาแก้ว ทาแท้ อายุ 93 ปี (เกิดปี พ.ศ. 2457) และมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบัน

2. สภาพเศรษฐกิจ

ในอดีตประมาณปี พ.ศ. 2481 ชาวบ้านมีอาชีพทำการเกษตร ได้แก่ ปลูกข้าวไร่ ข้าวนาปี ข้าวโพด และถั่วลิสง มีการทำปศุสัตว์สำหรับไว้ใช้ในแรงงานและบริโภคในครัวเรือน ต่อมาปี พ.ศ. 2470 เริ่มมีการนำพันธุ์ยางสดและทุเรียนพื้นเมืองมาปลูกในพื้นที่ที่เคยปลูกข้าวไร่ ซึ่งชาวบ้านได้นำผลผลิตยางสดทุเรียนพื้นเมืองไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง โดยการหาไปขายที่ตลาดบ้านด่านและตลาดท่าเสาในอำเภอเมือง จำหน่ายยางสดโดยการนับลูกขายเป็นร้อยละ 10 สดางค์

(100 ลูก ประมาณ 1 กิโลกรัม) ส่วนทุเรียนพื้นบ้านลูกละ 1.5 บาท ซึ่งในสมัยก่อนชาวบ้านมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายฟุ่มเฟือยจากเครื่องอำนวยความสะดวก ชาวบ้านไม่มีรถใช้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมัน ไม่มีไฟฟ้าใช้ไม่ต้องเสียค่าไฟฟ้า ไม่ต้องซื้อข้าวกินเพราะยังมีพื้นที่สำหรับการทำนา โดยอาศัยสัตว์ป่าและพืชพรรณในธรรมชาติเป็นแหล่งอาหาร

ประมาณปีพ.ศ. 2512 ชาวบ้านเปลี่ยนอาชีพหลักเป็นทำสวนผลไม้ เปลี่ยนพื้นที่ทำนาเป็นสวนผลไม้ (พื้นที่นาหมดไป) เริ่มมีการปลูกกลางสาต ทุเรียนพื้นเมือง มะไฟ และกาแฟ เนื่องจากแรงจูงใจจากราคาผลผลิต คือ ข้าวมีราคาตกต่ำ ส่วนราคาของผลไม้มีราคาสูง ในช่วงนี้ชาวบ้านมีรายได้มาก มีกินมีใช้ จนได้ขนานนามว่า “พ่อเลี้ยง” ชาวบ้านเริ่มมีการซื้อข้าวรับประทาน เนื่องจากไม่มีพื้นที่ปลูกข้าว

ประมาณปีพ.ศ. 2530 เริ่มมีการปลูกทุเรียนพันธุ์ และลองกอง จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้น ดังคำกล่าวของชาวบ้าน “สมัยนั้น แม่ค้าพ่อค้าแยกกันซื้อ ชาวสวนเป็นคนตั้งราคา”

ปีพ.ศ. 2535 ยังคงปลูกกลางสาตเป็นหลัก มะไฟ กาแฟ และทุเรียนพื้นเมืองเริ่มน้อยลง แต่มีการปลูกลองกองและทุเรียนพันธุ์เพิ่มขึ้น ช่วงนี้ชาวบ้านยังมีรายได้สูง (ยังเป็นพ่อเลี้ยง)

ปีพ.ศ. 2540 ชาวบ้านเริ่มตัดต้นกาแฟออกเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกทุเรียนพันธุ์และลองกอง ชาวบ้านย้ายมาจำหน่ายที่ตลาดกลางตำบลนาคกก (ตลาดก้านันคิค) ซึ่งเป็นตลาดกลางของชุมชนตำบลนาคกก ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อผลผลิตถึงตลาดกลางของชุมชน ชาวบ้านมีรายได้ลดลงจากเดิม และเริ่มมีหนี้สินซึ่งส่วนใหญ่กู้ยืมมาจากรธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และสหกรณ์เพื่อการเกษตรเมืองลับแล

ปีพ.ศ. 2545 เกิดวิกฤตเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ ราคาผลผลิตตกต่ำที่สุด ชาวบ้านมีรายได้ไม่เพียงพอจากรายจ่ายที่เกิดขึ้น มีหนี้สินเพิ่มขึ้น เริ่มมีการกู้เงินเพิ่มขึ้นจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ ดังคำกล่าวที่สะท้อนสภาพเศรษฐกิจขณะนั้น “ส่งเงินกู้ไม่ทันถูกยึดรถ ยึดบ้าน ยึดที่”

ปีพ.ศ. 2549-2550 เริ่มมีการเปลี่ยนชนิดของพืชที่ปลูก โดยมีการกลับมาปลูกกาแฟพันธุ์อะราปิกา เพิ่มพื้นที่ปลูกมะปราง และมีการปลูกไผ่หวาน เนื่องจากมีราคาสูง ส่วนราคาของกลางสาต ลองกอง และทุเรียนพันธุ์ตกต่ำ ไม่มีพ่อค้าคนกลางเข้าไปรับซื้อ เนื่องจากมีพื้นที่ปลูกมากขึ้น ผลผลิตออกมาล้นตลาด ชาวบ้านมีรายได้ไม่เพียงพอจากรายจ่าย ประกอบกับชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนจากการเกิดอุทกภัยและดินโคลนถล่ม จึงทำให้มีหนี้สินเพิ่มขึ้น

ชาวบ้านส่วนใหญ่มีฐานะไม่ค่อยดี มีรายได้จากการทำสวน หาของป่าขาย และรับจ้างทั่วไป การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมทั้งภายในและภายนอก เช่น ระบบการผลิตด้านการเกษตร

เชิงธุรกิจ และวิธีการดำรงชีพเน้นวัตถุเพิ่มขึ้น ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมในระดับมหภาค

3. สภาพสังคม

3.1 ประชากรและการปกครอง

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 มีจำนวนประชากรทั้งหมด 543 คน แยกเป็นชาย 281 คน หญิง 262 คน มี 132 หลังคาเรือน (ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลนกกก ปีพ.ศ. 2552) ส่วนใหญ่เป็น คนในวัยทำงาน รองมาเป็นเด็กและเยาวชน มีสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (ส.อบต.) ประจำ บ้านขุนห้วย จำนวน 2 คน ได้แก่ นายสิงค์ สุวรรณรอด และประเสริฐ ประทุมศรี โดยมี นายถวิล ปันปา เป็นผู้ใหญ่บ้าน และมีผู้นำทางธรรมชาติที่ชาวบ้านเคารพนับถือ ได้แก่ พ่อคุณ เงินหล้า, ลุงสมาน มีทอง, ลุงลอย จันเจ็ก, ลุงลอย ทาวิเศษ, ลุงหวัน ทาแท้, ป้าบุญช่วย พรหมเมือง และนาง แดง นวลจอน

3.2 วิถีชีวิตความเป็นอยู่

ชาวบ้านขุนห้วยที่เป็นครอบครัวใหญ่จะมีสมาชิกครอบครัวประกอบไปด้วย พ่อ แม่ ลูก ตา ยาย หรือปู่ ย่า (พ่อตา แม่ตา) ถ้าเป็นครอบครัวเล็กจะมีสมาชิกประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก โดยทุก ครอบครัวจะมีวิถีชีวิตในหนึ่งวันคล้ายกัน คือ เช้าคู่พ่อจะออกไปทำสวนใกล้ๆ บ้าน ก่อนกลับมากิน ข้าว แล้วตอนสายจะกลับไปทำงานในสวนที่ไกลบ้านออกไปโดยใช้จักรยานยนต์ที่มีการดัดแปลง ให้สามารถขึ้นเขาได้ขับไปทำงานในสวน แม่บ้านจะมีหน้าที่ดูแลอาหารเข้า/เย็น และดูแลการไป- กลับโรงเรียนของลูก ลูกมีหน้าที่เรียนหนังสือและช่วยงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ของครอบครัว ส่วนคน เฒ่าคนแก่อยู่บ้านสานแข่งเพาะต้นกล้าผลไม้ ครอบครัวที่มีพื้นที่และมีน้ำจะมีการปลูกผักสวนครัว เพื่อกินในครัวเรือน ส่วนครอบครัวที่ไม่ได้ทำสวนจะออกไปขายแรงงานในเมือง ได้ค่าแรงวันละ 200 บาท ปัจจุบันมีจำนวนคนที่ออกไปขายแรงงาน

3.3 วัฒนธรรมประเพณี

บ้านขุนห้วยจะทำกิจกรรมทางศาสนาร่วมกับหมู่บ้านอื่นๆ ที่วัดบ้านนกกก มีประเพณีที่สำคัญ คือ ประเพณีทำบุญดอยกลางสาด ซึ่งในอดีตจะทำในช่วงขึ้น 8 ค่ำ เดือน 11 หรือเดือนตุลาคม ของทุกปี แต่ปัจจุบันมีการปรับช่วงเวลาโดยจะดำเนินการในช่วงที่มีผลผลิตดอยกลางสาดออกมากที่สุด หรือประมาณเดือนกันยายน-ตุลาคม ของทุกปี โดยชาวบ้านจะขอเรียรายดอยกลางสาดทุกหลังคาเรือน ภายในตำบล นกกกแล้วนำมากองรวมกันมีปริมาณมาก ซึ่งเป็นที่มาของคำว่า “ดอยกลางสาด” โดย จะทำพิธีกรรมที่วัดนกกก แล้วจะนำไปจัดประมุขให้กับพ่อค้าแม่ค้าที่โรงเรียนบ้านนกกก ส่วนเงินที่ได้จากการประมุขจะนำไปบำเพ็ญประโยชน์ให้แก่วัดและโรงเรียนต่อไป ปฏิทินทาง วัฒนธรรมประเพณีของชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมทางศาสนา

