

สารบัญ

สารบัญ.....	i
สารบัญภาพ	ii
สารบัญตาราง.....	iii
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
2. พื้นที่ศึกษาและสถานภาพของทรัพยากรน้ำ	6
2.1 พื้นที่ศึกษา	8
3. ขั้นตอนการดำเนินงานและตารางกิจกรรม.....	16
3.1 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
3.2 ตารางกิจกรรมและแผนการดำเนินงาน	18
4. ผลการดำเนินงาน.....	23
4.1 การศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานและหน่วยงาน องค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	23
4.1.1 รูปแบบ เนื้อหา และกระบวนการฝึกอบรมเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้ น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการงานวิจัย เพื่อท้องถิ่น	23
4.1.2 กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่ม พื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น.....	52
4.2 ผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหาร จัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง.....	56
4.3 รูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน ระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง.....	154
5. สรุปผลการดำเนินงาน.....	159
6. บรรณานุกรม.....	170

สารบัญญภาพ

ภาพที่ 2.1	จังหวัดกำแพงเพชร.....	7
ภาพที่ 2.2	แสดงพื้นที่ศึกษา 10 ตำบล 4 อำเภอ ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร.....	8
ภาพที่ 2.3	แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร.....	14
ภาพที่ 3.1	กรอบการดำเนินการวิจัย.....	17
ภาพที่ 4.1	แสดงภาพอนาคตจังหวัดสมุทรสงครามในอีก 20 ปีข้างหน้า (2555 – 2575).....	24
ภาพที่ 4.2	แสดงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการวางแผนแบบมีส่วนร่วม.....	25
ภาพที่ 4.3	แสดงตัวอย่างข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์เปรียบเทียบการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ที่เน้นการสร้าง ความสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน	34
ภาพที่ 4.4	แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.1.....	35
ภาพที่ 4.5	แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.2.....	38
ภาพที่ 4.6	แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.3.....	40
ภาพที่ 4.7	แสดงชุดความรู้ในการหนุนเสริมศักยภาพ.....	49
ภาพที่ 4.8	แสดงตัวอย่างการทำทุนชุมชน 5 ด้าน	49
ภาพที่ 4.9	แสดงตัวอย่างแผนที่เส้นทางน้ำของ สบ.3	50
ภาพที่ 4.10	แสดงตัวอย่างปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.3.....	50
ภาพที่ 4.11	แสดงตัวอย่าง Timeline กิจกรรมในพื้นที่ สบ.3.....	51
ภาพที่ 4.12	แสดงกลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่ม พื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเปรียบเทียบกับผลการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั่วไป	53
ภาพที่ 4.13	โครงสร้างคณะกรรมการจัดการชลประทานและคณะกรรมการจัดการชลประทาน	55
ภาพที่ 4.14	แสดงแผนที่ต้นทุนน้ำรายตำบล.....	77
ภาพที่ 4.15	แสดงคุณลักษณะของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการวิจัย.....	86
ภาพที่ 4.16	แสดงแนวทางการลดการใช้น้ำชุมชนรายตำบล	88
ภาพที่ 4.17	แสดงพื้นที่ดำเนินโครงการจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดพิษณุโลก ปี 2.....	155
ภาพที่ 5.1	แสดงความเชื่อมโยงของประเด็นยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579)	161

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงกิจกรรมการใช้น้ำในจังหวัดกำแพงเพชร	14
ตารางที่ 2	แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1	34
ตารางที่ 3	แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 (พ.ศ.2494 – ปัจจุบัน)	36
ตารางที่ 4	แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2.....	37
ตารางที่ 5	แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2 (พ.ศ.2510 – ปัจจุบัน)	39
ตารางที่ 6	แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3.....	40
ตารางที่ 7	แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 (พ.ศ.2520 –2547).....	42
ตารางที่ 8	แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 (พ.ศ.2520 – 2547).....	43
ตารางที่ 9	แสดงปัจจัยและข้อจำกัดในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ.....	55
ตารางที่ 10	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลคูยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร.....	58
ตารางที่ 11	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลคูยบ้านโอง.....	59
ตารางที่ 12	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร.....	60
ตารางที่ 13	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลถ้ำกระต่าย.....	61
ตารางที่ 14	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร.....	62
ตารางที่ 15	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลหนองหลวง.....	62
ตารางที่ 16	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร.....	64
ตารางที่ 17	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลช่องลม.....	64
ตารางที่ 18	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลบึงทับแรต อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร.....	65
ตารางที่ 19	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลบึงทับแรต.....	66
ตารางที่ 20	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร.....	67
ตารางที่ 21	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลโนนพลวง.....	68
ตารางที่ 22	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.....	69
ตารางที่ 23	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลสระแก้ว.....	70
ตารางที่ 24	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.....	71
ตารางที่ 25	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล.....	71
ตารางที่ 26	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร.....	72
ตารางที่ 27	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลมหาชัย.....	73
ตารางที่ 28	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร.....	74
ตารางที่ 29	แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลหนองไม้กอง.....	75
ตารางที่ 30	สรุปจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ 10 ตำบล.....	76
ตารางที่ 31	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 10 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน).....	77
ตารางที่ 32	แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 10 ตำบล.....	79
ตารางที่ 33	แสดงการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรในพื้นที่ 10 ตำบล.....	80
ตารางที่ 34	แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สป.1.....	81
ตารางที่ 35	แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สป. 1.....	81
ตารางที่ 36	แสดงปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สป.1.....	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 37 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.1).....	82
ตารางที่ 38 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สบ.2.....	82
ตารางที่ 39 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สบ. 2.....	82
ตารางที่ 40 แสดงปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.2.....	83
ตารางที่ 41 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.2).....	83
ตารางที่ 42 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สบ.3.....	84
ตารางที่ 43 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สบ. 3.....	84
ตารางที่ 44 แสดงปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.3.....	84
ตารางที่ 45 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.3).....	85
ตารางที่ 46 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร.....	129
ตารางที่ 47 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร.....	131
ตารางที่ 48 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร	132
ตารางที่ 49 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร.....	134
ตารางที่ 50 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร.....	136
ตารางที่ 51 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร.....	138
ตารางที่ 52 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.สระแก้ว อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร.....	140
ตารางที่ 53 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร.....	142
ตารางที่ 54 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร.....	143
ตารางที่ 55 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร.....	145
ตารางที่ 56 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1.....	148
ตารางที่ 57 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2.....	149
ตารางที่ 58 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3.....	151
ตารางที่ 59 แสดงสรุปแผนการจัดการน้ำชุมชนของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 10 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร.....	152

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง

“...การจัดการน้ำชุมชนนั้น เห็นความสำเร็จในบางชุมชนแล้วให้ชุมชนชาวบ้านที่มีความรู้ ประสบความสำเร็จ มีประสบการณ์จัดการและพัฒนาน้ำในพื้นที่ มาช่วยขยายผลไปยังชุมชนอื่น...”

จากความตอนหนึ่งในพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่พระราชทานให้กับผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำชุมชน เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554 ณ ห้องประชุมสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ชั้น 14 อาคารเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศิริราช ช่วยสร้างแรงบันดาลใจต่อการขับเคลื่อนการจัดการน้ำชุมชน ที่ต้องสนับสนุนชุมชนท้องถิ่น หน่วยงาน และสถาบันการศึกษา ต้องเข้ามาร่วมดำเนินงานในหลายพื้นที่ของประเทศไทย เนื่องจากการจัดการน้ำ เป็นกระบวนการ (กรรมวิธี) จัดการน้ำ ทั้งการจัดหาและพัฒนา การจัดสรร การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืนยาว รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้หมดไป (ปราโมทย์ ไม้กลัด, 2558) ซึ่งมีการจัดการน้ำรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปแบบที่หนึ่งการจัดการน้ำโดยใช้มั่งรายศาสตร์ที่มีเจ้าหน้าที่ดูแลตั้งแต่สมัยพญามังราย พระมหากษัตริย์ของอาณาจักรล้านนาไทย (พ.ศ.1804) โดยมีการจัดการเหมืองฝาย ทั้งการซ่อมแซม ประสานการใช้ น้ำ ตรวจสอบการใช้น้ำ และผลัดเปลี่ยนกันระบายน้ำ ผู้ใดไม่ทำตามจะได้รับโทษ ต่อมาเมื่ออาณาจักรล้านนาไทยล่มสลาย ชาวบ้านก็มีการปรับการบริหารจัดการน้ำด้วยการทำระบบเหมืองฝายที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเพิ่มขึ้น มีกลไกการควบคุมผ่านการเลี้ยงผีขุนน้ำ ประเพณีล่องเหมือง (การขุดลอกลำเหมืองให้เหมาะสมกับการไหลของน้ำเข้านา) และทุกคนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็นเพื่อจัดการน้ำร่วมกัน มีการปรับเปลี่ยนกฎกติกาตามความเหมาะสมของแต่ละชุมชน มีการคัดเลือกคณะกรรมการ (อัมพวา ประภาสิต และเนตรดาว แพทย์กุล, 2543)

องค์กรเหมืองฝายเกิดขึ้นมากกว่า 1,000 ปี ในพื้นที่ภาคเหนือที่มีสภาพพื้นที่สูงสลับกับแนวเขา และมีที่ราบอยู่ระหว่างทิวเขาสูงมีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน ได้แก่ แม่น้ำปิง วัง ยม น่าน ทำให้เกิดชุมชนบริเวณลุ่มน้ำและชนเผ่าต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณที่ดอน และมีกรรมสิทธิ์และรูปแบบการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า อย่างสัมพันธ์ร่วมกัน โดยในบริเวณที่ราบลุ่มจะมีการสร้างระบบเหมืองฝายเพื่อดึงน้ำเข้าที่นา มีการใช้วัสดุในท้องถิ่น เช่น ไม้ ก้อนหิน กั้นลำน้ำ และขุดลำเหมือง (คลองส่งน้ำ) เข้าที่นา องค์กรเหมืองฝายจะกำหนดและควบคุมดูแลให้เป็นไปตามกฎระเบียบและข้อตกลงแสดงถึงแนวคิดและสิทธิในการเข้าถึงธรรมชาติในการจัดการน้ำร่วมกันอย่างเป็นธรรม มีการคัดเลือกหัวหน้าเหมืองฝายจากชาวบ้านที่เห็นว่าเป็นคนที่มีคุณธรรม มีความเที่ยงตรง เสียสละ และสามารถควบคุมกติกาการใช้น้ำได้ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในหมู่สมาชิกเหมืองฝาย โดยสมาชิกเหมืองฝายสามารถร่วมกันตรวจสอบการทำงานได้โดยการประชุมร่วมกัน เป็นกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน (กิงกร นรินทรกุล ณ อยุธยา, 2543)

เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนแปลงไป ในช่วงปี พ.ศ.2411 ชาวนาที่ปลูกข้าวได้รับผลกระทบจากนโยบายการส่งออกข้าวของรัฐบาลไทย มีการเรียกเก็บภาษีที่นาจากชาวนาเพิ่มขึ้นจากเดิม 3 เท่า ในปี พ.ศ.2448 และเกิดวิกฤตฝนแล้ง ในปี พ.ศ.2462 ทำให้เกิดวิกฤตข้าวอย่างหนัก รัฐบาลไทยจึงให้ความสนใจพัฒนาโครงการชลประทานต่าง ๆ ในปี 2476 นายบุญมี ตั้งคนาคกร ได้นำเสนอเข้าสู่สภาผู้แทนราษฎร รัฐบาลได้ตรา พรบ.ควบคุมการเหมืองฝายและพ.นัง พ.ศ.2477 และตราพระราชบัญญัติการชลประทานราษฎร์ พ.ศ.2482 ซึ่งเป็นรูปแบบที่สองของการบริหารจัดการน้ำด้วยระบบชลประทานราษฎร์ เพื่อให้เกิดการเกณฑ์แรงงานและการแบ่งน้ำ ทำให้การบุขุดฝายลดลง มีกำนันผู้ใหญ่บ้านทำหน้าที่แบ่งปันน้ำแทนขุนฝาย โดยผู้ที่ไม่ยอมเกณฑ์แรงงานและขโมยน้ำมีความผิดลหุโทษ เอกชนสามารถยื่นขอใช้น้ำต่อนายอำเภอและขอสัมปทานทำชลประทานเพื่อการค้าได้ และผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเหมืองฝายได้รับการยกเว้นค่าแรงแต่ไม่ได้รับค่าตอบแทนจากการปรับ ทำให้ประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อในการดูแลน้ำลดลง ในขณะที่หัวหน้าเหมืองฝายก็ไม่มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการและลงโทษได้เหมือนอย่างเดิม ซึ่งการจัดการน้ำด้วย

ระบบชลประทานราษฎรส่งผลให้กลไกความเชื่อเรื่องวัฒนธรรมประเพณีในการนับถือผีน้ำและการมีส่วนร่วมลดลง แหล่งน้ำ ระบบการตรวจสอบดูแลจึงลดลง และมีภาคเอกชนเข้ามาจัดการ การมีส่วนร่วมในการจัดการระหว่างภาครัฐ / ตัวแทนในการจัดการของชุมชนจึงลดคุณค่าลง ส่งผลให้การจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพ ขาดกฎกติกาในการดูแลน้ำ จนเกิดปัญหาความขัดแย้งในชุมชนหรือชุมชนกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ เมื่อความเปลี่ยนแปลงเข้ามา ในชุมชนที่มีการปรับเปลี่ยนการปลูกข้าวเชิงพาณิชย์มากกว่าเพื่อการยังชีพ จึงเกิดปัญหาการจัดการน้ำทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ มีการแย่งชิงทรัพยากรน้ำ ขณะที่เจ้าหน้าที่ภาครัฐต่างๆ ไม่ได้มีหน้าที่ในการจัดการน้ำโดยตรงเหมือน อย่างกับกรมชลประทาน หรือแม้แต่กรมชลประทานจัดการน้ำโดยตรงไปยังกลุ่มผู้ใช้น้ำ แต่ก็ยังพบว่าไม่สามารถ จัดการกับช่องว่างที่เกิดขึ้นได้ และเป็นปัญหาจนถึงปัจจุบันนี้ (อัมพวา ประภาสิต และเนตรดาว แพทย์กุล, 2543)

จากการจัดการน้ำทั้งรูปแบบการใช้ประเพณีผีน้ำมาจัดการ การจัดการน้ำโดยมีหลายหน่วยงานเข้ามา เกี่ยวข้อง แต่ก็ยังไม่สามารถจัดการกับการจัดการน้ำได้อย่างสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงการสร้างและ นโยบายการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการวางกลไกการจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง จึงเกิดรูปแบบการ จัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมผ่านกลไกกลุ่มผู้ใช้น้ำในอ่างขนาดเล็ก และกลไกคณะกรรมการจัดการชลประทาน (Joint Management Committee for Irrigation: JMC) ในอ่างขนาดกลางและขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามที่ **เน้นการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของทุกภาคส่วนจากระดับล่างขึ้นบน** ผ่านกระบวนการวิจัยตั้งแต่การค้นหา โจทย์วิจัยหรือประเด็นปัญหาการจัดการน้ำ การเก็บรวบรวมข้อมูลทุนชุมชน การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา เพื่อ ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน จนเกิดรูปธรรมการจัดการน้ำที่หลากหลาย เช่น การ กำหนดการเปิด-ปิดรอบน้ำ การบริหารจัดการงบประมาณจากคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ การประชุมเพื่อนำเสนอ สถานการณ์ปริมาณน้ำและการจัดการน้ำในทุกเดือน จนสามารถลดความขัดแย้งในการจัดการน้ำ เพิ่มผลผลิตทาง การเกษตรจากการมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ ปลูกพืชได้มากกว่าเดิม เมื่อทรัพยากรน้ำกลับคืนมา ส่งผลกระทบต่อการ จัดการป่า และเกิดความหวงแหนในการจัดการอ่างเก็บน้ำร่วมกัน ดังเช่นพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยและอ่างเก็บน้ำ นาวาลเปரியง (ประชุม เดชวัน และณรงค์ จำตัว, 2553)

จากการวิเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวพบว่า กรมชลประทานมีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม การจัดการ และการส่งน้ำ หากมีการนำข้อมูลที่ได้จากคนในชุมชนมาประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหาร่วมกัน และมีการสร้าง กระบวนการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วน จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการน้ำร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการ สร้าง**เครือข่ายแนวอนชั้นล่าง** คือ เครือข่ายระหว่างชาวบ้านกับชาวบ้าน โดยกรมชลประทานเป็นตัวประสาน กรณี ที่น่าสนใจคือการสร้างเครือข่ายระหว่างคนที่ได้รับกับคนที่เสียผลประโยชน์จากการสร้างเขื่อน **เครือข่ายแนวตั้ง** คือ เครือข่ายระหว่างชาวบ้านกับกรมชลประทาน หรือกรมชลประทานกับชาวบ้าน **เครือข่ายแนวอนชั้นบน** คือ เครือข่ายระหว่างหน่วยราชการด้วยกันที่จะทำหน้าที่สนับสนุนงานของชุมชน ซึ่งเป็นการทำงานที่ขัดกับรูปแบบองค์กร แบบราชการที่เป็นท่อ/แนวตั้ง ทำงานตามนโยบาย/คำสั่งลงมา แต่งานเครือข่ายเป็นงานแนวอน บทเรียนการทำงาน เครือข่ายแนวอนชั้นบนนี้จึงน่าจะเป็นนวัตกรรมขององค์กร (smart organization) สำหรับใช้ขับเคลื่อนงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพ (กรมชลประทาน, 2559)

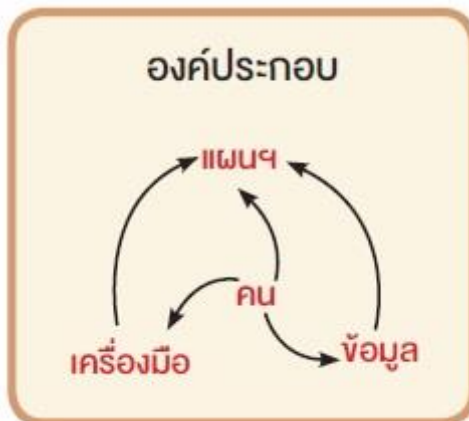
ภารกิจของกรมชลประทานที่สำคัญมี 3 อย่าง คือ 1. การสร้างแหล่งเก็บน้ำ (เขื่อน อ่าง) 2. การบำรุงรักษา 3. การจัดส่งน้ำ โดยในอดีตภารกิจที่ 1 กรมชลประทานสามารถดำเนินการได้ สำหรับภารกิจที่ 2 - 3 กรมชลประทาน เร็วรู้ว่า ไม่สามารถดำเนินการเองได้ และมีบทเรียนจากการบริหารจัดการน้ำด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เช่น รูปแบบบานประตูน้ำจืดและน้ำเค็มและการเปิด - ปิดน้ำที่ไม่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพของคน 2 ฝั่ง (ปัญญา โตกทอง, 2545) การขาดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาอ่างเก็บน้ำ ทำให้มีวัชพืชปกคลุมทางน้ำ ท่อน้ำ ขำรุด และการแจกจ่ายน้ำไปยังกลุ่มผู้ใช้น้ำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ (ใจสิงห์ บัมบรา, 2555) การดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ไม่เป็นไปตามภารกิจของคณะกรรมการ JMC ในพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำ จึงไม่สามารถจัดการเปิด - ปิดรอบน้ำอย่าง เหมาะสมกับการเพาะปลูกพืชทางการเกษตร (ประชุม เดชวัน และณรงค์ จำตัว, 2553) เป็นต้น

การวิจัยการจัดการน้ำชุมชน นับว่าเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องการบริหารจัดการทั้งด้านปริมาณและ คุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน ชุมชน รวมถึงหน่วยงานภาครัฐ

ภาคเอกชน ควรต้องร่วมกันทบทวนและปรับปรุงกระบวนการจัดการน้ำชุมชนให้มีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยคำนึงถึงความเป็นจริงและสามารถปฏิบัติได้ มีการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจอย่างรอบด้าน เงื่อนไขสำคัญ คือ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องเข้าใจในรากเหง้าแห่งปัญหาอย่างแท้จริง สร้างกลไกการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการทำงาน **แบบร่วมด้วยช่วยกันคิด** ช่วยกันหารูปแบบและวิธีดำเนินการแก้ปัญหาต่าง ๆ แบบบูรณาการในทุกมิติ จึงจะบังเกิดผลเชิงรูปธรรมและไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในสังคม



ในการบริหารจัดการงานวิจัย “การจัดการน้ำชุมชน” จึงต้องยึดเอา “คน” เป็นศูนย์กลาง ในการทำงาน โดยเริ่มจากการทำให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน ผ่านการเรียนรู้จนเกิดความเข้าใจบริบทและเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ รวมถึงต้องเชื่อมโยงกับข้อมูลปริมาณและคุณภาพน้ำ ความต้องการการใช้น้ำของชุมชนในทุกกลุ่มเป้าหมาย นำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นแผนการจัดการน้ำของชุมชนให้สอดคล้องกับบริบทและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงจังหวะเวลา แต่การที่จะทำให้คนในพื้นที่เกิดความเข้าใจและมาร่วมกันวางแผนการจัดการน้ำโดยชุมชนนั้น จำเป็นต้องใช้ **เครื่องมือ** การเก็บข้อมูลที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในชุมชน รวมถึงการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลร่วมกันผ่านกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยสามารถสรุปเป็นกระบวนการในการบริหารงานวิจัยการจัดการน้ำชุมชน ได้ดังนี้

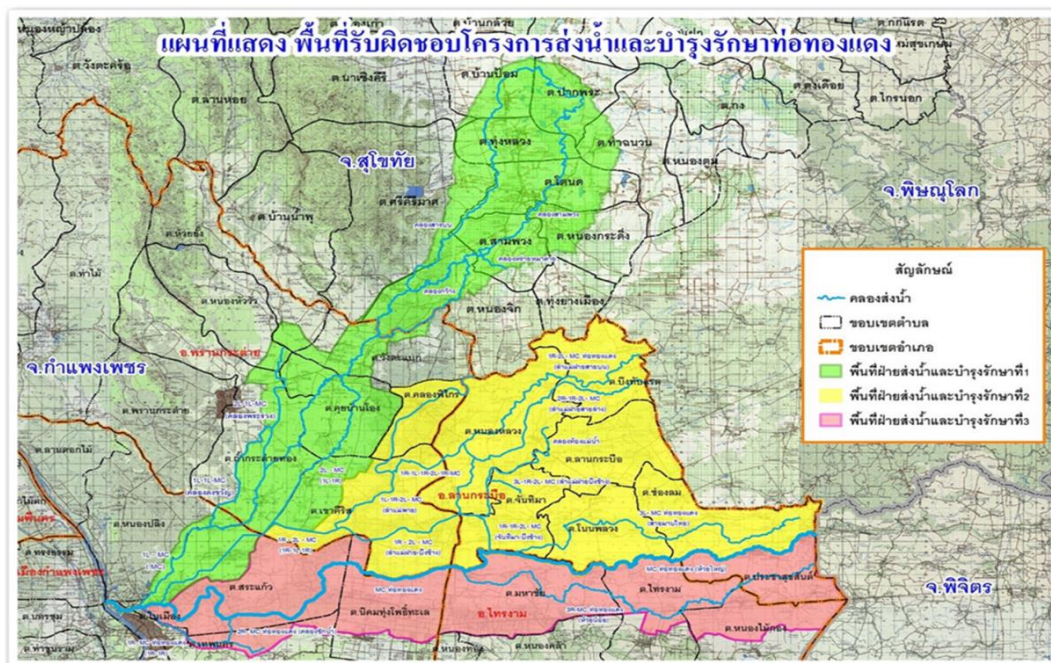


งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เริ่มดำเนินงานในปี 2541 ในพื้นที่ภาคเหนือและขยายไปทุกภูมิภาค โดยมุ่งเน้นการสร้างกลไกที่เลี้ยงลงไปติดตามหนุนเสริมการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นร่วมกับชุมชนที่มีประเด็นปัญหาหลากหลายมาตั้งแต่

ปี 2541 – ปัจจุบัน ซึ่งงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นงานวิจัยประเภทหนึ่ง ที่เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อสร้างพลังปัญญาให้กับคนในชุมชน โดยมีแนวคิดสำคัญ คือ โจทย์ต้องมาจากชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง (สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น, 2541) งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมีความแตกต่างจากงานวิจัยทั่วไป คือ ทำแล้วได้ชุดความรู้ใหม่ที่ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงของชาวบ้าน สร้างปัญญาให้กับคนในการแก้ไขปัญหา และมีความเมตตา มีจิตสาธารณะ เห็นประโยชน์ส่วนร่วมมากกว่าส่วนตน ซึ่งกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนที่เข้ามาร่วมเรียนรู้ และปลูกจิตสำนึกรักบ้านเกิด เกิดความภาคภูมิใจในรากเหง้าและอัตลักษณ์ของตนเอง เห็นคุณค่าจากการขับเคลื่อนงาน และนำไปสู่การใช้พลังข้อมูลในการสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานเข้าสู่ชุมชนข้างเคียง อปท. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการศึกษา เพื่อกำหนดกติกา กระบวนการดำเนินงาน และบูรณาการงบประมาณในการผลักดันเข้าสู่ในระดับนโยบายประเด็นต่างๆ เช่น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษา สวัสดิการและสุขภาพ เป็นต้น หรืออาจกล่าวได้ว่างานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นการแก้ไขปัญหาแบบ “เกาให้ถูกที่คัน” ด้วยวิธีการที่หลากหลาย มิใช่แบบ “สูตรเดียวทั่วประเทศ” ทำให้เกิดนักวิจัยหน้าใหม่ที่เป็นชาวบ้านได้ใช้เครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปแสวงหาความรู้ รวมทั้งนักวิจัยที่เป็นนักวิชาการและต้องการแสดงหาวิธีการดำเนินงานร่วมกับชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาการวิจัยแบบเดิมที่มีในสถาบันวิชาการ หน่วยงานที่ต้องการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุดร่วมด้วย (กาญจนา แก้วเทพ, 2553)

จากการสนับสนุนโครงการวิจัยอย่างต่อเนื่องจนเกิดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำ พบว่า การบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำตามแต่ละบริบทพื้นที่ เช่น รูปแบบบานประตูหีบเหยของชุมชนตำบลแพรกหนามแดงกับการบริหารจัดการน้ำควบคู่กับนโยบายลงแขกคลองของผู้นำราชการจังหวัดในการจัดการระบบ 3 น้ำ คือ น้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็ม (ปัญญา โตกทอง, 2545) การบริหารจัดการน้ำที่กุดขาคิมโดยผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับการวาดภาพแผนที่แหล่งน้ำ และการสื่อสารจนนำไปสู่การใช้ข้อมูลแก้ไขปัญหาแทนการมีอบ (เกษตรฯ สิทธิสันติกุล, 2547) การบริหารจัดการน้ำแบบชลประทานเพื่อการเกษตรโดยการพึ่งพาตนเองและการปลูกผักอินทรีย์ (ศรีธนนชัย แยมใส, 2554) การบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานจนเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและนำสู่การดูแลรักษาอ่าง การจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรมในอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดเล็ก (ประชุม เดชวัน และณรงค์ จำรัส, 2556)

โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 457,058 ไร่ ในเขตตำบลหนองปลิง ตำบลสระแก้ว ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร ตำบลเขาคีรีส ตำบลคุยบ้านโอง ตำบลวังตะแบก ตำบลถ้ำกระทายทอง อำเภอพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม และตำบลจันทิมา ตำบลโนนพลวง ตำบลหนองหลวง ตำบลบึงทับแรด ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ นอกจากนี้ยังทอดน้ำเพื่อให้การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสูบน้ำผลิตประปาให้กับประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลนครชุม เทศบาลตำบลปากดง เทศบาลพรานกระต่าย โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงถือเป็นโครงการทางด้านฝั่งซ้ายหรือฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง เป็นโครงการชลประทานประเภทรับน้ำนอง อาศัยน้ำต้นทุนจากเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ระบายลงสู่อ่างน้ำปิง และรับเข้าคลองส่งน้ำที่ได้ขุดมาเชื่อมกับแม่น้ำปิงเพื่อส่งให้กับพื้นที่เพาะปลูกบริเวณดังกล่าวข้างต้น และปัจจุบันได้มีการปรับปรุงขุดคลองมาเชื่อมต่อกับคลองชลประทาน จนสามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในเขตอำเภอลานกระบือด้วย



ในปี 2562 จากการเก็บข้อมูลของโครงการพบว่า มีเกษตรกรลงทะเบียนของครผู้ใช้น้ำชลประทานในบัญชีสรุปรายงานจำนวนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แยกตามกลไกการบริหารจัดการน้ำร่วมกับเกษตรกรประกอบด้วยคณะกรรมการจัดการน้ำชลประทานโครงการท่อทองแดง 3 อำเภอ (JMC) 1 คณะกรรมการ กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน จำนวน 29 กลุ่ม กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (กลุ่มพื้นฐาน) จำนวน 244 กลุ่ม จำนวนเกษตรกร 17,413 ราย ครอบคลุมพื้นที่ 550,688 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก อ้อย ส้ม มะนาว กล้วยไข่ ข้าวโพด มันสำปะหลังและพืชผัก

จากการที่ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงประกอบอาชีพทางการเกษตรเพาะปลูกข้าวอ้อย ฯลฯ เป็นหลัก น้ำจึงปัจจัยสำคัญในการผลิตแต่เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำท่า สภาพดิน การใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม และอื่น ๆ ทำให้เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากน้ำที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการขาดแคลนน้ำ การเกิดอุทกภัย และคุณภาพของน้ำ โดยเฉพาะปัญหาน้ำเพื่อการเกษตร เป็นปัญหาสำคัญอันดับต้นๆ ของพื้นที่ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจะจัดหาน้ำ เก็บกักน้ำ การแพร่กระจายน้ำ โดยการพัฒนาระบบชลประทานและโครงข่ายน้ำ (Water Grid) พัฒนาการเกษตรแบบบูรณาการ การสร้างกลไกบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงของแหล่งน้ำต้นทุน และการแพร่กระจายน้ำออกไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ให้ทั่วถึงสม่ำเสมอและเพียงพอ เพื่อให้ประชาชนและเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำ และใช้น้ำอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพราะน้ำก็ต้องการคนดูแลรักษา และนำไปใช้ประโยชน์อย่างรู้คุณค่า ตามคำกล่าวที่ว่า “คนอยู่คู่ น้ำ อยู่คู่คน” ดังนั้นทางโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จึงจะนำเอาแนวคิดเรื่องการวางแผนแบบมีส่วนร่วมและนำเอากระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นและวิธีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วม นำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่เพื่อให้เกิดรูปธรรมในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดธรรมาภิบาลในการใช้น้ำในพื้นที่ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การดำเนินงานโครงการวิจัยมีเป้าหมายที่จะตอบใจที่ว่า

1. รูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มีที่รูปแบบ เป็นอย่างไร และมีปัจจัยอะไรที่จำเป็นต่อการสร้างความร่วมมือ

2. รูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงมีอะไรบ้าง

3. การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นควรเป็นอย่างไร ต้องมีการปรับและเพิ่มเติมอะไรต่อการขยายผลสู่การดำเนินงานในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน ประกอบด้วย

(1) การศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

(2) การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

(3) การประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

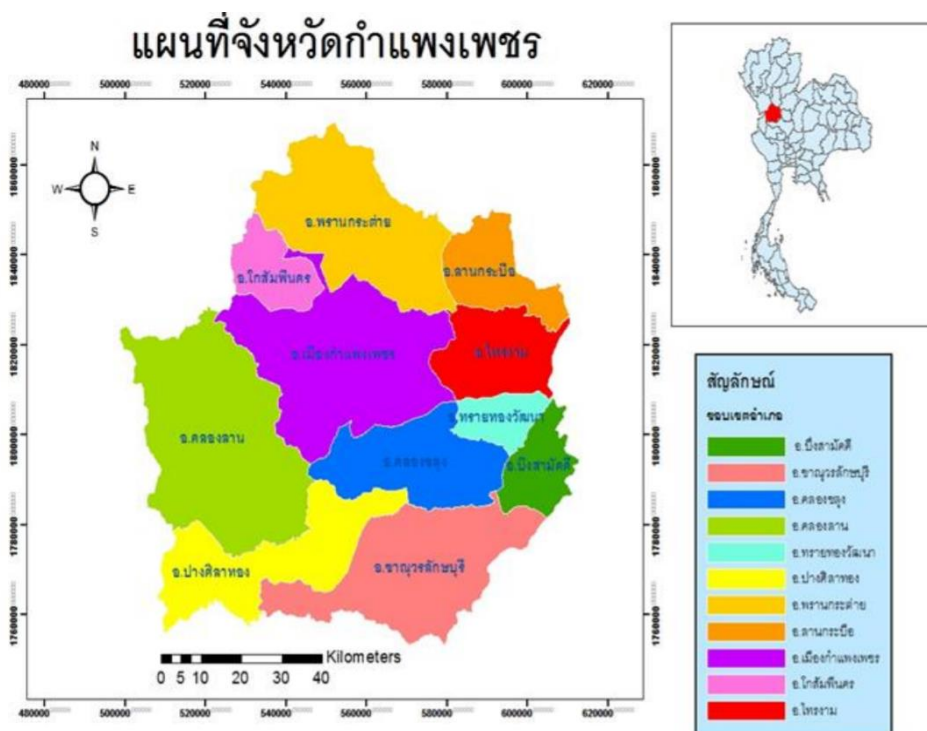
2. พื้นที่ศึกษาและสถานภาพของทรัพยากรน้ำ

2.1 พื้นที่ศึกษา

จังหวัดกำแพงเพชรเป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 8,607 ตารางกิโลเมตร หรือ 5,379,687 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่การเกษตรประมาณ 5,358.15 ตารางกิโลเมตร (3,348,847 ไร่) ป่าไม้ 2,184.7 ตารางกิโลเมตร (1,365,437.5 ไร่) พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อื่น ๆ อีกประมาณ 1,064.65 ตารางกิโลเมตร (665,403 ไร่) และมีพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดพิจิตร จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดตาก เนื่องจากจังหวัดกำแพงเพชรมีแม่น้ำปิงไหลผ่านเป็นระยะทางยาวประมาณ 104 กิโลเมตร จึงมีลักษณะภูมิประเทศแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ **ลักษณะที่ 1** เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงตอนล่างแบบตะพักลุ่มน้ำ (ALLUVIAL TERRACE) มีระดับความสูงประมาณ 43-107 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกและใต้ของจังหวัด **ลักษณะที่ 2** เป็นเนินเขาเตี้ยๆ สลับที่ราบ พบเห็นบริเวณด้านเหนือและตอนกลางของจังหวัด และ **ลักษณะที่ 3** เป็นภูเขาสลับซับซ้อน เป็นแหล่งแร่ธาตุ และต้นน้ำลำธารต่างๆ ที่สำคัญ เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง และคลองวังไทร ไหลลงสู่แม่น้ำปิง จากสภาพพื้นที่ดังกล่าวทำให้ด้านตะวันตกเป็นภูเขาสูงลาดลงมาทางด้านตะวันออก ลักษณะดินเป็นดินปนทรายเหมาะแก่การทำนาและปลูกพืชไร่

จังหวัดกำแพงเพชรมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติในลักษณะของแม่น้ำลำคลอง หนองและบึงจากการศึกษาแผนที่ภูมิประเทศจังหวัดกำแพงเพชร แบ่งแหล่งน้ำได้ 2 ลุ่มน้ำ คือ 1) บริเวณลุ่มน้ำปิง บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีสันปันน้ำล้อมรอบ เมื่อฝนตกน้ำฝนจะไหลลงสู่ทางน้ำและบึงที่อยู่ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร แล้วจึงไหลสู่แม่น้ำปิง ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่รับน้ำหรือลุ่มน้ำต่างๆ รวมเนื้อที่ 5,955.865 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 69.19 และ 2) บริเวณลุ่มน้ำยม บริเวณพื้นที่รับน้ำที่มีพื้นที่อยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร เนื้อที่ 2,651.625 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 30.81 แต่ลำน้ำจะไหลลงสู่แม่น้ำยม การที่ภูมิประเทศบริเวณที่เป็นธรณีฐาน แบบเนินตะกอนรูปพัด มีความ

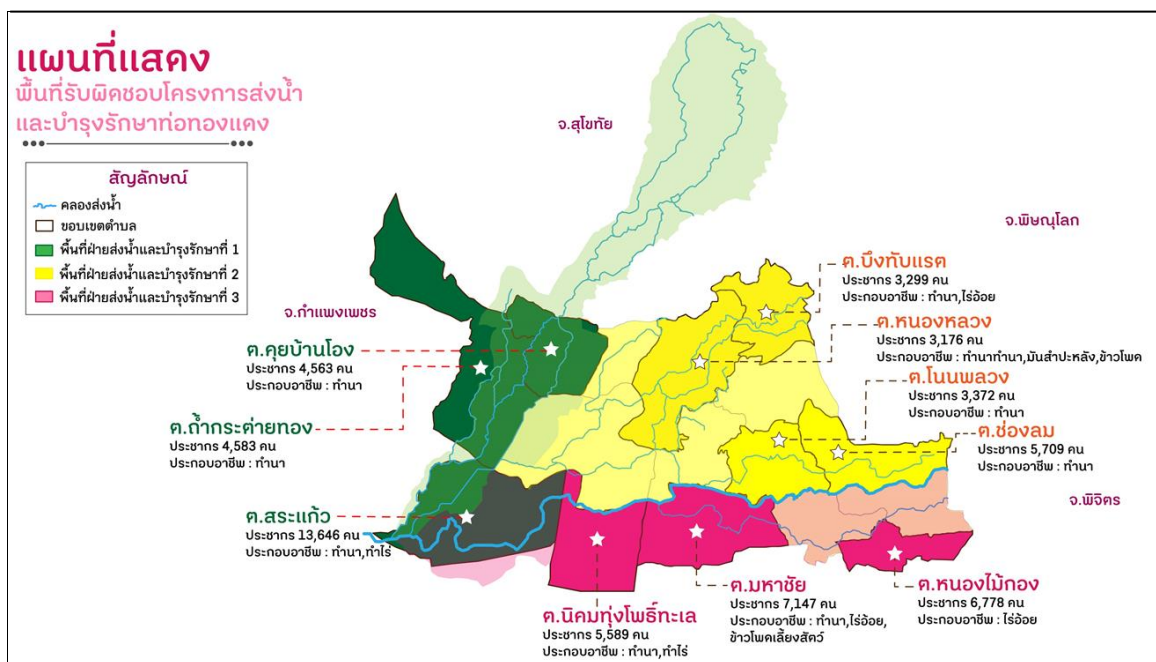
ลาดเอียงจากตำแหน่งสูงสุดที่อำเภอเมืองกำแพงเพชร ระดับความสูงประมาณ 78 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เอียงไปตามแนวรูปพัดที่ระดับความสูง 46 เมตร น้ำที่ล้นท่วมฝั่งแม่น้ำปิงในอดีตจึงไหลไปลงแม่น้ำยม ดังนั้น ลำน้ำทั้งหลายที่ไหลบนเนินตะกอนรูปพัดกำแพงเพชร จึงแพร่กระจายการกัดกร่อนในทางลึกเป็นลำน้ำไหลไปตามความลาดที่ต่ำกว่าสู่ที่ราบทางตะวันออก (สำนักงานจังหวัดกำแพงเพชร, 2563)



ภาพที่ 2.1 จังหวัดกำแพงเพชร

พื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย 10 ตำบล ครอบคลุม 4 อำเภอ ของจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย

1. พื้นที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 1 : ตำบลถ้ำกระต่ายทอง ตำบลคุ้ยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
2. พื้นที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 2 : ตำบลบึงทับแรต ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง และตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
3. พื้นที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 3 : ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง ตำบลหนองไม้กอง ตำบลมหาชัย อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร



ภาพที่ 2.2 แสดงพื้นที่ศึกษา 10 ตำบล 4 อำเภอ ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร

2.2 ทรัพยากรน้ำจังหวัดกำแพงเพชร

ก. แหล่งน้ำผิวดิน

ก.1 แหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัด

จังหวัดกำแพงเพชร มีแหล่งน้ำธรรมชาติในลักษณะของแม่น้ำ ลำคลอง หนองและบึง แบ่งแหล่งน้ำ ได้สองกลุ่มน้ำ คือ กลุ่มน้ำปิง และกลุ่มน้ำยม กลุ่มน้ำปิง เป็นบริเวณที่รับน้ำที่มีสันปันน้ำล้อมรอบ เมื่อฝนตก น้ำฝนไหลลงสู่ทางน้ำและบึง ในบริเวณต่าง ๆ แล้วจึงไหลลงสู่แม่น้ำปิง ประกอบด้วยพื้นที่รับน้ำต่าง ๆ รวมพื้นที่ประมาณ 5,956 ตารางกิโลเมตร ประมาณร้อยละ 69 (คิดเป็นร้อยละ 13.39 ของกลุ่มน้ำปิงในเขตจังหวัดกำแพงเพชร) ดังนี้

1) กลุ่มน้ำคลองแม่ระกา เป็นที่ราบและเนินโดด มีลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่ไหลมาจากแนวสันปันน้ำ และเขาเขียว เขายอดเหล็ก เขาหนองจิก พื้นที่นี้ได้แก่ ชายแดนด้านเหนือของอำเภอพรานกระต่าย มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 354 ตารางกิโลเมตร รูปแบบการระบายน้ำเป็นแบบกึ่งไม้ประกอบด้วยลำคลองสาขาต่าง ๆ เช่น คลองแม่ระกา คลองหนองเตา คลองวังน้ำแดง คลองสมอโค่น ลำตะคล้อแสมสาร ลำต้าง ลำตะพานหิน และลำดินแดง

2) กลุ่มน้ำคลองกระแซง คลองกระแซงมีต้นกำเนิดจากลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่ไหลมาจากแนวสันปันน้ำของเขาแก้ว เขาสี่เสียด เขาโล้น เขาคะนา เขาหนองยอ เขาหนองบัว สภาพพื้นที่อยู่ในเขตตำบลวังตวง อำเภอพรานกระต่าย ตำบลโกสัมพี อำเภอเมือง ฯ พื้นที่รับน้ำประมาณ 77 ตารางกิโลเมตร มีรูปแบบการระบาย น้ำเป็นแบบกึ่งไม้ประกอบด้วยลำคลองสาขาต่าง ๆ เช่น คลองกระแซง ลำเขาปูน ลำมะละกอ ลำศาลเจ้า ลำโป่ง จันทร์ลำสะแกยุบ ลำน้ำสาขาดังกล่าวมีน้ำไหลประมาณ 8 – 10 เดือนในรอบปีในบางปีช่วงเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายนและ พฤษภาคม จะไม่มีน้ำในลำน้ำ

3) กลุ่มน้ำคลองวังเจ้า เกิดจากลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่ไหลจากแนวสันปันน้ำของเขาที่เป็นชายเขตตอนใต้ของอำเภอเมือง ฯ จังหวัดตาก และทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดได้แก่ เขาอีโละโคะ ดอยปางสูง เขาปางมะโอ เขาวังเจ้า เขาเย็น เขาคันทนา เขาตาโพ และเขาสน มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 265 ตารางกิโลเมตร รูปแบบการระบายน้ำเป็นแบบรูปกึ่งไม้ประกอบด้วยลำคลองสาขาต่าง ๆ เช่น คลองวังเจ้า คลองข้าวเจ้า คลองแขยง ห้วยน้ำแดง คลองอีโละโคะ ซับขุนหมาก และอ้ายเปี้ย ซึ่งลำน้ำวังเจ้ามีน้ำไหลตลอดปี

4) กลุ่มน้ำลานดอกไม้ มีต้นกำเนิดจากเขาสน เขาตาโพ บริเวณตำบลดอกไม้ตัก มีพื้นที่รับน้ำ ประมาณ 229 ตารางกิโลเมตร มีคลองต่าง ๆ ที่ไหลไปบรรจบแม่น้ำปิง คลองวังปลา คลองวังขมภูคลองลาน ดอกไม้คลองระหง คลองตะแบก และคลองประจักษ์คลองเหล่านี้มีน้ำไหลเฉพาะในฤดูฝนเท่านั้น

5) กลุ่มน้ำคลองแขวง คลองแขวงมีต้นกำเนิดจากเขาเตี้ย ๆ ได้แก่ มอสมบูรณ มอสูง มอสมบัติ มอดินดำ เขาแก้ว เขาลับงา ในเขตตำบลคลองแม่ลาย ตำบลวังทอง ตำบลอ่างทอง ตำบลไตรตรึงษ์ ตำบลอำมรงค์ อำเภอเมือง ฯ พื้นที่รับน้ำประมาณ 475 ตารางกิโลเมตร มีลำคลองสาขาต่าง ๆ เช่น คลองแขวง คลองปิ่นโต คลองเขมา คลองแม่สาย ห้วยกระบอก ห้วยแม่โปร่ง รูปแบบการระบายน้ำเป็นแบบกึ่งไม้

6) กลุ่มน้ำคลองสวนหมาก คลองสวนหมากมีกำเนิดจากลำน้ำสาขาต่าง ๆ ที่ไหลจากทิวเขา ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ เขาขุนลาน เขาใหญ่ เขาขุนคลองสวนหมาก เขาขาแข้ง เขาขุน แม่ละมุง เขาแม่กระสา เขาผาผึ้ง เขาตะบะ เขาน้ำหอม เขาตาตรูโป้ เขาเตาดำ เขาฝั่งใหญ่ เขาปางมะโอ เขาปางจะเล ดอยปางสูง และเขาอีโละโคะ ในเขตตำบลคลองน้ำไหล ตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลสีกงาม อำเภอคลองลาน ตำบลนาบ่อคำ ตำบลทรงธรรม ตำบลท่าขุนรวม ตำบลนครชุม อำเภอเมือง ฯ มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 1,095 ตารางกิโลเมตร มีรูปแบบการระบายน้ำเป็นแบบกึ่งไม้ประกอบด้วยลำคลองสาขาต่าง ๆ เช่น คลองสวนหมาก คลองจำปา คลองไม้ตัน ห้วยขาแข้ง คลองแม่กระสา คลองโปร่ง คลองเรวา คลองแม่ดำ คลองเดอะโคะ คลอง เตาะเนาะ คลองนายปู่คลองเขลอล คลองผู้ใหญ่เลา คลองเต่าดำ คลองบึงใหญ่ คลองส้มโอ คลองอีหมักคลอง บัวน้อย คลองปลากั้ง คลองน้ำขาว คลองวังกะสัง คลองพลูคลองเตย คลองตะยุค คลองมดแดง คลองไทร คลอง ตำตา คลองคะยาง คลองห้วยแม่ั่ว สำหรับน้ำพื้นผิวประกอบด้วยหนองรำแพน หนองตะกร้า หนองขำรูด หนองจิก

7) กลุ่มน้ำคลองขลุ้ง คลองขลุ้งมีกำเนิดจากทิวเขาทางด้านทิศตะวันตกคือเขาขุนลาน เขาขุน แม่ละมุง เขาห้วยโป่ง เขาน้ำตก เขาปางข้าวสาร เขาห้วยวัว เขาสองตาแล เขาสองพี่น้อง และเขาสามพี่น้อง ใน เขตอำเภอคลองลาน กิ่งอำเภอปางศิลาทอง และอำเภอคลองขลุ้ง มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 1,697 ตารางกิโลเมตร มีรูปแบบการระบายน้ำเป็นแบบกึ่งไม้เป็นกลุ่มน้ำที่มีลำน้ำสาขา ใหญ่สามสายไหลมาบรรจบกันคือคลองขลุ้ง คลองลาน คลองน้ำไหล และมีลำคลองสาขาอื่น ๆ ประกอบด้วยคลองปลาสร้อย คลองอ้ายชีพ คลองน้ำขาว คลองเต่าดำ คลองภูคลองยาง คลองหวาย คลองท่าส้ม คลองนา คลองพร้าว ลำน้ำคลองขลุ้งได้แยกสาขา ก่อนไหลไปบรรจบแม่น้ำปิง เป็นคลองสี่เสียด และคลองน้ำเย็น สำหรับน้ำพื้นผิวได้แก่ บึงหล่ม หนองขาบ หนองแห้ว หนองหม่น หนองช่องแมว หนองปลาไหล หนองอีม้า

8) กลุ่มน้ำคลองรังวัด คลองรังวัดมีกำเนิดจากทิวเขาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอขามเฒ่าบุรี เป็นกลุ่มน้ำขนาดเล็ก ที่เกิดจากการไหลของคลองรังวัด คลองหามแห และคลองวังตาช่วย คลองดังกล่าวไหลไปบรรจบแม่น้ำปิงในเขตอำเภอขามเฒ่าบุรี มีพื้นที่ประมาณ 648 ตารางกิโลเมตร

9) กลุ่มน้ำแม่วังก แม่วังกเกิดจากทิวเขาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัด ได้แก่ เขาขุนน้ำเย็น เขาขุนสาม เขาดิน เขาโบโกจู เขาจู่โอ้ เขาตาอุใจ เขาหลวง เขาปลายห้วยขาแข้ง เขาขาด ในเขตอำเภอปางศิลาทอง อำเภอขามเฒ่าบุรี มีพื้นที่รับน้ำในเขตของจังหวัดประมาณ 575 ตารางกิโลเมตร มีรูปแบบการกระจายของน้ำเป็นแบบกึ่งไม้ ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร มีลำน้ำสำคัญ คือ แม่น้ำวังก ห้วยเขาแหลม ห้วยน้ำริน ห้วยแม่กิ ห้วยเตื่อ คลองแม่กระสา ห้วยวัว ห้วยใหญ่ และคลองปลาอ้าว มีน้ำไหลตลอดปีสำหรับพื้นที่ครอบคลุม ของลุ่มน้ำปิงในเขตจังหวัดต่าง ๆ แสดงดังตาราง

ลุ่มน้ำยม ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ประมาณ 1,862 ตารางกิโลเมตร ลำน้ำต่าง ๆ จะไหลไป บรรจบแม่น้ำยม มีระดับความสูงประมาณ 78 เมตร จากระดับน้ำทะเล พื้นที่เอียงไปตามแนวรูปพัด จากตำแหน่งสูงสุดที่อำเภอเมืองฯ ต่ำสุด 46 เมตร น้ำที่ล้นท่วมฝั่งแม่น้ำปิงในอดีตจึงไหลไปลงแม่น้ำยม (คิดเป็นร้อยละ 7.75 ของลุ่มน้ำยมในเขตจังหวัดกำแพงเพชร) ซึ่งมีแหล่งน้ำต่าง ๆ ดังนี้

แหล่งน้ำสำคัญที่เป็นห้วยและคลองได้แก่ คลองน้อย ห้วยวังชะโอน คลองวังเฉลียง คลองคณฑี ห้วยลำแม่ฝาย ห้วยมาบไทร ห้วยใหญ่ คลองคต คลองไม้แดง ห้วยดงฉัตร คลองอ้ายเจ๊ก คลองนอก คลองมาบ - น้ำลึก คลองวังบัว แม่น้ำกรุงจัน คลองละหาน คลองอ่อนใจ คลองชุนนาค คลองชั๊กคุก คลองวังเจ้า

แหล่งน้ำที่เป็นหนองและบึงขนาดใหญ่ได้แก่ บึงพิไกร บึงบอน หนองสีปัด หนองแหม หนองไผ่ บึงลูกนก หนองสะแกลาด หนองกระโดน หนองปรือกระเทียม บึงทับแรด หนองอ้ายคุด อ้ายจ่อ บึงวงใหญ่ บึง กระดาน หนองปรือ หนองแสง บึงกั่ว หนองไม้แดง หนองโพรงงาม หนองสะแก บึงทุ่งชะอม หนองบ่อน้ำ บึงหล่ม บึงทับแวง บึงไผ่งาม บึงใหญ่ บึงน้อย บึงบ้าน หนองบัวใหญ่ บึงตัว บึงชี้หล่ม บึงตาราง บึงเขาควาย บึงสลิด บึง บ่อแดง บึงกอก บึงอ้อ บึงบัว

ก.2 พื้นที่ชลประทานและระบบชลประทานของจังหวัด

กรมชลประทานได้เข้ามาพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพื่อการเกษตร โดยการจัดสร้างโครงการขนาดกลางและขนาดเล็กต่างๆ มากมาย นอกจากนี้ยังมีโครงการสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานแห่งชาติ ซึ่งได้ติดตั้งสถานีสูบน้ำ 9 แห่ง ซึ่งได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ นำน้ำจากแม่น้ำปิงมาใช้ในการเกษตร

แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร พ.ศ. 2561 – 2564 ระบุว่า กรมชลประทาน ได้ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานไว้ในเขตจังหวัดกำแพงเพชรตั้งแต่เริ่มจนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