3.4 ความสัมพันธ์ของชุมชน

ชุมชนบ้านขุนห้วยมีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมด้านอาชีพ ได้แก่ กลุ่มสานแข่ง กลุ่มปลาร้า กลุ่มปุยหมัก และกลุ่มทำสวน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างเข้มแข็ง มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีการร่วมกันทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ ได้แก่ กิจกรรมพัฒนาหรือรณรงค์ในวันสำคัญต่างๆ การร่วมกันกั้นน้ำ 9 จุดของหมู่บ้านในฤดูแล้งเพื่อเก็บกักน้ำ และการทำถนนเข้าสวน เป็นถนนที่ทำขึ้นเพื่อให้รถจักรยานยนต์ของชาวบ้านขับเข้าหรือออกสวน ซึ่งจะช่วยกันปรับปรุงซ่อมแซมก่อนเอาผลผลิตออกจากสวน (เริ่มฤดูฝน) และหลังเก็บผลผลิต (หมดฝน) และในสมัยก่อนมีการลงแขกดับไฟป่า แต่ปัจจุบันกิจกรรมนี้ชุมชนไม่ร่วมกันดำเนินการแล้ว เนื่องจากชาวบ้านที่มีสวนผลไม้แต่ละสวนจะช่วยกันดูแลและทำแนวกันไฟของตนเองเพื่อไม่ให้เกิดไฟไหม้ป่าในฤดูแล้ง และมีการพูดคุยปรึกษาหารือในเรื่องของการทำการเกษตร ราคาผลผลิต การพัฒนาและการแก้ไขปัญหาของชุมชนอย่างสม่ำเสมอผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้าน และจากการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ (วงเหล้า) ส่งผลให้ชาวบ้านได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ ภายในชุมชน โดยชาวบ้านยังคงให้ความนับถือผู้อาวุโสและผู้ที่มีความรู้ความสามารถเป็นต้นแบบด้านการทำเกษตรและการดำรงชีวิต

4. สภาพการศึกษา

บ้านขุนห้วยไม่มีสถานศึกษาภายในชุมชน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษาตอนต้น เด็กเล็กที่อยู่ในระดับก่อนประถมจะศึกษาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กประจำตำบลนกกก ส่วนเด็กที่ถึงวัยเข้าศึกษาภาคบังคับจะศึกษาที่โรงเรียนบ้านนกกก โดยจะศึกษาต่อในระดับมัธยมที่โรงเรียนนารีวิทยา โรงเรียนอุตรดิตถ์ (โรงเรียนชายประจำจังหวัด) และโรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี (โรงเรียนหญิงประจำจังหวัด) ส่วนระดับอุดมศึกษาเด็กและเยาวชนจะทำการศึกษาต่อที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ วิทยาลัยเทคนิคอุตรดิตถ์ วิทยาลัยสารพัดช่าง โรงเรียนอุตรดิตถ์เทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

5. ทรัพยากรธรรมชาติ

บ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 เป็นชุมชนต้นน้ำ มีลำห้วยชายเขาไหลผ่านหมู่บ้าน เป็นลำห้วยสายหลักที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ที่ไหลผ่านหมู่ที่ 3, 5 และ 4 ลงไปสู่ตำบลน้ำริด ชาวบ้านใช้น้ำในการอุปโภคและทำการเกษตร มีลำห้วยเล็กแยกจากลำห้วยชายเขาจำนวน 5 เส้นทาง คือ ลำห้วยชากว้าง ลำห้วยม่วง ลำห้วยนายโห่ง ลำห้วยคันแหงน และลำห้วยตะเคียนปม และยังมีลำห้วยเล็กๆ อีกมากมาย มีน้ำตกขวา (ชาวา) เป็นแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนตำบลนกกก

บ้านขุนห้วยเป็นพื้นที่ป่าของชุมชนและสวนผลไม้ของชุมชนตำบลนกกกหมู่ที่ 1, 2 และ 5 และตำบลใกล้เคียง ซึ่งมีการทำสวนผลไม้แบบวนเกษตร คือ ปลูกผลไม้แซมกับป่าไม้หรือ

ต้นไม้ใหญ่ เป็นป่าไม้ที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์เป็นป่าสีเขียว สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์กว่าหมู่บ้านอื่น สามารถปลูกพืชได้หลายชนิด ได้แก่ กาแฟ ไม้หวาน มะปราง มะไฟ มังคุด ทุเรียน ลองกอง และลองกอง สภาพอากาศมีลักษณะร้อนชื้นมีความเหมาะสมสำหรับปลูกผลไม้ และมีอากาศบริสุทธิ์เย็นสบายเหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้ที่ชอบธรรมชาติ ความสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำป่า และดิน ของชุมชนบ้านขุนห้วยทำให้เกิดเป็นแหล่งพืชพรรณและแหล่งอาหารสำหรับคนในชุมชนตำบลนากกก และชุมชนใกล้เคียง

6. ปัญหาอุปสรรค และความต้องการของชุมชน

6.1 ปัญหาและอุปสรรค

สภาพพื้นที่ของชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเชิงเขา มีความลาดชัน มีพื้นที่ลาดน้อย ส่งผลต่อการพัฒนาด้านอาชีพ ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง สำหรับการประกอบอาชีพทางการเกษตรต้องซื้อน้ำประปาหมู่บ้านที่มีราคาสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากผลผลิตล้นตลาด ไม่มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ พบปัญหาครอบครัว เนื่องจากต้องออกไปทำสวนในตอนเช้ากลับถึงบ้านมืดค่ำและเหน็ดเหนื่อย จึงไม่มีเวลาในการดูแลอบรมลูก ภายในชุมชนมีความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่างกันในการพัฒนาของผู้นำชุมชน ส่งผลให้การพัฒนาไม่สอดคล้องหรือดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย ท้นต่อสถานการณ์ปัญหาและความต้องการ และชาวบ้านขาดงบประมาณในการประกอบอาชีพการเกษตร เนื่องจากประสบอุทกภัยและโคลนถล่ม ทำให้ผลผลิตทุกทำลายรายได้ไม่เพียงพอต่อการหมุนเวียนในรอบต่อไป

6.2 ความต้องการของชุมชน

ชาวบ้านต้องการเรียนรู้วิธีการพัฒนาอาชีพเพื่อเสริมรายได้ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ต้องการเรียนรู้กฎหมายเกี่ยวกับการดำรงชีพทั่วไปและการประกอบอาชีพ ต้องการทุนทรัพย์ในการประกอบอาชีพการเกษตร และอาชีพเสริมรายได้อื่นๆ ต้องการความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาครอบครัวเกี่ยวกับการลดรายจ่ายและการลดหนี้สินหลังเกิดเหตุอุทกภัยและ โคลนถล่ม ต้องการให้รัฐออกเอกสารสิทธิในพื้นที่ทำกิน เนื่องจากปัจจุบันชาวบ้านส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำสวนผลไม้ในพื้นที่ป่าสงวน แต่ได้รับการอนุโลมให้ใช้ประโยชน์ได้ และต้องการให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็ง

ศักยภาพของชุมชนบ้านขุนห้วย

ชุมชนบ้านขุนห้วย มีวิถีชีวิตแบบพึ่งพิงธรรมชาติ มีวิธีการทำการเกษตรแบบวนเกษตร สมบูรณ์ของระบบนิเวศ เป็นชุมชนต้นน้ำซึ่งเป็นลำห้วยสำคัญที่หล่อเลี้ยงคนทั้งตำบลนากกกและตำบลน้ำริด ใช้สำหรับการทำการเกษตรและอุปโภคบริโภคในครัวเรือน เป็นแหล่งอาหารของคนตำบล

นานกกกและตำบลใกล้เคียง เนื่องจากมีความสมบูรณ์ป่า ดิน และน้ำ ทำให้เกิดพืชพรรณที่หลากหลายในธรรมชาติ ได้แก่ ผักฮาก ผักกูด ผักหนาม ต้นกอ ต้นดาว ต้นหวาย กล้วยหก (กินยวกกับปลี ไม่กินลูก) กล้วยแค้ (กินยอด ปลี และผล) บุกหนาม และผักหวาน เป็นต้น ซึ่งชาวบ้านใช้เป็นอาหารและเป็นอาชีพสร้างรายได้เสริม ชาวบ้านมีองค์ความรู้ทางการเกษตรเกี่ยวกับการเพาะปลูก การผลิต และการดูแลรักษาผลไม้หลายชนิด ได้แก่ ทุเรียน ลองกอง มังคุด กาแฟ ลองกอง มะไฟ และมะปราง ซึ่งสามารถถ่ายทอดโน โถยและความรู้สู่พื้นที่อื่นหรือเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นได้ และมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ น้ำตกขวา (ชาววา) ซึ่งมีความสวยงามตามธรรมชาติ

ชาวบ้านมีส่วนร่วมและจิตสาธารณะในการพัฒนาชุมชน มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันทำกิจกรรมด้านการพัฒนาอาชีพเพื่อเสริมรายได้ของครอบครัว และการร่วมมือกันดำเนินกิจกรรมการพัฒนาต่างๆ ของชุมชน โดยชาวบ้านยังมีระบบการพึ่งพาอาศัยกัน มีการวางกฎระเบียบร่วมกันในการดำรงชีพและการประกอบอาชีพ ได้แก่ การประชุมหมู่บ้าน การกำหนดเวลาเข้าและออกสวนของชุมชน การดูแลรักษาป่าไม้ การทำและปรับปรุงซ่อมแซมถนนเข้าออกสวนของชุมชน และการทำและบริหารประปาหมู่บ้าน เป็นต้น มีผู้นำชุมชนทั้งทางธรรมชาติและเกิดจากการแต่งตั้ง ที่มีวิสัยทัศน์ มีภาวะผู้นำ มีแนวคิดในการพัฒนาชุมชน เป็นต้นแบบการพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน สามารถเชื่อมประสานองค์กรสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เช่น ประสานงบประมาณ วิทยากร วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ

สถานการณ์การใช้น้ำของชุมชน

1. สภาพเดิมของการใช้น้ำของชุมชน

เดิมชุมชนมีการใช้ฝายกั้นน้ำ ซึ่งกั้นลำห้วยชายเขา เป็นฝายดินที่ชาวบ้านช่วยกันสร้างสำหรับเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการทำนาและการเกษตร โดยส่งน้ำผ่านลำเหมืองที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างขึ้น การแบ่งปันน้ำชาวบ้านจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันใช้น้ำโดยการพูดคุยตกลงแบ่งปันน้ำ ซึ่งสมัยก่อนมีเพียงการแบ่งน้ำในการทำนาและการทำถั่วลิสงเท่านั้น ต่อมามีการพัฒนาจากฝายดินเป็นฝายคอนกรีต ชาวบ้านเรียกว่า “ฝายศึกฤทธิ์” สมัยก่อนยังมีความต้องการใช้น้ำในการทำนาและทำถั่วไม่มากนัก ชาวบ้านยังคงมีน้ำเพียงพอต่อการใช้

ชาวบ้านจะใช้บ่อน้ำตื้นในการบริโภค (น้ำดื่ม) ซึ่งเป็นบ่อที่รัฐเป็นผู้ขุดเจาะให้ชาวบ้านเรียกว่า “บ่อศึกฤทธิ์” โดยชาวบ้านใช้น้ำจากลำห้วยชายในการอุปโภคในครัวเรือน ต่อมามีการขยายเขตไฟฟ้าเข้ามาในหมู่บ้าน ชาวบ้านเริ่มมีบ่อของใครของตนเอง มีการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น และมีการใช้เครื่องสูบน้ำเพิ่มขึ้น ปัจจุบันชาวบ้านใช้น้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภคจากประปาหมู่บ้าน แทนการใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น (ทั้งบ่อน้ำเป็นบ่อล่าง) ส่วนการใช้น้ำเพื่อทำการเกษตร (ทำสวนผลไม้)

ก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มชาวบ้านยังคงใช้น้ำจากลำห้วย โดยการกั้นฝายให้เข้าลำเหมือง แต่หลังจากเกิดเหตุการณ์อุทกภัยและโคลนถล่มทำให้ฝายพังส่งผลให้ชาวบ้านไม่มีน้ำใช้สำหรับการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง (มีนาคม-พฤษภาคม)

2. ปริมาณการใช้น้ำของชุมชน

จากการสำรวจพบว่า ชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 จะเก็บกักน้ำฝนไว้สำหรับการบริโภค สำหรับปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคในครัวเรือนเฉลี่ย 400 ลิตร/วัน/ครัวเรือน ซึ่งภายในชุมชนจะมีครอบครัวที่ใช้น้ำในปริมาณมากไม่เกิน 30 หลังคาเรือน สำหรับปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเฉลี่ย 16,000 ลิตร/วัน/2 เดือน โดยจะใช้น้ำเฉพาะในช่วงแล้งมากๆ เพียง 2 เดือน (กลางมีนาคม-ต้นพฤษภาคม) เท่านั้น ซึ่งมีพื้นที่ที่ต้องการใช้น้ำประมาณ 200 ไร่

3. สภาพปัญหาและความต้องการน้ำก่อนและหลังเกิดอุทกภัย

ก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม ชาวบ้านใช้ฝายเก็บกักน้ำโดยจะส่งน้ำผ่านลำเหมือง และมีลำห้วยชายเขาที่ไหลผ่านชุมชน มีวังน้ำตลอดลำห้วยที่ไหลผ่าน ชาวบ้านสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้สำหรับรดต้นไม้และถั่วลิสงในพื้นที่ใกล้บ้าน ซึ่งก่อนเกิดอุทกภัยและโคลนถล่มมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการในช่วงฤดูแล้ง แต่ต้องใช้้อย่างประหยัด

หลังเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม ลำห้วยชายเขามีการเปลี่ยนทิศ ฝายกั้นน้ำพังทลาย ไม่สามารถส่งน้ำผ่านลำเหมืองได้ ลำเหมืองตื้นเขินจากเศษดินและเศษไม้ที่ถูกทำลายจากอุทกภัยและโคลนถล่ม ทำให้ชาวบ้านไม่มีน้ำสูบน้ำไปรดพืชผัก ต้นผลไม้ และถั่วลิสง ต้นไม้ล้มตาย ผลผลิตลดลง ไม่สามารถปลูกถั่วลิสงเป็นอาชีพเสริมได้ มีหนี้สินเพิ่มมากขึ้น ชาวบ้านมีรายได้ลดลงไม่เพียงพอจากรายจ่าย มีผลต่อสถานะจิตชาวบ้านเกิดสถานะเครียดจากสภาพเศรษฐกิจของครอบครัว ซึ่งส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของคนในชุมชนลดลง

4. สาเหตุของการขาดแคลนน้ำของชุมชน

- ประชากรเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น สำหรับอุปโภค บริโภค ในครัวเรือน รวมถึงการทำเกษตรในครัวเรือน
- พื้นที่ทางการเกษตรมีการขยายตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและจากการส่งเสริมการทำเกษตรสมัยใหม่ของหน่วยงานของรัฐ ทำให้ความต้องการการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ ทำให้น้ำในลำห้วยชายเขาลดลงมากในช่วงฤดูแล้ง ส่งผลให้มีน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ
- การทำเกษตรในพื้นที่ป่า อาจส่งผลกระทบต่อความสมดุลของธรรมชาติ จึงทำให้ปริมาณน้ำในลำห้วยลดลง

- การเกิดอุทกภัย ทำให้แหล่งน้ำเปลี่ยนทิศทาง ฝาย ลำเหมือง ถูกทำลายเกิดความเสียหาย ไม่มีที่ชะลอน้ำและกักเก็บน้ำสำหรับใช้ในฤดูแล้งที่ขาดแคลน

5. บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมหรือแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน

ก่อนทำการศึกษาวิจัยชาวบ้านโดยผู้นำชุมชนได้มีการประสานขอความช่วยเหลือองค์การบริหารส่วนตำบลนากกก ซึ่งเบื้องต้นได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อสร้างถังกักเก็บน้ำพร้อมปั้มน้ำ และท่อส่งอีก 100 เมตร จำนวน 150,000 บาท และได้มีการประสานเชื่อมโยงความร่วมมือกับเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยสภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ ได้สนับสนุนงบประมาณโดยการให้กู้ยืมผ่านกองทุนพัฒนาอาชีพตำบลนากกก จำนวน 130,000 บาท เพื่อใช้สำหรับซื้ออุปกรณ์ส่งและจ่ายน้ำไปตามจุดต่าง ๆ ของชุมชน และได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) จำนวน 60,000 บาท ซึ่งการสนับสนุนส่วนใหญ่เป็นงบประมาณสำหรับการจัดสร้าง การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ

ต่อมาได้มีการประสานเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นฯ หนุนเสริมด้านการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติ ซึ่งได้ประสานทีมพี่เลี้ยงโครงการเข้าหนุนเสริมในเรื่องของกระบวนการแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาโจทย์ และข้อเสนอโครงการวิจัย โดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.ภาค) จำนวน 200,000 บาท เพื่อทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุดรดิตถ์ โดยคุณสิงห์ สุวรรณรอด และคณะ

ช่วงการดำเนินการศึกษาวิจัยทีมวิจัยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากป่าไม้โครงการพระราชดำริ กลุ่มสนับสนุนอาชีพ จำนวน 50,000 บาท ในการพัฒนาอาชีพหลังเกิดอุทกภัยและโคลนถล่ม และได้มีการประสานขอรับการสนับสนุนพันธุ์หญ้าแฝก เพื่อใช้ปลูกกันการพังทลายของดินบริเวณข้างลำห้วย จากป่าไม้หน่วยต้นน้ำสุโขทัย จำนวน 2,000 ต้น โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ได้ให้การสนับสนุนด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของคนในชุมชนร่วมกับเครือข่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

ภูมิปัญญา/องค์ความรู้ในการจัดการน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์

ชาวบ้านจะมีองค์ความรู้และภูมิปัญญาเกี่ยวกับการทำสวนแบบวนเกษตร ชาวบ้านขุนห้วยและตำบลนากกก ส่วนใหญ่จะทำสวนผลไม้โดยการปลูกแซมกับต้นไม้ใหญ่ที่มีขึ้นในธรรมชาติ

ปลูกแบบกะประเภท โดยจะไม่ทำลายต้นไม้ใหญ่เพื่อขยายพื้นที่การ ทำให้ป่ายังคงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ

มีวิธีการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นดิน โดยชาวบ้านจะใช้ต้นกล้วยซึ่งมีมากในชุมชน มาสับแล้วใช้วางรองก้นหลุมเวลาปลูกต้นไม้ ซึ่งเป็นการเพิ่มความชุ่มชื้น ประหยัดน้ำในการรด เนื่องจากชุมชนบ้านขุนห้วยส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ลาดชัน ชาวบ้านจะทำสวนผลไม้บนพื้นที่ที่เป็นภูเขามีกความลาดชัน จึงไม่สามารถนำน้ำขึ้นไปรดได้ ส่วนพื้นที่เกษตรที่เป็นที่ลาดชาวบ้านก็ใช้วิธีการปลูกเช่นเดียวกัน ดังนั้นวิธีการดังกล่าวจึงเป็นวิธีการที่ชาวบ้านปฏิบัติมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีภูมิปัญญาเกี่ยวกับการประหยัดน้ำในการรดต้นไม้ โดยการตัดไม้ไผ่เพื่อใช้เป็นกระบอกใส่น้ำ แล้วเจาะรูตรงกลางกระบอกเพื่อให้น้ำหยด ปัจจุบันยังคงมีผู้ปฏิบัติแต่มีจำนวนน้อยลง เนื่องจากหนึ่งครอบครัวมีพื้นที่ในการทำสวนมากขึ้น มีปริมาณของไม้ผลดกไม่เพียงพอต่อการใช้ ต้องเข้าไปตัดในพื้นที่ไกลมากขึ้น ปัจจุบันชาวบ้านบางส่วนเปลี่ยนจากกระบอกไม้เป็นขวดน้ำพลาสติกแทน

นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีความเชื่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์เกี่ยวกับการสร้างบ้านเรือนต้องไม่นำไม้ยางเา (ต้นไม้ที่อยู่ข้างลำห้วย) มาทำบ้าน เพราะเชื่อว่ามีผีหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์สิงสถิตอยู่ ถ้าใครนำไม้ยางเามาทำบ้านจะทำให้ครอบครัวนั้นไม่มีความสุข ฝึจะค่อยมารบกวน ไม้ยางเาที่ได้แก่ ไม้มะคา ไม้กระท้อน ไม้ตะเคียน และไม้กระบาก ชาวบ้านจะไม่ปลูกบ้านขวางลำห้วย ลำน้ำ หรือปลูกบ้านปากลำห้วยหรือลำน้ำ เพราะมีความเชื่อตั้งแต่อดีตว่า บริเวณดังกล่าวเป็นทางผีน้ำผ่าน ถ้าปลูกสร้างบ้านบริเวณนั้นเวลากลางคืนผีน้ำจะมารบกวน

ในอดีตชาวบ้านมีวิธีการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง โดยการสร้างฝายดินกั้นลำห้วยชายเขา ก่อนที่จะมีการพัฒนาการก่อสร้างเป็นคอนกรีต มีการส่งน้ำผ่านลำเหมือง ชาวบ้านช่วยกันขุดลำเหมืองเพื่อส่งน้ำจากฝายกักเก็บน้ำ เข้าสู่พื้นที่การเกษตรของชาวบ้าน และมีวิธีการจัดการน้ำโดยการแบ่งปันน้ำ ชาวบ้านมีวิธีการแบ่งปันน้ำใช้เพื่อการเกษตร โดยการพูดคุยและตกลงร่วมกันในการรับ-ส่งน้ำ ชาวบ้านที่มีพื้นที่ใกล้ลำเหมืองจะได้รับน้ำก่อน โดยจะส่งน้ำต่อให้พื้นที่ใกล้เคียงต่อไป ชาวบ้านมีองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำประปาหมู่บ้าน และการจัดการน้ำและการชะลอน้ำโดยการทำฝายแม้ว ผู้นำชุมชนมีโอกาสได้เรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับการจัดการน้ำและการทำฝายแม้วเพื่อชะลอน้ำ ซึ่งเป็นนำองค์ความรู้หรือแนวคิดจากภายนอกมาใช้หรือปรับใช้ให้เหมาะสมกับชุมชนบ้านขุนห้วย

รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของ ชุมชนบ้านขุนห้วย

1. การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน

มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มกองทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย โดยมีสมาชิกจำนวน 140 ครอบครัว ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายแรกเข้าจากสมาชิก แต่ได้มีการกำหนดค่าบำรุงรักษา 10 บาท/เดือน/ครัวเรือน โดยมีข้อตกลงร่วมกันไม่ให้เก็บค่าบำรุงรักษาจำนวนมาก เนื่องจากเป็นการช่วยเหลือและลดภาระค่าใช้จ่ายให้ชาวบ้าน แต่ชาวบ้านจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาต้องช่วยลงแรงในการซ่อมแซมบำรุงรักษา

กลุ่มกองทุนมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เภสัชกร ประชาสัมพันธ์ เลขานุการ และกรรมการ และคณะกรรมการดำเนินการ 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายควบคุมการส่ง-จ่ายน้ำ ฝ่ายติดตามและตรวจสอบ และฝ่ายติดต่อประสานงาน มีการติดตามและตรวจสอบผลการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงพัฒนา โดยกำหนดให้คณะกรรมการบริหารและคณะกรรมการดำเนินการ ดำเนินการติดตามและตรวจสอบร่วมกันโดยมีฝ่ายติดตามและตรวจสอบเป็นทีมหลักในการขับเคลื่อน ได้แก่ นายจ่านาน ทาวิเศษ, นายอนันต์ ทาแท้ นายถวิล ปันปา มีการประชุมประจำเดือนเพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานในช่วงที่มีการบริการจ่ายน้ำ (เดือนตุลาคม-เมษายน) เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานของคณะกรรมการและระบบการส่ง-จ่ายน้ำ โดยจะมีการประชุมคณะกรรมการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดบริการจ่ายน้ำ และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ชาวบ้านร่วมกันพัฒนาท่อส่งน้ำตลอดแนวจากจุดกั้นน้ำจนถึงจุดสุดท้ายก่อนการเปิดจ่ายน้ำจริง

2. การจัดการส่ง-จ่ายน้ำประปาภูเขาสู่ครัวเรือน

รูปแบบการจัดการส่ง-จ่ายน้ำจากข้อตกลงคือ ส่ง-จ่ายแบบเท่าๆ กัน จ่ายน้ำในปริมาณที่เท่ากันทุกหลังคาเรือน สำหรับช่วงที่มีน้ำเพียงพอต่อการส่ง-จ่าย แต่จะปรับมาเป็นการส่ง-จ่ายแบบโซนบน-ล่าง เมื่อน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายแบบเท่าๆ กัน โดยจะทำฝ่ายแมวสำหรับกักเก็บน้ำเพิ่มขึ้น และจะมีการกักเก็บน้ำไว้ในถังสำรองกักเก็บน้ำที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลนาคกก สถานีอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์ และโครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ขาดแคลนน้ำ (เมษายน) ซึ่งกลุ่มจะเปิดบริการส่ง-จ่ายน้ำเฉพาะช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนเมษายนของทุกปี (ยึดหยุ่นตามปริมาณน้ำ) โดยชาวบ้านทุกหลังคาเรือนต้องนำภาชนะรองรับน้ำไว้ใช้ มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเดือนละ 10 บาท/ครัวเรือน โดยชาวบ้านต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานท่อส่งน้ำและการพัฒนาและดูแลรักษาเมื่อ

เกิดการชำรุดเสียหาย เมื่อเข้าฤดูฝนคณะกรรมการดำเนินงานจะยกท่อบริเวณจุดกันน้ำให้ลอยขึ้นจากน้ำ เพื่อป้องกันการทรายไหลเข้าท่อ และจะนำท่อใส่จุดเดิมเมื่อถึงช่วงเปิดบริการในปีต่อไป

3. กิจกรรมสร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำและการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ

3.1 กิจกรรมส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการดำรงชีพและสร้างรายได้

คณะกรรมการได้จัดกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อการใช้ประโยชน์จากน้ำสำหรับการพึ่งตนเองภายในชุมชน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกและหากรอบครัวต้นแบบเพื่อการขยายผล โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ชาวบ้านใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดำรงชีพและสร้างรายได้ ซึ่งมีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านเข้าร่วมโครงการตั้งแต่เดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ. 2552 จะมีการติดตามเพื่อประเมินผลครอบครัวที่สามารถเป็นต้นแบบของการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์จากคณะกรรมการ และให้ชาวบ้านเป็นผู้เลือกครอบครัวต้นแบบการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์ ซึ่งมีการประกาศผลและมอบรางวัลเป็นกล้าไม้และเมล็ดพันธุ์พืชผักสวนครัวให้กับครอบครัวที่ได้รับคัดเลือก

3.2 จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

สนับสนุนให้ชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันของคนในชุมชนและคนที่สนใจ เบื้องต้นมีการทำแปลงสาธิตการทำเกษตรแบบพอเพียง ปลูกผักสวนครัวและพืชสมุนไพรหลายชนิด โดยมีกลุ่มเยาวชนในชุมชนช่วยในการดูแลรดน้ำแปลงสาธิต และได้ประสานงานกับหน่วยต้นน้ำผาเวียงสุโขทัย ขอรับการสนับสนุนหญ้าแฝกจำนวนจำนวน 2,000 ต้น เพื่อให้ชาวบ้านได้นำไปปลูกบริเวณแนวตลิ่งลำห้วย ป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน ต่อมาโครงการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการปลูกพืชเพื่อการพึ่งตนเองอย่างครบวงจรของชุมชนตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์” เข้าไปขอใช้พื้นที่เพื่อเพาะพันธุ์กล้าไม้สำหรับการนำไปแจกให้กับกลุ่มเกษตรกรต้นแบบและชาวบ้านในเครือข่าย นอกจากนี้ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนยังเป็นสถานที่ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มพัฒนาอาชีพ เป็นสถานที่ร่วมกลุ่มทำกิจกรรมอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำของกลุ่มเยาวชนบ้านขุนห้วย และทำกิจกรรมชุมชนต่างๆ เช่น กิจกรรมลอยกระทง กิจกรรมเพาะกล้าไม้จำหน่าย และกิจกรรมการพัฒนาแหล่งต้นน้ำของชุมชน