(1) ด้านฝั่งซ้าย หรือฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ได้ก่อสร้างระบบชลประทานที่เรียกว่า โครงการชลประทานขนาดกลาง รวม 5 โครงการ คือ โครงการแหล่งน้ำชลประทานประเภทรับน้ำเอง 4 โครงการ และโครงการอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 โครงการ คือ โครงการท่อทองแดง วังบัว วังยาง หนองขวัญ และอ่างเก็บน้ำป่าบง สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง พรานกระต่าย คลองขลุง ขามวอร์ลักษบุรีทรายทองวัฒนา ไทรงาม และอำเภอบึงสามัคคี และเขตอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งโครงการชลประทานประเภทรับน้ำเองทั้ง 4 โครงการ อาศัยน้ำต้นทุนจากเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก ระบายลงสู่แม่น้ำปิงและรับเข้าคลองส่งน้ำที่ได้ขุดมา เชื่อมกับแม่น้ำปิงเพื่อส่งให้กับพื้นที่เพาะปลูกบริเวณดังกล่าวข้างต้น และปัจจุบันได้มีการปรับปรุงขุดคลองมา เชื่อมต่อกับคลองชลประทาน จนสามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดสุโขทัยและพิจิตรได้อีกจำนวนมาก มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) โครงการท่อทองแดง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 457,058 ไร่ ในเขตตำบลหนองปลิง ตำบลสระแก้ว ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร ตำบลเขาศิรีส ตำบลคูยบ้านโอง ตำบลวังตะแบก ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย ตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม และตำบลจันทิมา ตำบลโนนพลวง ตำบลหนองหลวง ตำบลบึงทับแรด ตำบลประชาสุขสันต์และตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ นอกจากนี้ยังทดน้ำเพื่อให้การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสูบน้ำผลิตประปาให้กับประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลนครชุม เทศบาลตำบลปากดง เทศบาลพรานกระต่าย

(1.2) โครงการวังบัว ตั้งอยู่ที่ ตำบลเทพนคร อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 443,938 ไร่ ในเขตตำบลเทพนคร ตำบลคณสีตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง ตำบลหนองคล้า ตำบลมหาชัย ตำบลพานทอง ตำบลหนองทอง ตำบลหนองแม่แดง ตำบลหนองไม้ก่อง อำเภอไทรงาม ตำบลทุ่งทราย ตำบลถาวรวัฒนา ตำบลทุ่งทอง อำเภอทรายทองวัฒนา ตำบล บึงสามัคคีอำเภอบึงสามัคคี

(1.3) โครงการวังยาง ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังยาง อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้น ประมาณ 98,198 ไร่ ในเขตตำบลวังยาง ตำบลวังแหม อำเภอ คลองขลุง ตำบลเทพนิมิต ตำบลระหาร ตำบลวังชะโอน ตำบลบึงสามัคคี อำเภอบึงสามัคคี จังหวัดกำแพงเพชร นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำในเขตตำบลหนองตาวู ตำบลบึงปลาทุ ตำบลหนองกรด ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และปัจจุบันขยายพื้นที่ส่งน้ำไปช่วยเหลือในเขตตำบลโพธิ์ไทรงาม ตำบลห้วยแก้ว ตำบลท่าเสา อำเภอโพทะเล และตำบลบึงนาราง อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตรอีกด้วย

(1.4) โครงการหนองขวัญ ตั้งอยู่ที่ ตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ชลประทานส่งน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งสิ้นประมาณ 29,786 ไร่ ในเขตตำบลวังแหม อำเภอคลองขลุง ตำบลยางสูง

ตำบลป่าพุทรา อำเภอชาณุวรลักษบุรีตำบลตาชืด ตำบลตาสังข์ตำบลเจริญผล ตำบลด่านช้าง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

(1.5) โครงการอ่างเก็บน้ำป่าบาง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองหัววัว อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร เป็นโครงการชลประทานส่งน้ำสำหรับการอุปโภค - บริโภค โดยเฉพาะเท่านั้น

(2) **ด้านฝั่งขวาหรือฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง** เป็นพื้นที่แหล่งต้นน้ำลำธาร สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนและเนินเขาเตี้ยสลับที่ราบลาดเทไหลลงมาสู่แม่น้ำปิง ขาดแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ และขนาดกลาง ทำให้ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนไว้ให้ประชาชนทั่วไปและเกษตรกรได้ใช้อุปโภค - บริโภคและเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำที่กรมชลประทานและหน่วยงานต่าง ๆ ได้พัฒนา และก่อสร้างไว้เป็นเพียงแหล่งน้ำขนาดกลาง และขนาดเล็กไม่เพียงพอที่จะใช้ได้ตลอดฤดูแล้ง สำหรับพื้นที่ที่จะสามารถก่อสร้างและพัฒนาเป็นแหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและขนาดใหญ่นั้น กรมชลประทานได้พิจารณาสภาพภูมิประเทศ และความเหมาะสมเบื้องต้นไว้เกือบครอบคลุมแล้ว แต่ติดปัญหาเรื่องพื้นที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขตนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า และป่าสงวนแห่งชาติตลอดจนชุมชนที่อยู่อาศัยของราษฎร ซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูงในการก่อสร้างและปัญหาการอพยพราษฎรออกจากพื้นที่

โครงการชลประทานที่กรมชลประทานได้พัฒนาและก่อสร้างไว้ในเขตฝั่งขวาหรือฝั่งตะวันตกของ แม่น้ำปิง ประกอบด้วย โครงการชลประทานขนาดกลาง จำนวน 6 โครงการ ดังนี้ โครงการฝายท่ากระดาน ประตูระบายน้ำหินชะโรง ประตูระบายน้ำวังไทร ฝายคลองสวนหมาก อ่างเก็บน้ำคลองน้ำไหล และฝายยาง เป็น ลักษณะโครงการชลประทานประเภท เก็บกักน้ำและโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก จำนวน 12 โครงการ

สำหรับพื้นที่ของจังหวัดกำแพงเพชร ทางด้านฝั่งขวา หรือทิศตะวันตกของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศเป็นลักษณะภูเขาสูงสลับลูกเนิน เป็นแหล่งต้นน้ำลำคลอง ลาดเทมาจรดแม่น้ำปิง และไม่สามารถนำน้ำจากแม่น้ำปิงขึ้นไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตรได้มากนัก ส่วนใหญ่ต้องใช้ระบบปั๊ม เช่น สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งได้ก่อสร้างไว้ตรวจสอบจำนวนสถานีทั้งสิ้น 50 สถานี นอกจากนี้ยังมีลำคลองธรรมชาติที่สำคัญ ซึ่งได้พัฒนาก่อสร้างระบบชลประทานไว้แล้ว ดังนี้

(2.1) โครงการฝายท่ากระดาน ตั้งอยู่ที่บ้านหัวฝาย ตำบลท่าขุนราม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลท่าขุนราม ตำบลคลองแม่ลาย และตำบลนครชุม อำเภอเมือง ได้ประมาณ 30,175 ไร่

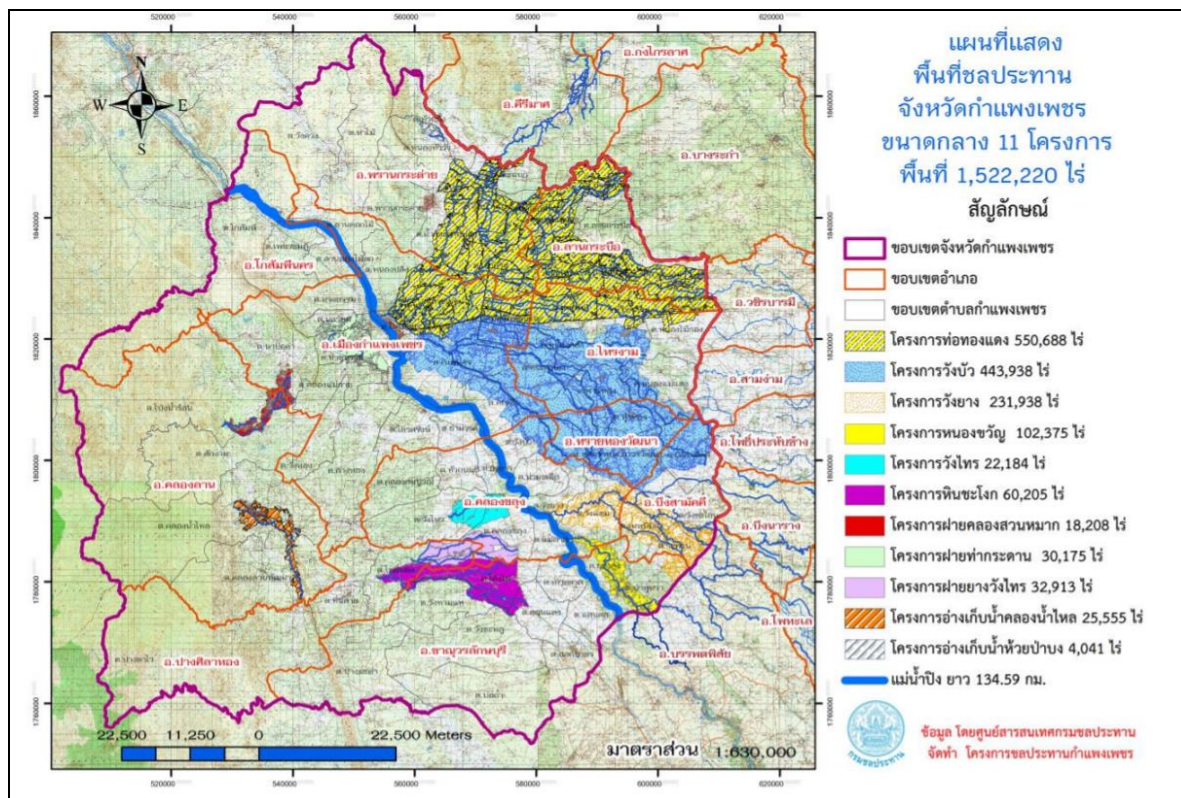
(2.2) โครงการประตูระบายน้ำหินชะโรง ตั้งอยู่ที่บ้านหินชะโรง ตำบลหินดาด อำเภอปางศิลาทอง สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรได้ ในเขตตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง ตำบลหามแห ตำบลโค้งไผ่ ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี ได้ประมาณ 60,205 ไร่ และเป็นแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนในการผลิต น้ำประปาให้กับประชาชนอำเภอปางศิลาทอง

(2.3) โครงการประตูระบายน้ำวังไทร ตั้งอยู่ที่ตำบลวังไทร อำเภอคลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร สามารถช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลวังไทร อำเภอคลองขลุง ได้ประมาณ 22,184 ไร่

(2.4) โครงการฝายคลองสวนหมาก ตั้งอยู่ที่บ้านโป่งน้ำร้อน อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน และตำบลนาบ่อ คำ อำเภอเมือง ได้ประมาณ 18,208 ไร่

(2.5) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองน้ำไหล ตั้งอยู่ที่บ้านแม่สอด ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร สามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่การเกษตร ได้ประมาณ 25,555 ไร่ และเป็นแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุน เพื่อผลิตน้ำประปาในเขตอำเภอคลองลาน

(2.6) โครงการฝายยาง ตั้งอยู่ที่บ้านท่าซิ่น ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง สามารถส่งน้ำช่วยเหลือ พื้นที่การเกษตร ในเขตตำบลโพธิ์ทอง อำเภอปางศิลาทอง ได้ประมาณ 32,913 ไร่



สรุปข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติปี 2562 จังหวัดกำแพงเพชร มีแหล่งน้ำธรรมชาติ จำนวน 377 แห่ง พื้นที่ 14,386 ไร่ โดยพบมากที่สุด ใน อำเภอ เมืองกำแพงเพชร 148 แห่ง รองลงมา คือ อำเภอคลองขลุง 50 แห่ง พรานกระต่าย 30 แห่ง ลานกระบือ 30 แห่ง ทวายทองวัฒนา 28 แห่ง ขามเฒ่าลักษบุรี 25 แห่ง ไทรงาม 25 แห่ง คลองลาน 13 แห่ง ปางศิลาทอง 11 แห่ง โกสัมพีนคร 9 แห่ง และบึงสามัคคี 8 แห่ง ตามลำดับ

ข. แหล่งน้ำใต้ดิน

พื้นที่ให้น้ำทั้งหมดของจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย

(1) บ่อบาดาล จากข้อมูล ณ วันที่ 28 มกราคม 2563 ของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล พบว่า จังหวัดกำแพงเพชร มีบ่อบาดาลจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,466 บ่อ กระจายอยู่ทั่วทุกอำเภอของจังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้ อำเภอเมือง จำนวน 254 บ่อ อำเภอไทรงาม จำนวน 120 บ่อ อำเภอคลองลาน จำนวน 74 บ่อ อำเภอ ขามเฒ่าลักษบุรี จำนวน 268 บ่อ อำเภอคลองขลุง จำนวน 198 บ่อ อำเภอพรานกระต่าย จำนวน 144 บ่อ อำเภอลานกระบือ จำนวน 155 บ่อ อำเภอทวายทองวัฒนา จำนวน 58 บ่อ อำเภอปางศิลาทอง จำนวน 70 บ่อ อำเภอบึงสามัคคี จำนวน 93 บ่อ และอำเภอโกสัมพีนคร จำนวน 32 บ่อ

(2) สระน้ำในไร่นา สถานีพัฒนาที่ดินกำแพงเพชร สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 9 รายงานข้อมูลสระน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลบ.เมตร ในโครงการแหล่งน้ำไร่นานอกเขตชลประทาน ตั้งแต่ ปี 2558 – 2562 และ แผนปี2563 – 2564 โดยในปี 2562 ที่ผ่านมามีสระน้ำในไร่นา ขนาด 1,260 ลบ.เมตร จำนวนรวมทั้งสิ้น 140 บ่อ แบ่งเป็น อำเภอโกสัมพีนคร 14 บ่อ อำเภอขามเฒ่าลักษบุรี 8 บ่อ อำเภอคลองขลุง 3 บ่อ และอำเภอพรานกระต่าย 115 บ่อ ทั้งนี้ มีแผนการดำเนินงานโครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานรายอำเภอ ในปีงบประมาณ 2563 เป้าหมายจำนวน 84 บ่อ ในพื้นที่ 15 ตำบล และในปีงบประมาณ 2564 มีแผนการดำเนินงาน โครงการแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานรายอำเภอ โดยมีเป้าหมาย จำนวน 150 บ่อ ในพื้นที่ 29 ตำบล

(3) ปริมาณน้ำฝน ลักษณะภูมิอากาศ ของจังหวัดกำแพงเพชรตามระบบการจำแนกภูมิอากาศของ Koppen เป็น แบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical Savana Climate : Aw) มี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ในช่วงนี้ทางภาคเหนือของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดู

หนาว เริ่มจากเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์เป็นช่วงของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดพาเอาความหนาวเย็นและแห้งแล้งมาจากประเทศจีน สำหรับฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพัดมาจากทะเลจีนใต้และอ่าวไทย ประกอบกับเป็นช่วงที่ได้รับแสงแดดเต็มที่ จึงมีอากาศร้อนและแห้งแล้งมาก จากข้อมูลของ สถานีตรวจอากาศกำแพงเพชร กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สรุปได้ดังนี้ ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี (ปี 2562) รวมทั้งสิ้น 1,041.7 มิลลิเมตร โดยเดือน กันยายน มีฝนตกมากที่สุดในรอบปี ปริมาณเฉลี่ย 237.7 มิลลิเมตร โดยมีวันที่ฝนตก จำนวน 15 วัน และฝนตกน้อยที่สุดในเดือนธันวาคม ปริมาณเฉลี่ย 0.1 มิลลิเมตร โดยมีวันที่ฝนตก จำนวน 1 วัน รวมจำนวนวันที่มี ฝนตกตลอดทั้งปี 99 วัน

(4) ประชาส่วนภูมิภาค พื้นที่การให้บริการของการประการส่วนภูมิภาค (กปภ.) ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรจะครอบคลุม เฉพาะพื้นที่ชุมชนที่มีบ้านเรือนและประชากรหนาแน่น มีผู้รับบริการ จำนวน 27,260 ราย จากจำนวน คร้วเรือนทั้งหมดของจังหวัดจำนวน 265,120 คร้วเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.72 โดยมีสถานีแม่ข่าย/หน่วย บริการ จำนวน 5 แห่ง ดังนี้

(4.1) แม่ข่ายกำแพงเพชร มีพื้นที่ให้บริการในเขตชุมชนของอำเภอเมืองกำแพงเพชร จำนวน 5 เทศบาล/อบต. ได้แก่ เทศบาลเมืองกำแพงเพชร เทศบาลตำบลหนองปลิง เทศบาลตำบลนครชุม เทศบาลตำบลคลองแม่ลาย อบต.นครชุม และอบต.สระแก้ว 27

(4.2) หน่วยบริการศูนย์ราชการจังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ให้บริการในเขตชุมชนของอำเภอ พรานกระต่าย จำนวน 3 เทศบาล/อบต. ได้แก่ เทศบาลตำบลพรานกระต่าย เทศบาลตำบลบ้านพราน และอบต. ถ้ากระต่ายทอง

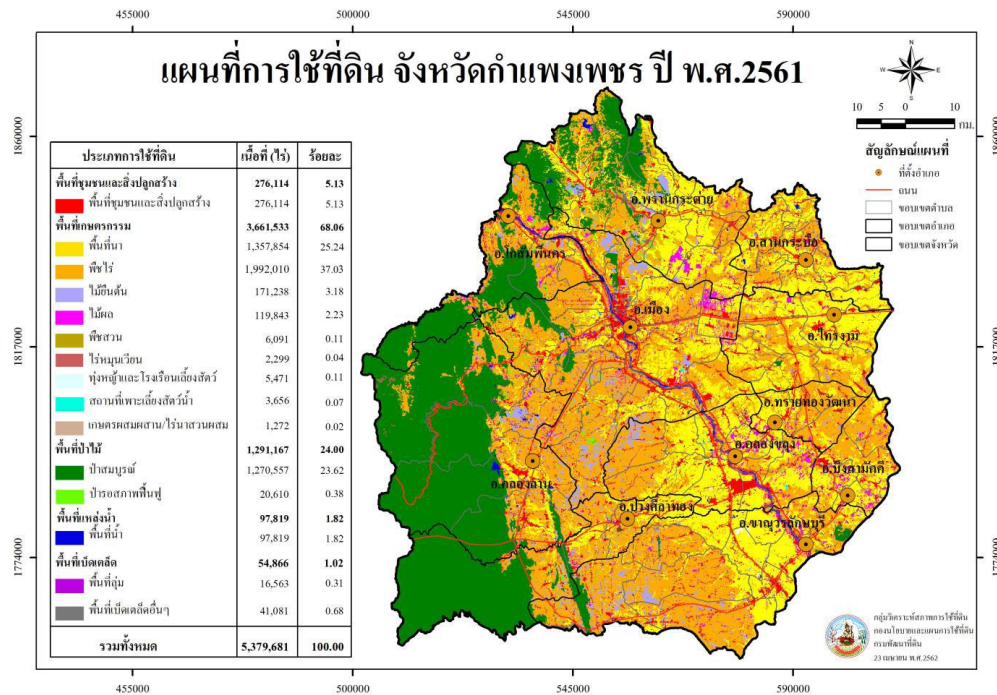
(4.3) หน่วยบริการลานกระบือ มีพื้นที่ให้บริการในเขตชุมชนของอำเภอลานกระบือ จำนวน 2 เทศบาล/อบต. ได้แก่ เทศบาลตำบลลานกระบือ อบต.จันทิมา และ อบต.โนนพลวง

(4.4) หน่วยบริการคลองลาน มีพื้นที่ให้บริการในเขตชุมชนของอำเภอคลองลาน จำนวน 2 เทศบาล/อบต. ได้แก่ เทศบาลตำบลคลองลานพัฒนา และ อบต.คลองน้ำไหล

(5) ประชาหมู่บ้าน จังหวัดกำแพงเพชรมีหมู่บ้านที่มีระบบประปาหมู่บ้านใช้แล้ว จำนวน 903 หมู่บ้าน คิดเป็น ร้อยละ 95.6 โดยมีระบบประปาหมู่บ้านถึง จำนวน 1,186 แห่ง จากจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด 945 หมู่บ้าน และยังมีหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปาหมู่บ้านอีกเพียง จำนวน 42 หมู่บ้าน เท่านั้น หรือคิดเป็นร้อยละ 4.4 แต่ทั้งนี้ในภาพรวมหมู่บ้านของจังหวัดกำแพงเพชรจะมีน้ำสะอาดสำหรับใช้อุปโภคบริโภคครบคลุมทุกหมู่บ้าน เนื่องจากหมู่บ้านที่ยังไม่มีระบบประปาดังกล่าว บางหมู่บ้านไม่มีแหล่งน้ำเพียงพอที่จะใช้ผลิตน้ำประปา แต่ประชาชนก็ได้ใช้น้ำประปา ร่วมกับหมู่บ้านอื่น หรือระบบประปาภูเขาหรือจากประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดตาก รวมทั้งมีบางหมู่บ้านที่ใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้น

ค. สถานภาพทรัพยากรน้ำและการบริหารจัดการ

ความต้องการน้ำโดยรวมของจังหวัดกำแพงเพชร เท่ากับ 3,370 ล้าน ลบ.ม.ต่อปี แบ่งออกเป็น ความต้องการน้ำเพื่อเกษตรกรรมร้อยละ 99.55 รองลงมาคือความต้องการน้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและความต้องการน้ำเพื่ออุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 0.40 และร้อยละ 0.06 ของความต้องการน้ำรวมของจังหวัดตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 3 และตารางที่ 1 โดยอำเภอเมืองกำแพงเพชรมีความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคสูงที่สุด เนื่องจากเป็นเขตเมือง ส่วนอำเภอขามเฒ่าชัยบุรี อำเภอเมือง และอำเภอพรานกระต่าย มีความต้องการน้ำเพื่อเกษตรกรรมจากมากไปหาน้อย เนื่องจากทำนาข้าว ปลูกอ้อย และมันสำปะหลัง สอดคล้องกับแผนที่ใช้ประโยชน์ที่ดินดังในภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร

ตารางที่ 1 แสดงกิจกรรมการใช้น้ำในจังหวัดกำแพงเพชร

กิจกรรม	การใช้น้ำ
การเกษตร	<ol style="list-style-type: none"> 1) การทำนาปี รอน้ำฝนตามฤดูกาล การทำนาปรัง 2 ครั้ง/ปี อาศัยน้ำจากระบบชลประทาน 2) การปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น 3) การปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงวัว หมู ไก่ เป็ด แพะ แกะ เป็นต้น
อุตสาหกรรม	<ol style="list-style-type: none"> 1) อุตสาหกรรมเกษตร ได้แก่ โรงงานสีข้าว โรงงานผลิตมันเส้น และโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง เป็นต้น 2) อุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ โรงผลิตผงชูรส บริษัทอายโนะโมะโต๊ะ และโรงงานน้ำตาล เป็นต้น 3) อุตสาหกรรมอื่นๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ไม้ โรงโม่หิน/บ่อน้ำมันดิบ เคมี/โลหะ/จักรกล ไฟฟ้า/ขนส่ง เป็นต้น

ง. สถานการณ์ปัญหาน้ำในระดับจังหวัด

สถานการณ์ปัญหาน้ำในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรที่เป็นปัญหาต่อเนื่องมาจนถึงในปัจจุบัน เป็นเรื่องของ การเข้าถึงปริมาณน้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 9.60 (เฉลี่ยตั้งแต่ปี 2554 – 2559) และแม้ว่าจะมีการเข้าถึงระบบประปา หมู่บ้านถึงร้อยละ 95.6 แต่ในช่วงที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2556 – 2559 พบว่า มีสถานการณ์ภัยแล้ง เนื่องจากมีการทำ การเกษตรส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เกษตรน้ำฝน โดยสัดส่วนระหว่างพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรในลุ่มน้ำสาขา คลอง วังเจ้า คลองสวนหมาก และลุ่มน้ำปิงตอนล่าง มีการพัฒนาเพียงร้อยละ 9 ร้อยละ 14 และร้อยละ 23 ตามลำดับ ทำให้พื้นที่การเกษตรโดยส่วนใหญ่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในภาวะที่ฝนทิ้งช่วง โดยพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมาก ส่วน ใหญ่อยู่ในบริเวณอำเภอเมืองกำแพงเพชร อำเภอชานุมรลักษ์บุรี อำเภอลองลาน อำเภอปางศิลาทอง อำเภอลองข ลุง อำเภอพรานกระต่าย อำเภอบึงสามัคคี อำเภอโกสัมพีนคร และอำเภอทรายทองวัฒนา พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งรวม ทั้งสิ้น 525 หมู่บ้าน 54 ตำบล 9 อำเภอ (ที่มา : สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดกำแพงเพชร, 2559) โดยการขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร เกิดจากการขาดแหล่งกักเก็บน้ำ อ่างเก็บน้ำ ฝายกั้นน้ำในพื้นที่ และ

ในช่วงฤดูแล้งประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตรกรรมเป็นประจำ และในฤดูฝนมีน้ำป่าไหลหลาก มีน้ำท่วมขัง เนื่องจากมีแหล่งน้ำไม่เพียงพอ ไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน และขาดอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จึงกักเก็บน้ำไว้ใช้ไม่ได้ร่วมด้วย

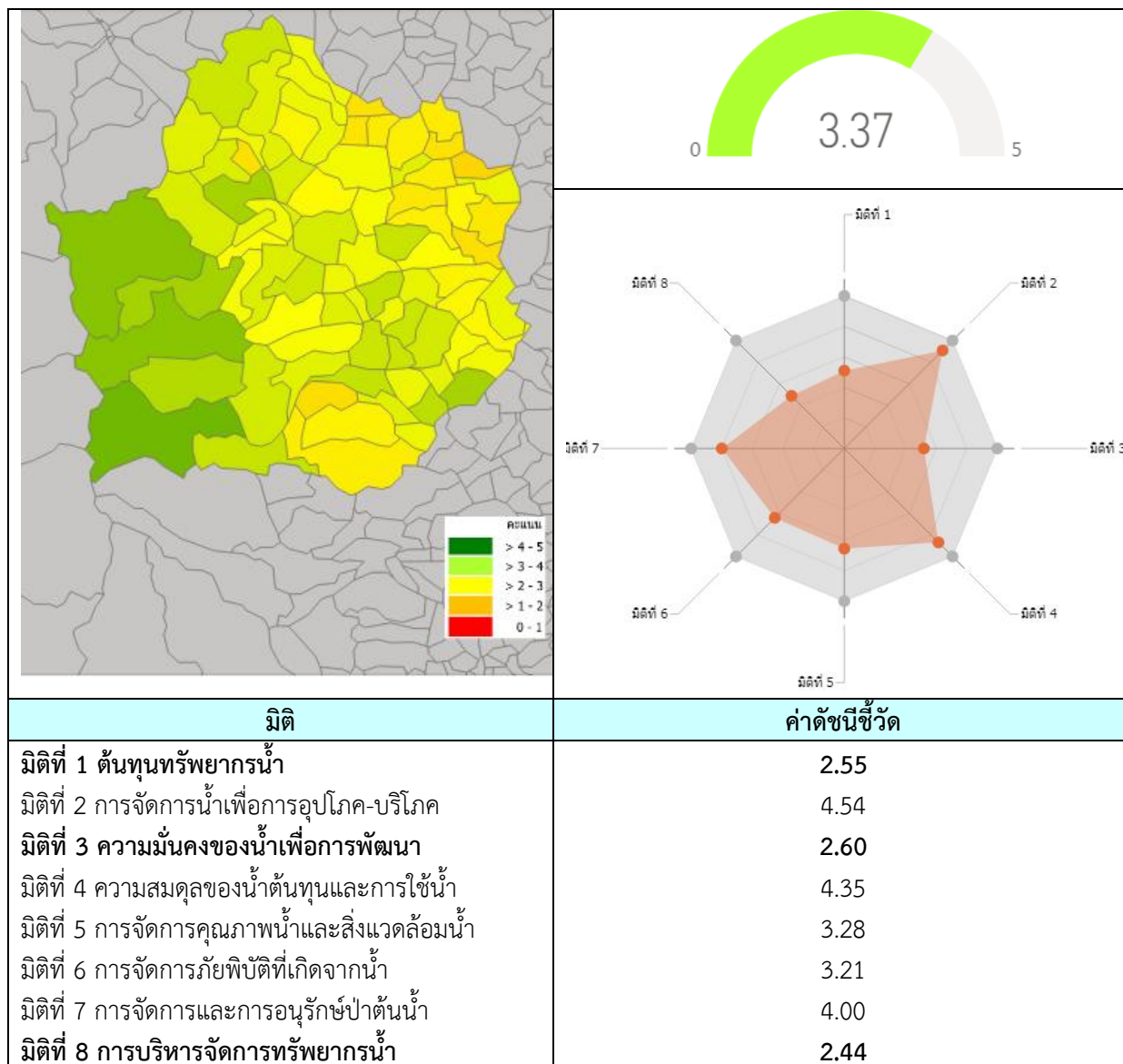
นอกจากนี้ยังมีปัญหาอุทกภัยและวาตภัยร่วมด้วย เนื่องจากจังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในลุ่มน้ำปิงและลุ่มน้ำยม โดยพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ประกอบไปด้วย ลำคลองธรรมชาติสายหลักหลายสายที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง เช่น คลองวังเจ้า คลองสวนหมาก คลองขลุง โดยต้นน้ำของคลองธรรมชาติดังกล่าวจะเป็นแนวภูเขาสูง ในช่วงฤดูฝนมักเกิดฝนตกหนักและมีปริมาณน้ำฝนอยู่ในเกณฑ์สูง จนเป็นสาเหตุทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลากจากพื้นที่ต้นน้ำและไหลหลากมาตามลำคลองธรรมชาติดังกล่าว ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม สำหรับพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นที่ราบจากฝั่งซ้ายของแม่น้ำปิง ไปจรดฝั่งขวาของแม่น้ำยมในเขตจังหวัดสุโขทัย จังหวัดพิจิตร และจังหวัดนครสวรรค์ ปัญหาที่ท่วมขังที่เกิดในพื้นที่ที่เกิดจากปริมาณฝนที่ตกหนักในพื้นที่ (น้ำท่วมขัง) และจากการไหลหลากของปริมาณน้ำมาตามลำน้ำสาขาต่าง ๆ (น้ำล้นตลิ่ง) บริเวณตอนเหนือของจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบกับการที่แม่น้ำยมมีระดับสูง ทำให้การระบายน้ำไปยังแม่น้ำยมเป็นไปได้ช้า และปริมาณน้ำดังกล่าวยังทำให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ฝั่งขวาของแม่น้ำยมของจังหวัดพิจิตรเป็นบริเวณกว้างอีกด้วย โดยในปี 2556 – 2558 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัยและวาตภัยรวมทั้งสิ้น 11 อำเภอ รวมมูลค่าความเสียหายเฉลี่ย 51,046,603 บาท/ปี งบประมาณการช่วยเหลือรวมทั้งสิ้น 65,244,454 บาท ซึ่งเป็นการแก้ไขตามสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น เรืองอุทกภัย ภัยแล้ง เป็นต้น แต่ยังคงขาดการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืนร่วมกันในหลายภาคส่วนในเชิงรุก

นอกจากนี้ จากข้อมูลของโครงการจัดการระบบการเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานระดับพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำทั่วประเทศ จำนวน 25 ลุ่มน้ำ ในภาพรวมของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) พบว่า มีสถานการณ์ปัญหาที่สำคัญ 3 เรื่อง คือ 1) ต้นทุนทรัพยากรน้ำ 2) ความมั่นคงของน้ำเพื่อการพัฒนา และ 3) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดังนี้

1) ต้นทุนทรัพยากรน้ำ พบว่า มีปริมาณน้ำฝนรายปี น้ำบาดาลรายปี และปริมาณน้ำบาดาลที่นำมาใช้ได้รายปีสูง แต่มีการกักเก็บน้ำรายปี/ประชากรต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่มี เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดเอียง และการทำแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่ยังไม่พอเพียง

2) ความมั่นคงของน้ำเพื่อการพัฒนา พบว่า มีพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่เกษตรกรรม และมีการทำเกษตรกรรมในเขตพื้นที่ชลประทานสูง แต่ปริมาณน้ำเก็บกักต่อพื้นที่เกษตรกรรม และผลิตภาพการใช้น้ำด้านเกษตรกรรมต่ำ ขณะที่คุณภาพน้ำที่ใช้ในการผลิตและการบริการต่ำร่วมด้วย

3) การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่า มีการมีส่วนร่วมในโครงการชลประทานในพื้นที่น้อย การกระจายตัวขององค์กรการจัดการน้ำต่ำ ส่งผลต่อศักยภาพในการพัฒนา ทำให้ค่า GPP ต่อปริมาณน้ำต้นทุนและต่อประชากรต่ำ เนื่องจากการขาดแคลนน้ำ ทำให้การทำการเกษตรต้องลดลงร่วมด้วย รวมทั้งมีการจัดสรรน้ำไม่สอดคล้องกับปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ



ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563

แหล่งข้อมูล : โครงการจัดการระบบการจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานระดับพื้นที่ เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำทั่วประเทศ จำนวน 25 ลุ่มน้ำ (โครงการระยะที่ 1)

3. ขั้นตอนการดำเนินงานและตารางกิจกรรม

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ได้แก่ (1) การศึกษารูปแบบเนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรม/ กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (2) ศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เพื่อนำไปสู่ (3) การประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่าน

กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โดยมีกรอบการดำเนินงาน ดังแสดงในภาพที่ 3.1 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กรอบการดำเนินงานวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 จะเน้นการศึกษารูปแบบเนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรม/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยมีโจทย์วิจัยคือ รูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น มีกี่รูปแบบ เป็นอย่างไร และมีปัจจัยอะไรที่จำเป็นต่อการสร้างความร่วมมือ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ทีมวิจัยจะศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โดยมีโจทย์วิจัยว่า รูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงมีอะไรบ้าง

(1) ผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เช่น คนที่มีศักยภาพจากการเรียนรู้แนวคิดและกระบวนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เช่น เจ้าหน้าที่ชลประทานเข้าใจแนวคิดและกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วม แกนนำและคนในชุมชนเก่งขึ้น เข้าใจกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำตั้งแต่ต้นน้ำ - ปลายน้ำ จากการลงมือดำเนินโครงการ และมีความมั่นใจสามารถนำเสนอผลการดำเนินงานจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในพื้นที่ รูปแบบการบริหารจัดการน้ำของแต่ละบริษัทพื้นที่ ผลที่ได้รับจากการบริหารจัดการน้ำ (มีน้ำใช้เพียงพอ ผลผลิตทางการเกษตร / รายได้เพิ่มขึ้น ความขัดแย้งในการจัดการน้ำลดลง เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างชุมชนและหน่วยงาน ความยั่งยืนในการจัดการน้ำ ฯลฯ) เป็นต้น

(2) บทเรียนเรื่องการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการฯ ของพี่เลี้ยง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การตั้งคำถามชวนคิด การเก็บรวบรวมและการสรุปวิเคราะห์ข้อมูล การ

นำข้อมูลไปสู่การตัดสินใจแก้ไขปัญหา การลงมือทดลองปฏิบัติ การติดต่อประสานงาน และการติดตามหนุนเสริมการดำเนินงานร่วมกัน ฯลฯ

(3) ปัจจัยเงื่อนไขในการบริหารจัดการน้ำเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ (output) ผลผลิต (Outcome) และผลกระทบ (Impact) จากการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ทีมวิจัยจะประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โดยมีโจทย์วิจัยว่า การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นควรเป็นอย่างไร ต้องมีการปรับและเพิ่มเติมอะไรต่อการขยายผลสู่การดำเนินงานในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