3.3 ส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มเด็กและเยาวชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน สนับสนุนให้กลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการสร้างจิตสำนึกการดูแลรักษาและอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำชุมชน เริ่มจากการมีส่วนร่วมในการดูแลแปลงสาธิตการทำเกษตรแบบพอเพียงที่ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน เข้าร่วมในกิจกรรมการปลูกหญ้าแฝก กิจกรรมสำรวจแหล่งต้นน้ำ กิจกรรมการ

สร้างฝายแม้วเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำ นอกจากนี้ยังพยายามผลักดันให้กลุ่มเยาวชนเข้าร่วมเรียนรู้ในกระบวนการวิจัย โดยเปิดโอกาสให้แกนนำกลุ่มเยาวชนได้ร่วมเวทีแลกเปลี่ยนกับเครือข่ายภายนอก การร่วมกิจกรรมศึกษาดูงาน และการร่วมแลกเปลี่ยนในเวทีวิจัยและเวทีชาวบ้าน ปัจจุบันกลุ่มของเยาวชนบ้านขุนห้วยได้มีการร่วมกลุ่มดำเนินกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำและพันธุ์สัตว์ มีแกนนำในการขับเคลื่อนทั้งหมด 6 คน กิจกรรมการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ร่วมกับคณะจากและกองส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในโครงการปริญญารักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 7 Greens สร้างฝายชะลอน้ำบริเวณห้วยมะกวาง ส่วนกิจกรรมที่กลุ่มกำลังดำเนินการ ได้แก่ กิจกรรมการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำและพันธุ์สัตว์ ซึ่งมีการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์บริเวณศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน และแหล่งต้นน้ำห้วยมะกวาง

4. องค์การท้องถิ่นที่ให้การสนับสนุนการจัดการน้ำของชุมชน

การดำเนินการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนากกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถดำเนินการได้จนถึงปัจจุบัน ชุมชนได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากองค์กรหลายฝ่าย ได้แก่ สภาอุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ องค์การบริหารส่วนตำบลนากกก โครงการพัฒนาศักยภาพชุมชน (SML) ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น) โครงการพัฒนาลุ่มน้ำน่านฝั่งขวาส่งเสริมกลุ่มอาชีพของกรมป่าไม้ ในโครงการพระราชดำริ หน่วยต้นน้ำผาเวียงสุโขทัย และกองส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในโครงการปริญญารักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวคิด 7 Greens

5. แนวทางในการขับเคลื่อนของชุมชน

- สนับสนุนให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำผ่านกิจกรรมพัฒนา เช่น การปลูกป่า การปลูกหญ้าแฝก การทำฝายแม้ว ซึ่งจะร่วมกันทำกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีกลุ่มเด็กเยาวชนในชุมชนเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อน
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวบ้านได้ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยดำเนินโครงการครอบครัวต้นแบบการใช้ประโยชน์จากน้ำเพื่อการพึ่งตนเองและการพัฒนาอาชีพที่ได้ทดลองดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดครอบครัวต้นแบบเพิ่มขึ้นปีละ 10 ครอบครัวเป็นอย่างน้อย โดยกลุ่มจะสนับสนุนพรรณพืชผักสวนครัวและพันธุ์ปลาแจกจ่ายให้กับชาวบ้าน
- สนับสนุนให้ชาวบ้านได้ทำอาชีพเสริมรายได้ โดยการร่วมกลุ่มเพาะกล้าไม้หรือกล้าผลไม้ เพื่อการจำหน่ายเพิ่มรายได้

- ประสานเชื่อมโยงขอรับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลนกกก ของการสนับสนุนงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ในการจัดสร้างถังซีเมนต์กักเก็บน้ำ ให้กับชาวบ้านบริเวณที่น้ำประปาภูเขาส่งไปไม่ถึง จำนวน 2 ถัง

- เชื่อมโยงโรงเรียนนกกก เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำของชุมชนให้นักเรียน โดยแกนนำชุมชนและแกนนำกลุ่มเยาวชนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้กับนักเรียน ผ่านการเรียนรู้ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมทักษะนิสัย และกลุ่มประสบการณ์พิเศษ

- ต่อยอดเป็นโครงการวิจัยใหม่เกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวิถีชุมชนโดยชุมชน มุ่งให้ชาวบ้านได้เรียนรู้ร่วมกัน รู้จักการจัดการกับปัญหาของตนเอง และมุ่งให้ชุมชนเกิดรายได้เพียงพอสำหรับการดำรงชีพในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ราคาผลผลิตตกต่ำ

บทเรียนจากการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนบ้านขุนห้วย

จากการศึกษารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนกกก อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ได้บทเรียนเกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชนดังนี้

1. การสร้างการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการน้ำร่วมกัน กระบวนการที่ทำให้ชุมชนได้มีโอกาสได้พบทวนสถานการณ์การใช้น้ำที่ผ่านมาของชุมชน นำมาซึ่งความตระหนักในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ร่วมคิดหาแนวทางการแก้ไข ร่วมกันปฏิบัติเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน มีการร่วมกันติดตามประเมินผลเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จะทำให้การจัดการน้ำของชุมชนเกิดความสำเร็จ และกระบวนการที่ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการแก้ปัญหการจัดการน้ำจะสร้างการเรียนรู้สู่การแก้ไขปัญหาและพัฒนาด้านอื่นๆ ของชุมชนต่อไป ดังเห็นได้จากชุมชนบ้านขุนห้วยที่มีการร่วมกันต่อยอดโครงการเพื่อการพัฒนาอาชีพ การอนุรักษ์แหล่งต้นน้ำและสัตว์ป่า เป็นต้น

2. การสร้างความเข้าใจร่วมกันในการทำงานของชาวบ้านที่มีความคิดที่แตกต่างกัน หรือมีแนวทางการทำงานที่ต่างกัน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำ การประชุมชี้แจง การประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องจะเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้ชาวบ้านที่มีความคิดที่แตกต่างเข้าใจ กระบวนการดังกล่าวเพื่อให้มีบทบาทหรือเข้ามาเรียนรู้ในกิจกรรมต่างๆ การเปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่าง การรับฟังและยอมรับแนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานร่วมกัน จะทำให้ความขัดแย้งทางด้านความคิดและวิธีการลดลง เกิดการยอมรับและมีส่วนร่วมยิ่งขึ้น

3. การสร้างพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานและการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นเวทีประชาคมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมในกระบวนการวิจัย หรือกิจกรรมพัฒนาขององค์กรหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ ร่วมถึงพื้นที่แลกเปลี่ยนกับเครือข่ายภายนอก จะทำให้ชาวบ้านมีประสบการณ์ มีความมั่นใจที่จะกล้าแสดงความคิดเห็น หรือนำเสนอมุมมองของตนเอง ต่อการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง

4. การสร้างการยอมรับและกำลังใจ จากการคิดดีปฏิบัติชอบ ชาวบ้านต้องการการยอมรับจากคนทั้งในครอบครัว ภายในชุมชน และภายนอกชุมชน ดังนั้นการสร้างการยอมรับจากการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ การรับฟังความคิดเห็น การพูดให้กำลังใจ การใช้รางวัลความสำเร็จ จะเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้เกิดแนวร่วมในการทำงานด้านการจัดการน้ำหรือการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น ดังเห็นได้จากกิจกรรมในกระบวนการวิจัย เมื่อชาวบ้านได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่จะรู้สึกยินดีที่ได้มีส่วนร่วม และปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลัง เมื่อมีการพูดให้กำลังใจ จะยิ่งอย่างยินดีการมอบรางวัลสำหรับครอบครัวต้นแบบชาวบ้านยินดีถึงแม้รางวัลจะไม่มากและเป็นกำลังใจให้สำหรับคนปฏิบัติอย่างจริงจัง เป็นที่ยอมรับของคนในชุมชนให้เป็นต้นแบบเพื่อขยายผลสู่ครอบครัวอื่นต่อไป

5. การส่งเสริมสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกชุมชนที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนจะเกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต่อชุมชน มากกว่าการสนับสนุนที่ไม่อยู่บนความต้องการของชุมชน ซึ่งชาวบ้านช่วยต้องช่วยเหลือตนเองก่อน ต้องใช้กำลังเป็นอย่างมากในการเชื่อมประสานขอรับการสนับสนุนจากองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ผ่านเครือข่ายแลกเปลี่ยนต่างๆ เสนอสภาพปัญหาและความต้องการผ่านเวที จึงได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ ดังนั้นถ้าองค์กรท้องถิ่นต่างๆ จะทำแผนหรือกิจกรรมสนับสนุนชุมชนควรให้ชุมชนได้มีโอกาสสะท้อนปัญหาและความต้องการเพื่อจะได้หนุนเสริมชาวบ้านให้เกิดความเข้มแข็งอย่างแท้จริง

การเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการดำเนินงานวิจัย

จากการเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยโครงการรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อการพึ่งตนเองที่เอื้อต่อการพัฒนาอาชีพหลังเกิดภัยพิบัติของชุมชนบ้านขุนห้วย หมู่ที่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ทำให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดบทเรียนจากการดำเนินงานดังนี้

1. ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม การทำงานส่วนมากจะไปด้วยกัน ทำด้วยกัน ยกเว้นการไปประชุมติดต่อประสานงานจะมี 5 คน (ทีมวิจัยหลัก) ที่มีเวลาและความถนัด (ไม่ไปก็ต้องไป) เป็นความลำบากของการเริ่มทำงานวิจัย เพราะไม่เคยกับวิธีการทำงานแบบนี้ (กิดกะบ่ตันเจียนกะบ่

เป็น) การทำงานจะใช้ความถนัดของแต่ละคน ตัวอย่างหัวหน้าโครงการจะรับเรื่องในการติดต่อประสานงานและวางแผนการทำงานร่วมกับคณะทำงาน เช่น ติดต่อกับพี่เลี้ยงโครงการเพื่อขอคำแนะนำ หรือของความช่วยเหลือจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อมาหนุนเสริมการทำงานให้สมบูรณ์ตามสภาพปัญหา รวมทั้งการได้รู้และเรียนรู้ที่จะคิดหาแนวทางต่อยอดโครงการอื่นๆ ซึ่งพบประเด็นระหว่างทำงานวิจัย เช่น การจัดการทรัพยากรต้นน้ำ การพัฒนาอาชีพ อาวหนานพลอย เป็นอีกบุคคลที่มีความถนัดในการพูด ทำให้บรรยากาศในการทำกิจกรรมร่วมกันของชาวบ้านเต็มไปด้วยความเป็นกันเอง สนุกสนาน สามารถพูดเพื่อประสานการทำงานของคนหลายฝ่ายหลายกลุ่มได้เป็นอย่างดี

2. เกิดความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ ซึ่งชาวบ้านขุนห้วยจะขาดแคลนน้ำในช่วงมีนาคม-เมษายน โดยได้มีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อหาแนวทางแก้ไข มีข้อเสนอให้ร่วมกันทำฝายแม้วกักเก็บน้ำและชะลอการไหลของน้ำเพิ่ม และต้องช่วยกันดูแลป่าไม้ซึ่งเป็นต้นน้ำของชุมชน ก่อนการทำวิจัยชาวบ้านไม่มีแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลรักษาแหล่งต้นน้ำ คิดแต่เพียงใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ แต่เมื่อได้ร่วมในกระบวนการวิจัยทำให้ชาวบ้านได้ตระหนัก เรียนรู้ และหาแนวทางป้องกันแก้ไข

3. เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน ถามว่าวันนี้เราทำงานวิจัยสำเร็จหรือไม่ คณะวิจัยสามารถตอบได้ว่างานวิจัยนี้อาจไม่ได้สำเร็จเต็มร้อย แต่ทำให้ทีมวิจัยและชาวบ้านได้ติดต่อและพัฒนาต่อไป ชาวบ้านได้เรียนรู้ในการพึ่งตนเอง มีแนวคิดในการพัฒนาชุมชนหลากหลายมากขึ้น เช่น

- ด้านอาชีพ ชาวบ้านเรียนรู้ว่าน้ำมีความสำคัญมากสำหรับคนอาชีพเกษตรและยังเรียนรู้การทำสวนแบบออร์แกนิก มองเห็นทางรอดในอาชีพทำสวนผลไม้โดยออร์แกนิกของชุมชน

- ด้านความเข้มแข็งของชุมชน เกิดการรวมกลุ่มของคนทำงานวิจัย และมีคนเข้าร่วมเพิ่มขึ้น เพราะทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ร่วมกันคิดร่วมกันทำ ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาต่างๆ และเกิดประโยชน์ร่วมกัน

- ด้านการพัฒนาต่อยอด ช่วงการดำเนินงานวิจัยชุมชนเกิดโครงการวิจัยใหม่จากการเรียนรู้ในกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการปลูกพืชครบวงจรเพื่อการพึ่งตนเอง มีกลุ่มเยาวชนเข้าร่วมกิจกรรม และต่อยอดเป็นโครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและสัตว์ป่า เกิดแนวคิดต่อยอดศักยภาพชุมชนในประเด็นการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรและวิถีโดยชุมชน

วันนี้บ้านขุนห้วยหมู่ที่ 1 มีความแตกต่างกับหมู่บ้านอื่นๆ ในตำบลนกกก อย่างชัดเจน จากคำบอกเล่าของผู้นำชุมชนหมู่บ้านอื่น เช่น เกิดโครงการหลายโครงการที่เป็นประโยชน์กับ

ชุมชน ชาวบ้านมีความสามัคคีเห็นได้จากการมีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน แก่นนำชุมชนมีพัฒนาที่ดี (ทีมวิจัยและทีมงาน) มีทักษะการพูดในชุมชน การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล รู้จักการวางแผนการทำงาน และการทำงานร่วมกันเป็นทีม รู้จักทำกระบวนการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลมาใช้ในครอบครัว งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นทำให้ชุมชนมีโอกาสรู้จักตนเอง เห็นตนเอง เห็นคนอื่น เห็นอดีต เห็นปัจจุบัน เห็นอนาคต ว่าถ้าเราไม่ช่วยกันอนาคตพวกเราจะอยู่กันอย่างลำบาก ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนที่เกิดขึ้นจากทีมงานวิจัยและคณะทำงานในมุมมองที่หลากหลายดังนี้

นายแสงเดือน ทาแท้ ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่าผมเป็นคนที่ไม่กินเหล้า ไม่สูบบุหรี่ คุยไม่เก่ง ผมมีความรู้สึกดีใจที่ได้เข้าร่วมทำงานวิจัย แรกๆ ผมไม่รู้ว่างานวิจัยคืออะไร แต่พอได้เข้ามาเรียนรู้แล้วทำให้ผมเกิดความคิดที่ดีๆ ได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงาน ในเรื่องของการทำสวน ได้มองเห็นถึงแนวทางในการดำเนินชีวิต...ได้เห็นในสิ่งที่เราทำ การจูงน้ำให้กับชาวบ้าน แม้กระทั่งการเพาะกล้าไม้ให้ชาวบ้าน ทุกครัวเรือนได้ใช้ได้ปลูก และได้รู้จักวิธีการทำงานร่วมกับชาวบ้าน ซึ่งมีทั้งบุคคลที่เห็นดีและบุคคลที่ไม่เข้าใจ...วันนี้ผมได้เอาประสบการณ์ทำงานวิจัยไปใช้ในครอบครัว เช่น การวางแผนการใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล เข้าใจครอบครัวมากขึ้น รู้จักฟังเหตุผลของคนอื่นอย่างเข้าใจ มันทำให้ผมเปลี่ยนความคิดจากที่ไม่เคยคิดในเรื่องของการอนุรักษ์หรือดูแลทรัพยากรธรรมชาติ เพราะไม่รู้ว่ามันมีประโยชน์กับตัวเรากับชุมชนสังคมอย่างไร...มันทำให้ผมกล้าคิด กล้าแสดงออกมากขึ้น จากคนที่ไม่ค่อยกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็นในเวทีหรือที่ประชุม และยังได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับคนภายนอก เช่น อาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตัวแทนหน่วยงานของรัฐที่เป็นเครือข่าย และได้มีโอกาสไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนอื่นๆ จากการไปศึกษาดูงานอีกด้วย...ผมว่างานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นวิธีการหนึ่งที่ชุมชนหรือชาวบ้านอย่างผมจะนำไปแก้ไขปัญหามุมชุมชนได้เป็นอย่างดี เพราะทำให้คนในชุมชนรู้จักฟังตนเอง ช่วยเหลือตนเอง ไม่รอให้ใครมาช่วยสามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาของตนเองได้อย่างแท้จริง...

นายพลอย แสนอะทะ ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...ตนเองดีใจที่มีโอกาสได้เข้ามาทำงานวิจัยเพื่อการพัฒนาชุมชนของตนเอง ทำให้ตนเองได้เรียนรู้ที่จะช่วยเหลือผู้อื่นเพื่อคนในชุมชน และได้ใช้ความสามารถของตนในการประชาสัมพันธ์ช่วยเหลือให้พี่น้องชาวบ้านได้เข้าใจในกระบวนการทำงาน เป็นผู้สื่อสารและกระจายข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้ชาวบ้านได้ทราบ...งานวิจัยทำได้สร้างความคิดและความรู้สึกที่ไม่เคยมีมาก่อน เพราะเมื่อก่อนไม่มีโอกาสได้มานั่งคุยกัน มาปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งมัน

ไม่ใช่แค่เรื่องการทำมาหากิน มันรวมถึงความเป็นอยู่ของคนในชุมชน สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ทำให้ได้เรียนรู้หลายสิ่งหลายอย่างร่วมกัน...

นายจำนาน รอดพล ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...จากการที่ได้เข้าร่วมในกระบวนการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ตนเองได้เกิดแนวคิดและมุมมองในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นใหม่ๆ จากการร่วมกันปฏิบัติ ร่วมกันแก้ไขปัญหา รู้จักหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข ได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนหลายกลุ่ม ได้เห็นพื้นที่ๆ ประสบความสำเร็จที่มีการจัดการร่วมกันของคนในชุมชน ทำให้ตนเองเกิดแนวคิดในการอนุรักษ์ธรรมชาติ แหล่งต้นน้ำ ป่าไม้ เพื่อให้คนในชุมชนเห็นถึงคุณค่าของธรรมชาติที่เอื้อต่อวิถีชุมชนและรักษาไว้ให้กับคนรุ่นหลังต่อไป...