(1) กระบวนการติดตั้งความรู้ / แนวคิดเรื่องกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจากการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ

(2) กระบวนการ/รูปแบบความร่วมมือของการขยายโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการ ไปสู่พื้นที่ขยายผลหรือพื้นที่ใหม่

กระบวนการทำงานของทีมวิจัยจากภายนอกเป็นที่เล็งร่วมกับ 1) แกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและชุมชนที่สนใจเข้าร่วมกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น 2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา 1-3 ที่รับผิดชอบดูแลกลุ่มผู้ใช้น้ำที่สนใจเข้าร่วมโครงการในปีที่ 1 และ 3) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ในทุกขั้นตอนและฐานองค์ความรู้จากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community-Based Research, CBR) ในพื้นที่ รวมทั้งดำเนินกิจการในรูปแบบงานวิจัยท้องถิ่นเพื่อมุ่งการเสริมพลังชุมชน ทำให้คนในชุมชนได้เข้าร่วมเพื่อเรียนรู้ และร่วมสร้างองค์ความรู้ที่จะอยู่กับชุมชน โดยชุมชนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ภายใต้กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 หลักสูตร คือ 1) หลักสูตรพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม 2) หลักสูตรวิทยากรกระบวนการในการบริหารจัดการน้ำ 3) การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังและการจัดทำแผนน้ำชุมชน การเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ ชนิดของพืชที่ปลูกและความต้องการการใช้น้ำ การศึกษาดูงานการทำธนาคารน้ำใต้ดิน การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการติดตามสรุปบทเรียนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดรูปแบบ/กลไกวิธีการเพื่อขยายผลการเรียนรู้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่นำไปสู่รูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำตลอดจนการจัดทำแผนน้ำชุมชนเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วมทั้งในแนวราบและแนวตั้ง ครอบคลุมพื้นที่จากระดับชุมชนถึงระดับจังหวัดและสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เพื่อให้เกิดการวางแผนบริหารจัดการน้ำที่มาจากชุมชน และนำเสนอแผนน้ำชุมชนไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง จะช่วยให้เกิดการสนับสนุนงบประมาณและการแก้ไขปัญหาอย่างตรงประเด็น โดยตลอดเวลาที่ดำเนินโครงการจะมีการสื่อสารสาธารณะผ่านกิจกรรมในเวที เว็บไซต์ การเข้าร่วมนำเสนอกระบวนการดำเนินงานในคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำ และการสื่อสารผ่าน FB Live กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ ในรายการรู้อยู่กับน้ำ

3.2 ตารางกิจกรรมและแผนการดำเนินงาน

กิจกรรมของการดำเนินงานเพื่อให้ได้ผลรับตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ ดังที่กล่าวมาในข้างต้นแบ่ง ออกเป็นการศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และการประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ดังต่อไปนี้

ก. ตารางกิจกรรม (6 เดือนแรก)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ศึกษารูปแบบ/ กลไกการสร้างควม ร่วมมือระหว่างกลุ่ม ผู้บ ริ ห า ร ใช้ น้ า ช ล ป ร ะ ท า น และ หน่วยงานองค์กรใน การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการน้ำ ด้วยกระบวนการ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	1. การประชุมทีมวิจัย	- ทีมวิจัยได้แผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและได้ เรียนรู้บทเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
	2. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการ บริหารจัดการน้ำ	- ทีมวิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การวางแผน คัดเลือกพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง
	3. การค้นหาและเชิญชวนผู้เข้าร่วม ดำเนินโครงการที่มาจากกลุ่มบริหารการ ใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ และชุมชนที่ เข้าร่วมดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จาก 10 ตำบล 4 อำเภอ ใน จังหวัด กำแพงเพชร	- ทีมวิจัยได้ค้นหาและเชิญชวนกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ชลประทานและหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมโครงการ - ทีมวิจัยได้กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและ หน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องที่สนใจเข้าร่วม โครงการ
	4. การจัดเวทีสร้างความเข้าใจและ สัมภาษณ์เชิงลึกหรือการจัดเวทีสนทนา กลุ่มเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม	- ทีมวิจัยได้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนา ศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องและสามารถพัฒนา ศักยภาพผู้เกี่ยวข้องให้สามารถขับเคลื่อน กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
	5. การจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ พัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง ประเมินการปรับใช้หลักสูตร 5.1 พลังกลุ่มและการกำหนด วิสัยทัศน์ร่วม 5.2 วิทยาการกระบวนการในการ บริหารจัดการน้ำ	- ทีมวิจัยได้ทราบรูปแบบ/กลไก/วิธีการ และผล ที่เกิดขึ้น รวมทั้งปัจจัย เงื่อนไขจากการทำงาน ร่วมกัน เพื่อนำไปประมวลผลรูปแบบ/กลไก/ วิธีการว่าด้วยเรื่องของการขยายผลกระบวนการ เรียนรู้เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่ม ผู้บริหารการใช้น้ำชลประทานองค์กร / หน่วยงานภาครัฐด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อ ท้องถิ่น
	6. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บ ข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำใน พื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อ ทองแดง	- ได้บทเรียนจากพื้นที่นำมาประมวลเป็นชุด ความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร จัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ท่อทองแดง

ข. ตารางกิจกรรม (6 เดือนที่สอง)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
2. ศึกษามลพิษ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	1. การจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินการปรับใช้หลักสูตร (ต่อเนื่อง) 1.1 การบริหารจัดการโครงการ 1.2 การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลัง	-ทีมวิจัยได้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้องและสามารถพัฒนาศักยภาพผู้เกี่ยวข้องให้สามารถขับเคลื่อนกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
	2. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	-กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
	3. การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	-ได้ข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์สู่การประมวลชุดความรู้ในการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น
	4. การจัดเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	-นำข้อมูลที่ได้มาประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการว่าด้วยเรื่องการขยายผลกระบวนการเรียนรู้และการแบ่งปันทรัพยากรน้ำเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้อง
	5. การศึกษาดูงานพื้นที่รูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น	-ทีมวิจัยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่รูปธรรม
	6. การสรุปบทเรียนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	-กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมโครงการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน -ได้บทเรียนจากพื้นที่นำมาประมวลเป็นชุดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
3. การประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการขยายผลกระบวนการเรียนรู้การ	1. การติดตามหนุนเสริมในระดับพื้นที่ให้เกิดการทำกิจกรรมผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง	-ได้บทเรียนจากพื้นที่นำมาประมวลเป็นชุดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	2. เวทีนำเสนอผลการวิจัยสู่สาธารณะ	-คนในชุมชนที่เข้าร่วมดำเนินงานเกิดพลังข้อมูลที่นำไปสู่การต่อยอดการดำเนินงาน -บุคคลทั่วไปได้ทราบผลการดำเนินโครงการและเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานส่วนขยายผลในระยะต่อไป
--	-----------------------------------	--

ค. ตารางกิจกรรม

กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
โจทย์วิจัยที่ 1 ศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น												
1. การประชุมทีมวิจัย												
2. การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ												
3. การค้นหาและเชิญชวนผู้เข้าร่วมดำเนินโครงการที่มาจากกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ และชุมชนที่เข้าร่วมดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จาก 10 ตำบล 4 อำเภอในจังหวัดกำแพงเพชร												
4. การจัดเวทีสร้างความเข้าใจและสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการจัดเวทีสนทนากลุ่มเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม												
5. การจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินการปรับใช้หลักสูตร 5.1 พลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม 5.2 วิทยาการกระบวนการในการบริหารจัดการน้ำ 5.3 การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลัง												
6. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง												
โจทย์วิจัยที่ 2 การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำในโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง												
1. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง												
2. การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการเก็บ												

4. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่อง “โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร” ประกอบด้วย (1) การศึกษารูปแบบ / กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (2) การศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และ (3) การประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

4.1.1 รูปแบบ เนื้อหา และกระบวนการฝึกอบรมเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

จากการทบทวนวรรณกรรมกรณีการดำเนินงานของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม มีบทเรียนการติดตามหนุนเสริมกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ ดังนี้

1) การจัดการรูปแบบการจัดการน้ำในลำคลองตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2545) ที่มีการใช้ภูมิปัญญาบ้านประตูปแบบหับเหยมายใช้ในการจัดการน้ำระหว่างคนฝั่งน้ำจืดร่วมกับคนฝั่งน้ำเค็ม จนลดความขัดแย้งที่มีมาได้กว่า 20 ปี จนสำเร็จ เกิดการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำในลำคลอง เกิดผลิตภัณฑ์แปรรูปปลาแดดเดียว และอาหารพื้นถิ่น และขยายผลไปยังธุรกิจเพื่อสังคมที่รับซื้อผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำของคนในชุมชน และปันกำไรสู่ชุมชน 2 %

2) การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลางและขนาดเล็กภายใต้โครงการเติมน้ำเติมชีวิตที่นำกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปปรับใช้ในอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี และอ่างเก็บน้ำนาวัลเปரிய อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (พ.ศ.2555 – 2559) ผ่านกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมระหว่างแกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่ชลประทาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนกลับคืนมา การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อดูเส้นทางน้ำและการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ การเก็บรวบรวมปริมาณน้ำต้นทุนและความต้องการการใช้น้ำ กฎระเบียบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อค้นหาแนวทางในการบริหารจัดการน้ำ และนำแนวทางที่ได้มาทดลองแก้ไขปัญหาควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพดิน และสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการวิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมทั้งผู้ใช้น้ำและผู้จัดการน้ำ เพื่อนำสู่การแก้ไขปัญหาโดยอาศัยฐานข้อมูลและองค์ความรู้ทางวิชาการของกรมชลประทาน ทั้งเรื่องการปรับรอบการเปิด-ปิดน้ำให้ตรงกับฤดูกาล การตั้งกฎระเบียบการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมของคนในชุมชน รวมทั้งการดูแลรักษาอ่างเก็บน้ำทั้ง 2 แห่งให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการใช้งาน จนเกิดผลรูปธรรมการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ชาวบ้านได้รับประโยชน์ในการทำการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่ 5,950 ไร่ และปัจจุบันขยายผลสู่การทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อรักษาน้ำต้นทุนให้มีคุณภาพที่ดี

3) โครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ. 2555 – 2558) เพื่อส่งเสริมให้มีการวางแผนอย่างมีส่วนร่วมภายใต้องค์ความรู้ทางวิชาการเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลคลองและเครือข่ายลำปะโดงด้วยระบบภูมิสารสนเทศ การศึกษาสภาพและแนวโน้มของคลองและเครือข่ายลำปะโดง

และการวางแผนผังชุมชนแบบมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับการอนุรักษ์ลำปะโดงและการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อการวางแผนทางเลือกบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นเพื่อตอบสนองต่อสภาพอนาคตของจังหวัดสมุทรสงคราม ผ่านเครื่องมือและกระบวนการทำงานที่หลากหลายเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม การจัดเก็บและจัดระเบียบข้อมูล และการสนับสนุนการจัดทำแผนที่ อาทิ แผนที่และ GPS, SWOT Analysis, Timeline, Scenario เป็นต้น โดยสามารถปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้ใช้งานและเหมาะสมกับโจทย์ด้านน้ำของแต่ละพื้นที่ ควบคู่กับการอบรม system thinking วิทยาการกระบวนการ และการจัดทำแผนอย่างมีส่วนร่วมให้กับที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และชุมชน

องค์ความรู้ที่ได้พบว่า ปัจจุบันมีการสัญจรทางถนนแทน ลำปะโดงจึงลดความสำคัญลง ทำให้มีวัชพืช ผักตบชวา บางส่วนมีการถมที่ทับลำปะโดง หรือทำถนนโดยใส่ท่อลอดขนาดเล็กกว่าลำปะโดงเดิม ลำปะโดงตื้นเขิน คนภายนอกที่เข้ามาซื้อที่ดินขาดความเข้าใจจนที่สุดแนวเขตเพื่อทำเขื่อนกันตลิ่ง รวมทั้ง ไม่มีการขุดลอกดินในลำปะโดงเนื่องจากขาดแรงงานคน จนไม่สามารถนำน้ำเข้าสวนเกษตรได้ การจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศการจัดการน้ำระบบ QGIS ทำให้เห็นโครงข่ายลำปะโดง คลองย่อย และคลองหลัก 3 คลองในจังหวัดสมุทรสงคราม สามารถนำไปสร้างการเรียนรู้ต่อการบริหารจัดการน้ำในระดับชุมชน อำเภอ จังหวัด และหน่วยงานได้ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำอยู่ในระดับปานกลาง - ต่ำ เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) อยู่ในช่วง 3.70-8.70 mg/L มีอินทรีย์วัตถุ ธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองในตะกอนดินที่เป็นประโยชน์ต่อพืช สามารถใช้เป็นปุ๋ยให้กับสวนเกษตรได้เป็นอย่างดี การจัดทำแผนที่ทำมือและการพูดคุยถึงการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ช่วงปี 2500 - ปัจจุบันใน 3 คลองหลัก ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากลำปะโดงเชื่อมโยงสู่คลองย่อย คลองหลัก และระดับลุ่มน้ำ ชุมชนสามารถกำหนดแผนและมาตรการการจัดการน้ำได้ สอดคล้องกับการจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นของตำบลบางสะแก-บ้านปราโมทย์ที่ต้องการอนุรักษ์ลำปะโดงไว้ โดยการจัดทำแผนผังชุมชนอย่างมีส่วนร่วม กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง อาคาร และการปลูกสร้างภูมิสถาปัตยกรรมน้ำที่เอื้อต่อการจัดการ ลำปะโดงได้

ด้านการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบมีส่วนร่วม พบว่า ภาพอนาคตของคนในจังหวัดสมุทรสงครามเกี่ยวข้องกับระบบน้ำและการประกอบอาชีพการทำนาตาลมะพร้าว สวนเกษตร ประมงเพาะเลี้ยงชายฝั่ง และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ลำปะโดงจึงเป็นหัวใจสำคัญ ของการจัดการน้ำทั้งระบบการไหลเวียน คุณภาพน้ำ อุทกภัย และการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดทำแผนน้ำจำเป็นต้องมีวิทยาการกระบวนการที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดทำแผน การสื่อสารเพื่อให้เห็นข้อมูลภาพรวมโครงข่ายน้ำ สร้างการเรียนรู้และการตัดสินใจวางแผน และกลไกบูรณาการแผนงานแนวราบและแนวดิ่งร่วมกันทุกส่วน เพื่อผลักดันเข้าสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งเสริมให้ชุมชนช่วยกันดูแลน้ำและปลูกจิตสำนึกเรื่องระบบนิเวศสามน้ำอย่างกว้างขวาง



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพอนาคตจังหวัดสมุทรสงครามในอีก 20 ปีข้างหน้า (2555 - 2575)

ที่มา : โครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 - 2558)

นอกจากนี้ ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลลำคลอง ลำประโดง 3 ลำคลองหลักที่เชื่อมโยงสู่แม่น้ำแม่กลองร่วมกันระหว่างแกนนำชุมชน เจ้าหน้าที่ อบต. และนักวิชาการจากสถาบันการศึกษา ในรูปแบบของข้อมูลสารสนเทศ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำแผนน้ำจากล่างขึ้นบน ตั้งแต่ระดับชุมชนท้องถิ่น อำเภอ จังหวัด ควบคู่กับการเติมศักยภาพภาพให้กับเจ้าหน้าที่และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนน้ำได้มีทักษะวิทยากรกระบวนการจัดการน้ำ การมีมุมคิดเชิงระบบในการจัดการน้ำ เพื่อให้การจัดทำแผนการจัดการบริหารจัดการน้ำมีส่วนร่วมและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ พบว่า กระบวนการต้องเอื้อต่อการมีส่วนร่วม โดยทำให้ชาวบ้านรู้จักวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจวางแผนที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วม มีการจัดการอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนและหน่วยงานทั้งในเชิงเทคนิคและการวิเคราะห์เชิงระบบ เพื่อให้ทราบสภาพพื้นที่และองค์ความรู้ที่มีในชุมชนเพื่อนำมาจัดการตนเองได้ สนับสนุนการบูรณาการความรู้จากนักวิชาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักถึงการนำความรู้ดั้งเดิมมาประยุกต์ใช้กับความรู้สมัยใหม่ และมีการนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำข้อบัญญัติท้องถิ่นใน อบต.บ้านปรามโทย์ – บางสะแก มีการใช้แผนภาพอนาคตมาปรับปรุง / พัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และสานต่อความรู้และความตระหนักเรื่องน้ำสู่ลูกหลาน

จากองค์ความรู้ในการขับเคลื่อนงานต่างๆ ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม เน้นกระบวนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เน้นโจทย์ต้องมาจากชุมชน ชุมชนต้องมีกระบวนการการมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลไปสู่การแก้ไขปัญหาผ่านการลงมือปฏิบัติการ รวมทั้งศูนย์ประสานงานฯ มุ่งองค์ความรู้ในการสร้างการมีส่วนร่วมโดยการฝึกอบรมหลายด้าน เช่น หลักสูตรพลังกลุ่มและความสุข หลักสูตรวิทยากรกระบวนการและการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม หลักสูตรกระบวนการคิดเชิงระบบ และหลักสูตรการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น โดยในการขับเคลื่อนงานของโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 – 2558) พบว่า การจัดทำแผนน้ำในระดับท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ ควรเพิ่มเติมเรื่องการพัฒนาศักยภาพของ **คน** ในพื้นที่ให้ทำงานอย่างมีส่วนร่วมทั้งในแนวราบและแนวตั้ง ควบคู่กับการนำข้อมูลจากนักวิชาการมาใช้สร้างการเรียนรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในการจัดทำแผนน้ำ โดยข้อมูลจะต้องมีการผสมผสานเทคโนโลยีเข้ากับองค์ความรู้ท้องถิ่นในแต่ละตำบล เพื่อนำสู่การจัดทำ **แผนน้ำ** ในระดับท้องถิ่นที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และนำเสนอแผนงานเข้าสู่ท้องถิ่น หน่วยงานในระดับจังหวัด และภาคส่วนต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอนต่อไป ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 4.2 แสดงกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและการวางแผนแบบมีส่วนร่วม

ที่มา : โครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 – 2558)

การเสริมพลังชุมชนจะเกิดขึ้นได้ ชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง การแสดงความคิดเห็นเพื่อนำสู่การค้นหาคำตอบ สรุปลักษณะแนวทางการแก้ไข และการตัดสินใจแก้ไขปัญหา ผ่านการจัดทำแผนงานหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งระบบนิเวศสามน้ำล้วนมีผลกับการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงครามจึงได้จัดการอบรม 3 หลักสูตรให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรสำหรับที่ปรึกษาโครงการให้มีทักษะการมองโลกเชิงนิเวศวิทยาหรือเชิงระบบ (System Thinking) ที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน (Integration)
2. หลักสูตรสำหรับบุคลากร/พี่เลี้ยงสนับสนุนการจัดทำแผนให้เป็นวิทยากรกระบวนการ (Facilitator) เพื่อส่งเสริมให้เกิดวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือทำกิจกรรมร่วมกันในพื้นที่ได้
3. หลักสูตรสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดทำแผน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านทรัพยากรน้ำของพื้นที่ และมีความสามารถในการจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพสามารถแก้ปัญหาของพื้นที่ได้

รายละเอียดเพิ่มเติมดังในหลักสูตรเพื่อเสริมพลังชุมชนกับการจัดทำแผนแบบมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่น ภายใต้โครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2558)

จากการดำเนินงานของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทีมวิจัยจึงได้นำหลักสูตรต่าง ๆ ของโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 - 2558) มาปรับใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานระดับพื้นที่ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการประชุม 26 ครั้ง และการอบรม 3 หลักสูตร ดังนี้

1. การจัดประชุมสร้างความเข้าใจและชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการกับเจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
2. การจัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย และ ณ ห้องประชุมฝ่ายส่งน้ำที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 18 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุมไม้ใหญ่รีสอร์ท ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร
4. การอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมโรงแรมเดอะแกรนด์ ริเวอร์ไซด์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
5. การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม 21 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2563 ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล 4 อำเภอ 3 สบ.
6. เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล 4 อำเภอ 3 สบ. ระหว่างวันที่ 4 - 5 มิถุนายน 2563 จำนวน 3 ครั้ง
7. เวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ ระหว่างวันที่ 29 - 30 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

จากการดำเนินกิจกรรมโครงการ มีข้อสรุปในภาพรวมดังนี้

1. การจัดประชุมสร้างความเข้าใจและชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความเข้าใจโครงการและชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 3) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 4) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การประชุมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น

เนื้อหา

ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการแนะนำโครงการ และผู้เกี่ยวข้องในโครงการ กิจกรรมการชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ และกิจกรรมวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน

ระยะเวลา

6 ชั่วโมง (วันที่ 6 พฤศจิกายน 2562)

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมทราบเป้าหมาย กระบวนการ และแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) ผู้เข้าร่วมรู้จักกัน เกิดความสัมพันธ์ และเข้าใจการขับเคลื่อนโครงการ ฯ ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) ผู้เข้าร่วมทราบข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ของส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3

2. การจัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 3) เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 4) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 5) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การประชุมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือ

ปฏิบัติการ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมความพร้อมและสร้างความสัมพันธ์ กิจกรรมการชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์บทเรียนการ

บริหารจัดการน้ำในพื้นที่ กิจกรรมการเชิญชวนพื้นที่ที่สนใจเข้าร่วมดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และกิจกรรมการสรุปการเรียนรู้การเข้าร่วมกิจกรรม

ระยะเวลา

3 ชั่วโมง

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมทราบเป้าหมาย กระบวนการ และแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) ผู้เข้าร่วมรู้จักกัน เกิดความสัมพันธ์ และเป็นเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) ผู้เข้าร่วมทราบข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ของส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3

3. การอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยวและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างเสริมบทบาทการเป็นที่เลี้ยว และเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม

กลุ่มเป้าหมาย

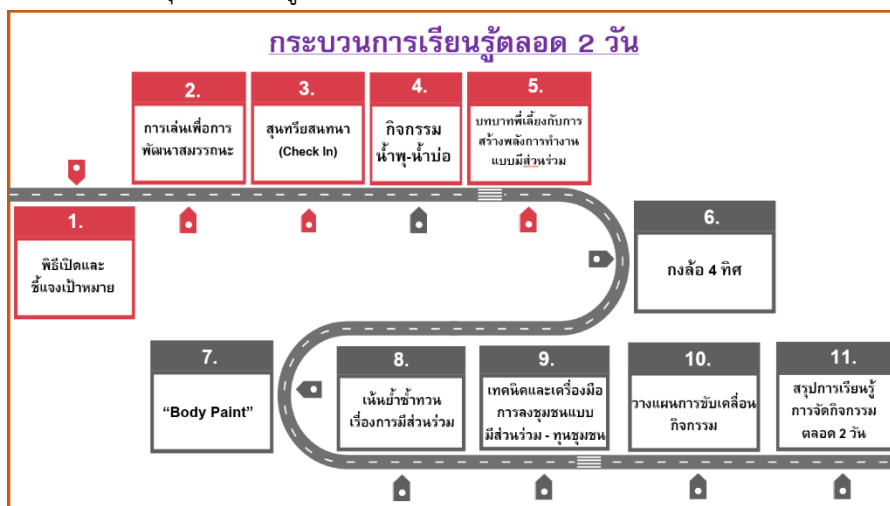
- 1) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 3) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 4) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การอบรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติการ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 11 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมพิธีเปิดและชี้แจงเป้าหมาย การเล่นเพื่อการพัฒนาสมรรถนะ กิจกรรม Check in กิจกรรมน้ำพุ-น้ำบ่อ บทบาทที่เลี้ยวกับการสร้างพลังการทำงานแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมกงล้อ 4 ทิศ กิจกรรม Body Paint กิจกรรมเทคนิคเครื่องมือการลงชุมชนแบบมีส่วนร่วมและทุนชุมชน การวางแผนการขับเคลื่อนกิจกรรม และการสรุปการเรียนรู้การจัดกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน



ระยะเวลา

2 วัน 1 คืน

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมทราบบทบาทการเป็นพี่เลี้ยง และสามารถหนุนเสริมให้เกิดการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ได้
- 2) ผู้เข้าร่วมทราบเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม เช่น Timeline แผนที่ชุมชน และทุนชุมชน เป็นต้น
- 3) ผู้เข้าร่วมสามารถนำเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วมไปสร้างการมีส่วนร่วมพูดคุยกับคนในชุมชน จนเกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และนำสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ได้ร่วมด้วย
- 4) ผู้เข้าร่วมทราบทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3

4. การอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

กลุ่มเป้าหมาย

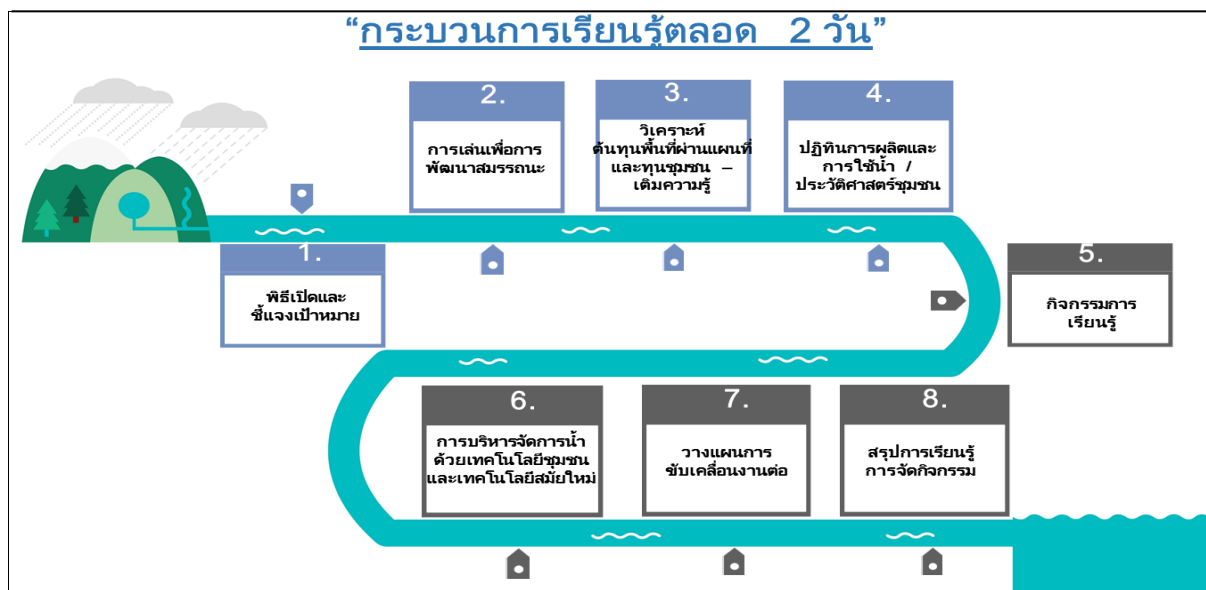
- 1) เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 3) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 4) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 5) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การอบรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติการ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมพิธีเปิดและชี้แจงเป้าหมาย การเล่นเพื่อการพัฒนาสมรรถนะ การวิเคราะห์ต้นทุนพื้นที่ผ่านแผนที่และทุนชุมชน – เติมความรู้ ปฏิทินการผลิตและการใช้น้ำ/ประวัติศาสตร์ชุมชน กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมส์ The Manager การบริหารจัดการน้ำด้วยเทคโนโลยีชุมชนและเทคโนโลยีสมัยใหม่ การวางแผนการขับเคลื่อนกิจกรรม และการสรุปการเรียนรู้การจัดกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน



ระยะเวลา

2 วัน 1 คืน

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมเกิดพลังกลุ่มจากการทำข้อมูลและเห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน และทราบทราบทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมในการวาดแผนที่ชุมชนที่แสดงเส้นทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่การเกษตร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ รวมถึงแหล่งกักเก็บน้ำ ทำให้ทราบถึงภาพรวมของเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบของเส้นทางน้ำที่ผ่านมาใช้วิธีการใดในการแก้ไข และแนวทางแก้ไขในอนาคตร่วมกัน
- 3) ผู้เข้าร่วมทราบเส้นประวัติศาสตร์ (Timeline) เกี่ยวกับการจัดการน้ำในอดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น ความเป็นอยู่ วิถีชีวิตที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ ความเปลี่ยนแปลงหลังจากมีโครงการส่งน้ำท่อทองแดง การเปลี่ยนแปลงการปลูกพืช ผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น
- 4) ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน
- 5) ผู้เข้าร่วมสามารถนำเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วมและข้อมูลไปสร้างการมีส่วนร่วมพูดคุยกับคนในชุมชน จนเกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และนำสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ได้

5. การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่
- 2) เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 3) ฝ่ายจัดสรรน้ำ

- 4) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 5) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การประชุมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมชี้แจงเป้าหมายของการจัดเวที กิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ กิจกรรมวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลที่เกิดจากการเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และกิจกรรมสรุปบทเรียนหลังทำกิจกรรม

ระยะเวลา

3 ชั่วโมง จำนวน 21 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม 2563 ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล 4 อำเภอ 3 สบ.

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมเกิดพลังกลุ่มจากการทำข้อมูลและเห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมในการวาดแผนที่ชุมชนที่แสดงเส้นทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่การเกษตร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ รวมถึงแหล่งกักเก็บน้ำ ทำให้ทราบถึงภาพรวมของเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบของเส้นทางน้ำพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาช่วงที่ผ่านมา
- 3) เกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล เกิดการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

6. เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
- 2) เพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
- 3) เพื่อสรุปบทเรียนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 3) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 4) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 5) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การประชุมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมชี้แจงเป้าหมายของการจัดเวที กิจกรรมคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กิจกรรมจัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กิจกรรมสรุปบทเรียนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังทำกิจกรรม

ระยะเวลา

3 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมเกิดพลังกลุ่มจากการลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ผู้เข้าร่วมได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ซึ่งเป็นแผนที่มาจากการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่
- 3) เกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

7. เวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
- 2) เพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
- 3) เพื่อสรุปบทเรียนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

กลุ่มเป้าหมาย

- 1) เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำ
- 2) ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 3) ฝ่ายจัดสรรน้ำ
- 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด พัฒนาที่ดินจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด สภาเกษตรกร เป็นต้น
- 5) พี่เลี้ยงในพื้นที่
- 6) ทีมวิจัย

กระบวนการ

การประชุมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างทั่วถึง การระดมความคิดเห็น และการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติการ

เนื้อหา

ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมชี้แจงเป้าหมายของเวที กิจกรรมเตรียมความพร้อมและสร้างความสัมพันธ์ กิจกรรมทบทวนข้อมูลต้นทุนและจัดระบบข้อมูล กิจกรรมจัดรูปแบบการนำเสนอผลงาน กิจกรรมเปิดงานนำเสนอผลงานสู่สาธารณะและร่วมรับฟังการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการ กิจกรรมนำเสนอและประมวลผลการดำเนินโครงการ และกิจกรรมนักวิจัยและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่นำร่องนำเสนอผลงานโครงการ

ระยะเวลา

2 วัน 1 คืน

ผลการดำเนินงาน

- 1) ผู้เข้าร่วมเกิดพลังจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้เห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3
- 2) ได้แผนน้ำชุมชนจากการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงทั้งในระดับตำบล และระดับเหนือพื้นที่ของทั้ง 3 สบ.
- 3) เกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จนนำไปสู่การจัดตั้ง JMC เพื่อให้เกิดการพูดคุยร่วมกันทั้ง 3 สบ. ที่นำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างแบ่งปัน และมีธรรมาภิบาล
- 4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำรับทราบสถานการณ์ปัญหาและแผนน้ำชุมชน นำแผนงานไปบรรจุไว้ในงบประมาณของปี 2563 และปี 2564 เช่น การจัดทำบล็อกเพื่อแก้ปัญหาการระบายน้ำของตำบลสะแกวังใน สบ.3 ของกรมชลประทาน (งบประมาณปี 2563) การสนับสนุนงบประมาณ 2,500 บาท/ราย ในการขุดสระน้ำขนาด 18 เมตรx32เมตรx3เมตร (สนับสนุนได้โดยเกษตรกรทำแผนขึ้นมาได้รับงบประมาณ) หรือการเขียนโครงการการขุดแก้มลิงที่มีขนาด 200 ไร่ นำเสนอขึ้นมายังสำนักงานพัฒนาที่ดิน การเตรียมความพร้อมนำเสนอข้อมูลในการสนับสนุนโครงการ zoning by agri map ให้เกษตรกรคนละ 3 ไร่ เพื่อปรับที่ดินและลดความเสี่ยงในงบประมาณปี 2564 ของสำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร รวมทั้งการเพิ่มความรู้อเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชใช้น้ำน้อย และการส่งเสริมพืชที่ปลูกของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น

สำหรับการดำเนินการประชุม 26 ครั้ง และการอบรม 3 หลักสูตร สามารถศึกษารายละเอียดทั้งหมดได้จาก

ภาคผนวก ก.รายงานการประชุม

ข้อมูลที่ได้จากการจัดกิจกรรมทั้งหมดในโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลบริบทชุมชน และสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
- 2) ทู่นชุมชน 5 ตำบล
- 3) เส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่
- 4) Timeline ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3
- 5) ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน
- 6) แผนน้ำชุมชนทั้งในระดับตำบลและระดับเหนือพื้นที่

รายละเอียดข้อมูลข้อ 1 - 4 เน้นการสร้างความสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่ดำเนินงานวิจัย เมื่อเกิดความสัมพันธ์จึงนำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำและปริมาณน้ำต้นทุนเชิงลึก และจัดทำแผนน้ำชุมชนทั้งในระดับตำบลและระดับเหนือพื้นที่ (ข้อมูลที่ 5 - 6) ดังจะกล่าวในหัวข้อ 4.2 ผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) ต่อไป ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อการสร้างการเรียนรู้ในพื้นที่เป็นอย่างมาก

ภาพที่ 4.3 แสดงตัวอย่างข้อมูลบริบทชุมชนและสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ที่เน้นการสร้าง ความสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน



1. ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1

ทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1				
ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
บุคคล 1. นายเพียร เรื่อง การจัดการน้ำ 2. นายอาร์ม ทำ เอกสารและแผนที่ 3. นายนก เก่งเรื่อง พื้นที่ 4. นายบอย วิทยากร จัดตั้งกลุ่ม 5. นายบุญมี ดูแล พื้นที่การเกษตร 6. นายแบงค์ เก่ง เรื่องออกแบบ 7. กำนัน จ รุ ญ	ทุนวัฒนธรรม 1. ภาษาถิ่น ของ หนองกระต่าย 2. ประเพณีแห่พระ ขอนทองคำ 3 . แห่ ล่ ง โบราณสถานสุโขทัย 4. ประเพณีแข่งเรือ ว่างพาน ทุนความรู้ 1. เห็นโคลน ดอง พรานกระต่าย 2. เสื่อลำแพน ต. ห้วยยั้ง	ทรัพยากร 1. บ่อน้ำพุร้อน 2. บ่อลูกรังศิลาหลัก 3. หินอ่อนพราน กระต่าย 4. แม่น้ำปิง 5. วัน ลอยกระทง สุโขทัย 6. งานแข่งเรือ 7. น้ำตาลสด ต. โตนด การตลาด 1. โรงไม้หิน 2. ตลาดชุมชน	1. กล้ายไข่ 2. พระซุ้มกอ 3. ศิลาแลง 4. หินอ่อนสีชมพู 5. กระจยาสารท 6. ประเพณี ลอย กระทงสุโขทัย 7. เฉาก้วยซากังราว	สำเร็จ 1. ชาวบ้านตั้งกลุ่ม ผู้ใช้น้ำ 2. ปลุกตะไคร้ 3. ศูนย์การเรียนรู้ 4. การทำน้ำหยด แบบประหยัด 5. การแก้มข่าว ล้มเหลว 1. เก็บเงินกองทุน ชลประทาน 2. เครื่องวัดความชื้น ในดิน 3. เปียกสลับแห้ง