นายจำนาน ทาวิเศษ ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...จากที่ผมได้ร่วมงานกับคณะทำงานในชุมชนเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ มันเป็นเรื่องใหม่ แรกๆ ชาวบ้านอาจจะยังไม่เข้าใจ ต้องอาศัยการประชาสัมพันธ์การพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ผมยอมรับว่า สก. เขาพยายามจะช่วยเหลือชุมชนให้ชุมชนพึ่งตนเองได้ พยายามให้ชาวบ้านช่วยกันคิดหาวิธีการต่างๆ ร่วมกัน ตั้งแต่เริ่มมาชวนให้ทบทวนสภาพและทุนเดิมของชุมชน ปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อหาโจทย์หรือประเด็นที่ชุมชนต้องการจะมาร่วมกัน ลำดับความสำคัญโดยให้ชุมชนได้ร่วมกันเลือกดำเนินการในประเด็นที่สำคัญ มีการเก็บข้อมูลจากเวทีทำให้เรารู้ว่าอดีตชุมชนเป็นอย่างไร ปัจจุบันเป็นอย่างไร มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปบ้าง มันมีผลกระทบกับเราอย่างไร แล้วเราจะแก้ไขร่วมกันอย่างไรบ้าง ซึ่งมันทำให้เราได้รู้และได้หยุดคิดว่าควรจะทำอย่างไรร่วมกันต่อไปในอนาคตบ้าง...

นายประสิทธิ์ ประทุมศรี ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...คือที่ยังมีหน่วยงานที่สนับสนุนให้ชาวบ้านรู้จักคิดรู้จักแก้ไขปัญหาของตนเอง ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันและการปฏิบัติร่วมกัน เกิดการพูดคุย เกิดการร่วมกลุ่มทำกิจกรรม เกิดอาชีพเสริม รู้จักพึ่งตนเอง ซึ่งเกิดประโยชน์โดยตรงกับชุมชนในระดับรากหญ้า ส่วนตนเองได้มีโอกาสได้เรียนรู้ร่วมกับเครือข่าย มีโอกาสได้เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยใหม่ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับชาวบ้าน ผู้รู้ต่างๆ ทำให้ตนเองพัฒนาขึ้นเก่งขึ้นมีความคิดและมุมมองที่กว้างไกลขึ้น

นายอนันต์ ทาแท้ ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...งานวิจัยเป็นงานที่ชุมชนไม่คุ้นเคย เพราะเคยเห็นแต่นักวิชาการเขาทำกัน แต่วันนี้ชาวบ้านได้มีโอกาสได้ทำถือว่าเป็นเรื่องใหม่ที่ดี ผมดีใจและยินดีที่ได้มีโอกาสเข้าร่วมทำงาน ทำให้ได้เรียนรู้การทำงานที่ไม่เคยทำมาก่อน การได้แสดงความคิดเห็นที่หลากหลายเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาใน

ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้เห็นถึงคุณค่าของธรรมชาติ เป็นการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติแหล่งต้นน้ำ...งานวิจัยได้ทำให้คนในชุมชนได้คิดได้ทบทวนว่าปัจจุบันความเจริญได้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับชุมชน มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น แต่ความเป็นอยู่ลำบากขึ้นเรื่อยๆ จากอดีตไม่มีหนี้สินอยู่กันอย่างสบาย ปัจจุบันยังทำอาชีพยังเป็นหนี้...

นายสม เชื้อทอง ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...อดีตผมไม่ชอบการประชุม แต่เมื่อผมเข้าร่วมงานกับทีมวิจัยทำให้ผมเข้าใจมากยิ่งขึ้นว่า บ้านเราควรมีการทำงานแบบมีส่วนร่วมเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น เมื่อก่อนผมไม่เคยแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมใดๆ เป็นเพียงผู้รับฟัง เพราะกลัวว่าความคิดที่แสดงออกไปจะผิดไม่ถูกต้อง ปัจจุบันผมกล้าแสดงความคิดเห็น ไม่อายที่จะพูด ไม่กลัวที่จะผิด เพราะทุกความคิดเกิดประโยชน์กับชุมชนทั้งนั้น...

นายถวิล ปันปา ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...จากที่ได้ร่วมกิจกรรมกับทีมวิจัยตั้งแต่ต้น ผมเห็นถึงพัฒนาการของคนในชุมชนผมมากขึ้น ทุกคนเก่งขึ้น ช่วยเหลือกันมากขึ้น มีความรักสามัคคีกัน ร่วมใจร่วมแรงกันทำงานอย่างจริงจัง มีการพูดคุยปรึกษาหารือกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่ใช่แค่ประเด็นเรื่องของการจัดการน้ำ มีทั้งประเด็นเรื่องของการทำอยู่ทำกิน การพัฒนาอาชีพ การส่งเสริมสนับสนุนเด็กและเยาวชนของชุมชน...ผมว่ามันดีนะมันทำให้คนเปลี่ยนชุมชนก็เลยมีโอกาสเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้น...

นายสิงห์ สุวรรณรอด ได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงและบทเรียนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยว่า ...งานวิจัยครั้งนี้ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับตัวผมและทีมงานเป็นอย่างมาก จากหลายคนที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนมากนัก แต่พอได้มีส่วนร่วมในงานวิจัย ทำให้รู้สึกรักและเป็นห่วงเพื่อนร่วมงานและชุมชนมากขึ้น ...ผมได้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้กับเครือข่ายภาคีภายนอกมากขึ้น ทำให้มีโอกาสเชื่อมสิ่งสนับสนุนต่างๆ จากองค์กรท้องถิ่นเพื่อหนุนเสริมชุมชน...สิ่งที่ร่วมกันทำในงานวิจัยมันทำให้หลายคนเปลี่ยนไป เริ่มคิดเพื่อคนอื่นมากขึ้น พูดกันมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันมากขึ้น และที่สำคัญคนเก่งขึ้น กลุ่มคนที่เข้าร่วมเป็นทีมวิจัยและทีมงานเป็นกลุ่มคนที่มีศักยภาพมีพลังในการขับเคลื่อนชุมชนในเข้มแข็ง มองเห็นได้จากที่ทีคนมีความมั่นใจในการพูดคุย กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าโต้แย้งด้วยเหตุผล...

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัย

1. ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงาน

1.1 เกิดความไม่เข้าใจของกลุ่มชาวบ้านบางกลุ่ม ความคิดที่แตกต่างของคนในเป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาชุมชน ในชุมชนมีคนหลายกลุ่มบางคนบางกลุ่มเห็นชอบก็ช่วยเหลือให้

ความร่วมมือ บางคนบางกลุ่มค่อยๆ ทำที่ถ้าผิดพลาดจะค่อยๆ ซ้ำเติม แต่ถ้าทำแล้วดีมีประโยชน์ก็เห็นด้วยแล้วให้ความร่วมมือ บางคนบางกลุ่มไม่เห็นด้วยในทุกๆ เรื่อง ะหว่างทำงานวิจัยทีมวิจัยจึงต้องพยายามสร้างความเข้าใจกับทุกกลุ่มในชุมชน ต้องอดทนพยายามหาวิธีทางให้ทุกกลุ่มทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด เข้ามาเรียนรู้จากการร่วมปฏิบัติ ดังเห็นได้จากจำนวนของชาวบ้านที่เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น การเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน (ครั้งแรกไม่เข้าใจต่อต้านแต่ต่อมามีความเข้าใจเพิ่มขึ้นและเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินการในพื้นที่) และการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในเวทีวิจัย

ความไม่เข้าใจขององค์การบริหารส่วนตำบลในการทำงานของชาวบ้าน ในเรื่องของแนวคิดการทำงาน ผลประโยชน์ และกระบวนการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานกิจกรรมในโครงการบางกิจกรรมและกิจกรรมพัฒนาต่างๆ ของชุมชน

แนวทางแก้ไข คือ พยายามสร้างชัดเจนและความเข้าใจในที่ประชุมประจำเดือนของ อบต. ดึงการมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในกิจกรรมของโครงการ เชื่อมโยงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับกับโครงการวิจัยที่องค์การบริหารส่วนตำบลรับผิดชอบ ซึ่งผลจากการแก้ไขดังกล่าวทำให้เกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น แต่ยังส่งผลกระทบบางส่วนต้องมีการสร้างความเข้าใจหรือสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันอย่างต่อเนื่อง

1.2 เกิดความขัดแย้งในการทำงานกับทีมวิจัยในช่วงแรกบ้าง เนื่องจากการแบ่งหน้าที่การดำเนินงาน ความชัดเจนในเรื่องของการทำงาน ทำให้ต้องมีการจัดสรรเวลาเพื่อทำงานส่วนร่วมครบถ้วน และงานหลักคือการทำสวน แนวทางแก้ไข คือ จัดเวทีพูดคุยและวางแผนการดำเนินงานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ใครมีเวลามากดำเนินการมากตามศักยภาพและกำลังที่มีอยู่

1.3 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรเวลาสำหรับทำงานส่วนร่วมและครอบครัว เนื่องจากทีมวิจัยและทีมดำเนินงานร่วมทำงานเพื่อส่วนร่วมมากจึงส่งผลกระทบต่อครอบครัว เกี่ยวกับการหารายได้มาใช้จ่ายในครอบครัว ทำให้เกิดอาการท้อบ้าง แต่ได้มีการพูดคุยและดึงการมีส่วนร่วมของครอบครัวเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจ และจัดสรรเวลาเพื่อให้กระทบต่อการหารายได้เลี้ยงครอบครัวน้อยที่สุด เช่น จัดเวทีช่วงค่ำหลังทำงาน พุดคุยหารือเป็นย่อๆ (วงเหล้า, งานศพ) และในกิจกรรมของชุมชน เช่น งานประเพณีของวัด กิจกรรมของโรงเรียน, ประชาคมหมู่บ้าน)

1.4 ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ในกระบวนการวิจัย การนัดประชุม การเขียนการจดบันทึก การต้องสร้างความเข้าใจกับชาวบ้านเพื่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความร่วมมือของทุกฝ่าย ทำให้บางครั้งทีมวิจัยมีความท้ออยู่บ้าง แต่ได้พยายามช่วยเหลือกันให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พยายามสร้างการยอมรับว่างานวิจัยที่กำลังดำเนินการร่วมกันเกิดประโยชน์ต่อคนในชุมชนทุกคน

สามารถสร้างคนรุ่นใหม่ ๆ ช่วยพัฒนาชุมชนได้ ผ่านการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคนรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ เพื่อร่วมกันวางแผนพัฒนาและแก้ปัญหาชุมชนได้เป็นอย่างดี

1.5 ปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำส่ง-จ่ายน้ำในฤดูฝน บริเวณแหล่งต้นน้ำที่มีทรายไหลมากับน้ำมารวมอยู่บริเวณอ่างน้ำจุดค่อนน้ำประปาภูเขาจำนวนมาก ทำให้ต้องมีการดูแล ค่อยเกิดอ่างน้ำเพื่อระบายทรายออกจากบริเวณจุดเชื่อมต่อ ทำให้น้ำไหลได้สะดวก และปัญหาที่พบในช่วงฤดูฝนอีกประการคือ ความเสียหายของท่อส่งน้ำที่เกิดจากปริมาณน้ำฝนตก ทำให้ทีมงานและชาวบ้านต้องร่วมกันซ่อมแซมแก้ไข ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้ต้องร่วมกันจัดการ เพราะปัญหาทุกอย่างไม่สามารถทราบล่วงหน้า เมื่อพบปัญหาก็ร่วมกันหาทางแก้ไข แต่ทุกคนมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือกันแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัย

- ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาช่องทางการตลาดเพื่อกระจายผลผลิตทางการเกษตรของชุมชนที่หลากหลาย โดยการเชื่อมโยงองค์กรภาคีทุกภาคส่วนเรามีสวนร่วมในการศึกษาวิจัย ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้ชาวบ้านมีรายได้เพียงพอต่อรายจ่าย เกิดกลไกการทำงานร่วมกันของภาคีที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามาของชุมชนอย่างจริงจัง และเกิดผลอย่างแท้จริง ซึ่งอาจเป็นต้นแบบเพื่อการขยายผลสู่ชุมชนในเขตอำเภอใกล้เคียงต่อไป

- ควรการจัดทำระบบฐานข้อมูลชุมชนที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสุขภาวะของคนในชุมชน โดยความร่วมมือขององค์กรท้องถิ่น ที่สามารถสืบค้นและมีการเคลื่อนไหวของข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูลที่ทุกองค์กรสามารถใช้ประโยชน์ได้ โดยให้องค์กรต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกได้ร่วมกำหนดหรือออกแบบระบบเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

- ควรทำการฟื้นฟูและอนุรักษ์วิถีการทำอาชีพเกษตรของคนในชุมชน เช่น การเพาะปลูก การคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ พิธีกรรมหรือประเพณี โดยเฉพาะผลไม้ที่เป็นอัตลักษณ์ของคนชุมชนตำบลนากกกและคนจังหวัดอุดรดิษฐ์ คือ ลางสาด ทุเรียนพื้นบ้าน

ภาคผนวก

ประวัติทีมวิจัย

1. นายสิงห์ สุวรรณรอด

เกิดวันที่ : 11 ธันวาคม พ.ศ. 2509 อายุ 43 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 การศึกษา : ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนานกกก
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 14 หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130
 ตำแหน่งปัจจุบัน
 - สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลนานกกก
 - หัวหน้าโครงการวิจัย
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-8170-7092-8

2. นายแสงเดือน ทาแท้

เกิดวันที่ : 9 เมษายน พ.ศ. 2514 อายุ 38 ปี
 การศึกษา : ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนานกกก
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 8/1 หมู่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130
 ตำแหน่งปัจจุบัน
 - ผู้ช่วยเลขากลุ่มสหกรณ์เมืองลับแล
 - ประธานกลุ่มกองทุนเพื่อการพัฒนาอาชีพชุมชน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย
 - ทีมวิจัย
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-8611-9204-3

3. นายพลอย แสนอะทะ

เกิด : พ.ศ. 2500 อายุ 52 ปี
 การศึกษา : ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนานกกก
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้และรับจ้างทั่วไป
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 12/4 หมู่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

ตำแหน่งปัจจุบัน

- อปพร. ตำบลนานกกก
- กรรมการหมู่บ้าน
- ทีมวิจัย

คติประจำใจ : ยะป๋วมยังคน (ทำตอนยังมีชีวิตอยู่)

เบอร์โทรศัพท์ : 0-8611-9204-3

4. นายจ๋านาน ทาวิเศษ

เกิดปี : พ.ศ. 2496 **อายุ** 56 ปี

อาชีพ : ทำสวนผลไม้

ที่อยู่ปัจจุบัน : 12/4 หมู่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

การศึกษา : ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนานกกก

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย
- ทีมวิจัย

เบอร์โทรศัพท์ : 0-8620-3054-1

5. นายอนันต์ ทาแท้

เกิดวันที่ : 9 มีนาคม พ.ศ. 2516 **อายุ** 37 ปี

อาชีพ : ทำสวนผลไม้

ที่อยู่ปัจจุบัน : 9/7 หมู่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

การศึกษา : มัธยมศึกษาปีที่ 6

ตำแหน่งปัจจุบัน

- กรรมการหมู่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย
- ทีมวิจัย

เบอร์โทรศัพท์ : 0-8720-7682-4

รายชื่อทีมวิจัยร่วมในพื้นที่

1. นายประสิทธิ์ ประทุมศรี

อายุ : 47 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 1/4 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
 ตำแหน่งปัจจุบัน
 - ประธานกลุ่มสหกรณ์ตำบลนาคกก

2. นายวันชนะ เงินหล้า

อายุ : 26 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 5/8 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

3. นายจำนาน รอดพล

อายุ : 38 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 60/1 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130
 คติประจำใจ : ทำวันนี้เพื่อลูกหลานในวันหน้า

4. นายดอกดิน คำจำ

อายุ : 50 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 6/2 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

5. นายบุญช่วย แสนอะทะ

อายุ : 53 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 3 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

6. นายสม เชื้อทอง

อายุ : 46 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 5/3 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

7. นายถวิล ปันปา

อายุ : 47 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 15 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130
 ตำแหน่งปัจจุบัน
 - ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านขุนห้วย

8. นายมี เงินหล้า

อายุ : 60 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 5/1 หมู่ 1 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

9. นายเกษม จิตมั่น

อายุ : 55 ปี
 อาชีพ : ทำสวนผลไม้
 ที่อยู่ปัจจุบัน : 4 หมู่ 3 ตำบลนาคกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

แบบสอบถาม

ปริมาณการใช้น้ำของชุมชนบ้านขุนห้วย ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

1. บ้านเลขที่ _____ หมู่ที่ 1 ตำบลนานกกก อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์
2. สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดจำนวน _____ คน ประกอบด้วย
 - 1) _____ สถานะ ☐ บิดา ☐ มารดา ☐ บุตร ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
 - 2) _____ สถานะ ☐ บิดา ☐ มารดา ☐ บุตร ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
 - 3) _____ สถานะ ☐ บิดา ☐ มารดา ☐ บุตร ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
 - 4) _____ สถานะ ☐ บิดา ☐ มารดา ☐ บุตร ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
 - 5) _____ สถานะ ☐ บิดา ☐ มารดา ☐ บุตร ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____
3. ครอบครัวท่านใช้น้ำในการบริโภค (ดื่ม) จากแหล่งใด

☐ การกักเก็บน้ำฝน	☐ ประปาหมู่บ้าน อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
☐ ชื้อน้ำดื่มจากร้านค้า	อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)	อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
4. ครอบครัวท่านใช้น้ำในการอุปโภค (การชำระล้างต่างๆ) จากแหล่งใด

☐ การกักเก็บน้ำฝน	☐ ประปาหมู่บ้าน อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)	อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
5. ครอบครัวท่านใช้น้ำในการอุปโภค (การทำการเกษตรในครัวเรือน) จากแหล่งใด

☐ การกักเก็บน้ำฝน	☐ ประปาหมู่บ้าน อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)	อัตราร้อยละ _____	บาท/หน่วย
6. ปริมาณการใช้น้ำในชีวิตประจำวัน

5.1 การอุปโภค (การชำระล้างต่างๆ) ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย _____	ลิตร/วัน
5.2 การอุปโภค (การทำการเกษตรในครัวเรือน) ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย _____	ลิตร/วัน*
7. ปัญหาและความต้องการสิ่งสนับสนุน _____

หมายเหตุ : * หมายถึง เฉพาะช่วงขาดแคลนน้ำ (ปลายเดือนมีนาคม-ต้นเดือนพฤษภาคม)

ผู้ให้ข้อมูล _____

ชื่อ-สกุล _____

วันที่เก็บข้อมูล _____

ภาพกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการวิจัย



ต้นน้ำห้วยมะขาว





กิจกรรมสำรวจเส้นทางวางท่อประปาภูเขา





ซ่อมฝายกันกั้นน้ำ



พัฒนาน้ำตกร่วมกับเยาวชนในพื้นที่



ทำฝายชะลอน้ำ





ประชุมร่วมกับ อบต.น่านกกก



เข้าร่วมประชุมกับเครือข่ายงานวิจัย