<p>เกี่ยวกับเครือข่าย ภายในชุมชน 8.นางสาวบุญมี อ.สา.ส.ม.ศ. ชลประทาน <u>กลุ่ม</u> 1.กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบล รังตะแบก 2.กลุ่มแม่บ้านทำ ข้าวแตน <u>หน่วยงาน</u> 1.ก.ธ.ม. 2.เทศบาลตำบล หนองปลิง 3.ศูนย์การเรียนรู้ พัฒนาสินค้าเกษตร 4.เกษตรอำเภอ พรานกระต่าย 5.สำนักงานเกษตร อำเภอ/จังหวัด 6.สำนักงานพัฒนา ที่ดิน 7.อบต.ถ้ากระต่าย ทอง</p>	<p>3.บ่อสามแสน 4.หินอ่อนพราน กระต่าย 5.ท่อปุพระยาร่วง (ท่อทองแดง) 6.สานส้มไก่ 7.การแปรรูปปลา 8.โรงปลาร้า สุโขทัย 9.หมีกรอบ สุโขทัย</p>	<p>3.การเลี้ยงปลา ทับทิม 4.โรงงานสุรา 5.โรงงานคอนกรีต ผสมเสร็จ 6.การรับซื้อมัน 7.สวนไร่นาสวนผสม 8.อุทยาน ประวัติศาสตร์ 9.โรงงานปลาร้า สุโขทัย 10.ฟาร์มหมู 11.ตลาดย่อนยุค พรานกระต่าย</p>		<p>แก่งข้าว 4.ปลูกพืชฤดูแล้ง 5.จัดทำนาฤดูแล้ง 6.รวมกลุ่มปลูกพืช 7.การปลูกพืชชนิด น้ำน้อยและน้ำมาก 8.การแบ่งรอบการ ใช้น้ำ 9.ปลูกข้าวโพด</p>
---	--	--	--	--

ภาพที่ 4.4 แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.1



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำจากโครงการท่อทองแดง ต.ถ้ากระต่ายทอง จะได้รับน้ำ
จาก 2 เส้นทาง ปัญหาที่พบ คือ

(1) มีทรายไหลผ่านหนองตงขวัญทำให้ปากคลองส่งน้ำตื้นเขิน และเนื่องจากเป็นพื้นที่ชาวบ้าน การลอกคลองให้กว้างขึ้นทำได้ยาก และเมื่อคลองตื้นเขินทำให้มีน้ำปริมาณมากขนาดไหนน้ำก็จะยังไหลช้า จึงอยากให้มีการคาดปุน

(2) ยังขาดปริมาณน้ำที่จะใช้เพื่อส่งไปยังตำบลถัดไป ในส่วนของตำบลคูยบ้านโอง รับน้ำจาก ต.เขาศิริส

(3) รอยต่อระหว่างหมู่ 7 ต.ถ้ากระต่ายทอง และ หมู่ 7 ต.คูยบ้านโอง ลักษณะเป็นท่อกั้นน้ำและเชื่อมด้วยท่อเมื่อถึงฤดูน้ำหลากทำให้เกิดน้ำท่วม แนวทางแก้ไข คือ การทำเป็นประตูกั้นน้ำหรือสะพานเพื่อใช้ระบายน้ำ

ตารางที่ 3 แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 (พ.ศ.2494 – ปัจจุบัน)

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2494 – 2536	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการทำนาปีละครั้ง 2. เลี้ยงวัว-ควาย 3. ใช้น้ำฝน 4. คลองธรรมชาติ ได้แก่ คลองใหญ่ คลองวังพาน คลองวังบัวหลวง คลองโอ คลองตงขวัญ 5. บ่อน้ำตื้น ได้แก่ สระหลวง ทำให้มีน้ำกิน – น้ำใช้ 6. มีการปลูกข้าวพื้นเมือง ได้แก่ พวงทอง บุญมา เหลืองอ่อน เหลืองประทีพ แม่แป็ดหลวงประทาน 7. ใช้น้ำธรรมชาติ 8. ราคาเกวียนละ 4,000 บาท 9. ไม่มีเครื่องจักรกลลงแขกเกี่ยวมือ
2537 - 2544	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขุดลอกคลอง ทำนาได้สองครั้งต่อปี 2. ใช้รถไถแบบเดินตาม วัวควายเริ่มน้อยลง 3. เริ่มมีการขุดสระเก็บน้ำ 4. การทำเกษตรเพื่อปลูกกินและขาย 5. เริ่มมีการใช้ปุ๋ยเคมี 6. ปลูกกินและขาย เก็บทำพันธุ์
2545 - 2559	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขยายเขตชลประทาน ได้แก่ คลองพระร่วง คลองคุยกระชาย คลอง MC คลอง 1L คลอง 1B 2. พันธุ์ข้าวพื้นเมืองหมดไปมีการปลูกข้าวพันธุ์ เช่น ข้าวชัยนาท ข้าวสุพรรณบุรี ข้าวพิษณุโลก2 ข้าว กข. 3. เริ่มมีอุปกรณ์เตรียมดินเริ่มมาแทนรถไถแบบเดินตาม 4. ใช้น้ำเคมีมากขึ้น ปุ๋ยธรรมชาติน้อยลง
2560 เป็นต้นมา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขยายเขตชลประทาน (คลองซอย) 2. ทำนาปรังมากขึ้น 3. รายได้เพิ่มขึ้นใช้ต้นทุนสูงขึ้น 4. มีเทคโนโลยีเข้ามาทดแทน เช่น มีรถแทรกเตอร์ รถเกี่ยวข้าว 5. ใช้น้ำเคมีล้วน ๆ 6. เก็บเกี่ยวขายข้าวสด – ขายหมด

2. ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2

ตารางที่ 4 แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2

ทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2				
ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
บุคคล 1. นายสหัส ไก่แก้ว การจัดการคน 2. ลุงทองความรู้เรื่อง น้ำ 3. นายสมทอง เก่ง เรื่องพื้นที่ 4. นายหัด เหมม่วง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ 5. นายจรัส โพธิ์ทวี การติดตามน้ำ 6. กำนันวิเชียร จัน หอม ประธานกลุ่ม ผู้ใช้น้ำ 7. ผู้ช่วยสมนึก กรรมการผู้ใช้น้ำ 8. นายสำเนา เกษตร อินทรีย์ 9. อบต.ศรี หมอดิน กลุ่ม 1. กลุ่มข้าวแปลง ใหญ่ ต.หนองหลวง 2. กลุ่มข้าวแปลง ใหญ่ ต.โนนพลวง 3. กลุ่มแม่บ้านทราย ทอง ต.หนองหลวง 4. กลุ่มผลิตผ้าทอ 5. กลุ่มผู้ใหญ่บุญเลิศ นาแปลงใหญ่ 6. นายสำเนา กลุ่ม ผลิต น า ผล ผลิต การเกษตร 7. กลุ่มนาแปลงใหญ่ ต.เขาศรีมาศ 8. ก ลุ่ม น า เล า ะ เกษตรแปลงใหญ่	ทุนวัฒนธรรม 1. การแข่งเรือ ต.บึง ทับแรด 2. ชกมวยทะเล 3. การแข่งเรือบ้าน หุ้งมหาศาล ทุนสถานที่ 1. วัดหนองหลวง 2. วัดทรายทอง ทุนความรู้ 1. การทำมะพร้าว เสวย 2. ทอผ้าขาวม้า 3. การทำแคบหมู	1. ตลาดนัดหนอง หลวง 2. ตลาดนัดผลผลิต การเกษตร 3. ตลาดนัดลาน กระบือ 4. ตลาดนัดคลอง พิไกร 5. การแข่งเรือบึงข้าง 6. บ่อ น ไก่ ลาน กระบือ 7. ประปาบึงข้าง 8. บ่อน้ำมันสิริกิต 9. โรงสีข้าว 10. โรงรับซื้อผลผลิต การเกษตร 11. กิจการเครื่องเก็บ เกี่ยวทางการเกษตร	1. บ่อน้ำมันดิบลาน กระบือ 2. วัดประดาทอง	สำเร็จ 1. การจัดตั้งกลุ่มผู้ ใช้น้ำ 2. การทำฝาย 3. การกำจัดสวะตาม ท่อลอดถนน 4. ส ร้าง อ า ค า ร อาบน้ำ 5. ทำ แก้ม ลิง วั ง เฉลียง 6. การทำแก้มลิงบึง ข้าง 7. การทำแก้มลิงบึง ลำมะโกรก ล้มเหลว 1. ง บ ป ระ ม า ณ ก่อสร้างสะพานบ้าน คุยปลาขาว 2. การส่งน้ำที่เข้าไม่ ถึงพื้นที่ 3. การลักน้ำ (เปิด- ปิดน้ำ)

ภาพที่ 4.5 แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.2



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า จุดที่รับน้ำจุดที่ 1 ได้รับน้ำจากทิศใต้ของ ต.หนองหลวง ซึ่งแยกจากคลองวังพราย และจุดที่ 2 ได้รับน้ำจากแยกบึงช้าง ทำให้ ต.ชองลม มีน้ำใช้จาก 2 เส้นทาง ส่วน ต.โนนพลวง จะใช้น้ำจากคลองมาบไทรเป็นหลัก ปัญหาที่พบ คือ

(1) เส้นทางน้ำจากคลองห้วยใหญ่ถึงคลองมาบไทร ระยะทาง 6 กิโลเมตร พบว่าท่อส่งน้ำสูงกว่าระดับน้ำในคลองส่งน้ำ อยากให้แก้ปัญหาด้วยการเปลี่ยนท่อให้ใหญ่และฝังลงไปอีก 1 เมตร เพื่อกักเก็บน้ำและป้องกันความเสียหายของท่อ

(2) ในช่วงที่คลองขนาดเล็กมีวัชพืชปกคลุมส่งผลให้การส่งน้ำลดประสิทธิภาพลง แนวทางแก้ไขปัญหาด้วยการตัด

(3) ประตูดักน้ำก้านมิ่งซึ่งเป็นจุดปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่ ยังขาดการสื่อสารร่วมกันในพื้นที่ ต.ชองลม และ ต.ประชาสุขสันต์

(4) คลองมาบไทรได้รับผลกระทบจากท่าเกษตรคลองนายทุนมีการถมคลองในบางช่วงทำให้คลองแคบลง



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งน้ำมาถึงทางแยกคลองวังไม้พายเข้าสู่บึงลำมะโกรกและเข้าสู่พื้นที่ ปัญหาที่พบ คือ

(1) ยังไม่มีอาคารบังคับน้ำที่จะส่งน้ำไปทางน้ำคลองลูกนกที่ขุดไว้เมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้ว แต่ใช้งานคลองลูกนกนี้ได้เพียง 1-2 ปี ซึ่งมีผลกระทบทำให้หน้าแปลงใหญ่ไม่ได้รับน้ำอย่างต่อเนื่อง แนวทางแก้ไขคือเมื่อได้รับน้ำแล้วต้องมีการกักเก็บและจัดสรรน้ำ

(2) ในพื้นที่เกษตรกรมีการขุดสระความลึกประมาณ 12-15 เมตร เพื่อช่วยในการรับน้ำที่ท่วมและช่วยรักษาระบบนิเวศน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 5 แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2 (พ.ศ.2510 – ปัจจุบัน)

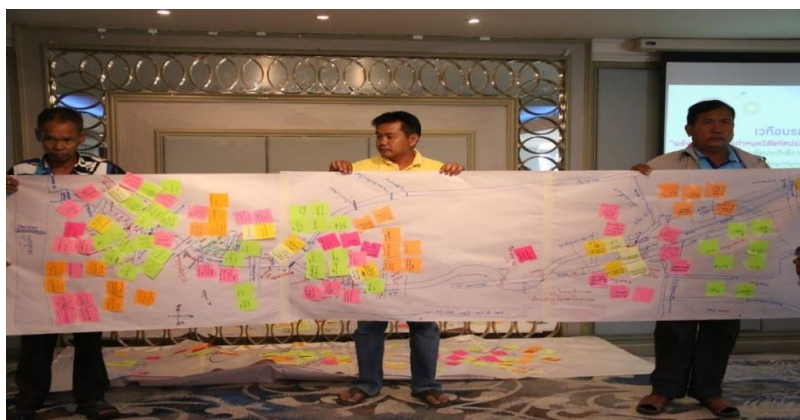
พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2510 - 2519	<ol style="list-style-type: none"> 1. ที่ลุ่มทำนาที่ตอนท่าถั่ว ท่านาปี 2. ไม่มีไฟฟ้า 3. เข้าหน้าแล้งทำไม้ (ใช้เรือมือ) 4. สัญจรด้วยการเดินทางเท้า และเกวียน 5. ใช้แรงวัวควายในการทำหน้าและแรงคน 6. ใช้บ่อน้ำในการบริโภคและอุปโภค 7. ไม่ใช้สารเคมี 8. ได้ข้าว 30 ถังต่อไร่ 9. ราคาข้าวเกวียนละ 350 บาท 10. ปลุกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 11. จับจองพื้นที่กันเอง 12. มีความอุดมสมบูรณ์มาก 13. มีการจัดตั้งกำนันผู้ใหญ่บ้าน 14. เกิดการขโมยวัวควาย
2520 เป็นต้นไป	<ol style="list-style-type: none"> 1. เริ่มมีเครื่องจักรเข้ามา (ส่วนน้อย) 2. มีตำรวจหลวง 3. ใช้น้ำบ่อและคลองธรรมชาติ <ul style="list-style-type: none"> ➤ คลองมาบไพร เป็นการสำรองน้ำหน้าแล้งจะไม่มีน้ำ ➤ คลองห้วยใหญ่ เป็นคลองธรรมชาติที่มีน้ำตลอดทั้งปี 4. มีถนนลูกรังบางพื้นที่ 5. มีการเก็บภาษีไร่ละ 3 บาท 6. เริ่มมีการเข้ามาของยาฆ่าแมลง 7. ยังมีการใช้แรงในการเก็บเกี่ยวทางการเกษตร 8. หาปลาไว้กินเองและแบ่งให้เพื่อนมากิน 9. น้ำฝนตกตามฤดูกาล 10. ฤดูแล้งหาอาหารได้ตามธรรมชาติ 11. เริ่มมีทีวีขาวดำโดยใช้แบตเตอรี่

3. ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3

ตารางที่ 6 แสดงทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3

ทุนชุมชน 5 ด้าน ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3				
ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
1.อาจารย์สมภาร การเกษตรทฤษฎีใหม่ 2.ผู้ช่วย สมพราน การติดตามงาน ชาวสาร 3.สอบต.แหลม มี เวลาติดต่อได้ตลอด 4.กำนันสวดใจ การ กระจายข่าว 5.กำนัน วิเชียร ประธานกลุ่มประชา สุขสันต์ 6.จรัส โพธิ์ทอง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ 7.กำนันวิโรจน์การ ติดตามน้ำ 8.อดีตกำนันรังสาร กล้าตัดสินใจ 9.นายก อบต. มหาชัย มีการ ประชุมชาวบ้านทุก เดือน	1.การจัดการน้ำบ้าน แม่ย้อย 2. ความ รู้ ทาง ภูมิศาสตร์ 3.ภาษาอีสานบ้าน แม่ย้อย ประชาสุข สันต์ 4. ก ลั ว ย ไช้ กำแพงเพชร 5.กระยาสารท จ. กำแพงเพชร 6. อุ ท ย า น ประวัติศาสตร์ 7.บ่อน้ำมันดิบ อ. ลานกระบือ 8. ก า ร แ ช่ ง เรือ ประจำปี 9.แห่งบั้งไฟขอฝน ต. นิคมทุ่งโพธิ์แล 10.งานลอยกระทง ประจำปี	1.ข้าว 2.อ้อย 3.กล้วยไข่ 4.มันสำปะหลัง 5.คลองส่งน้ำ 6.เมี่ยงปลาทับทิม 7.บ่อน้ำมันดิน 8.การเลี้ยงปลา 9.ตลาดคุณนาย 10.วานกล้วยไข่ 11.โรบินสัน 12.งาน Big C 13.งาน OTOP 14.ตลาดนัดประชา รัฐ 15.วัดศรีโยธิน 16.งานนพพระเล่น เพลง 17.ตลาดลานควาย	1.เหรียญหลวงพ่อ วิบูล 2.พระซุ้มกอ 3.โครงการท่อแดง 4.รูปปั้น ร.5 5.วัดคูยาง 6.บ่อน้ำสารทเสน 7.กล้วยไข่ 8.ข้าวมันไก่ 10.ศาลหลังเม 11.ปลาทับทิม 12.การ แข่ง เรือ โครงการท่อทองแดง 13.น้ำพุ น้ำร้อนกลัว ใคร	1.ไม่ค่อยทำงานตาม นโยบาย 2.การประชุมแก้ไข เรื่องน้ำ 3.เรียกร้องการขอ น้ำ 4.กำจัดผักตบ 5. การ ดู ส ภา พ อากาศก่อนมีการ เปิดปิดประตูน้ำ 6.กำจัดวัชพืชตาม คลอง 7.การประชุมแก้ไข ปัญหาเรื่องน้ำรับ อำเภอ 8. ก า ร ตี ต าม ชาวสารเรื่องน้ำ 9.ตรวจสอบสิ่งปรกใน คลอง ก่อน เสี่ย บาดาลน้ำ

ภาพที่ 4.6 แสดงข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ สบ.3



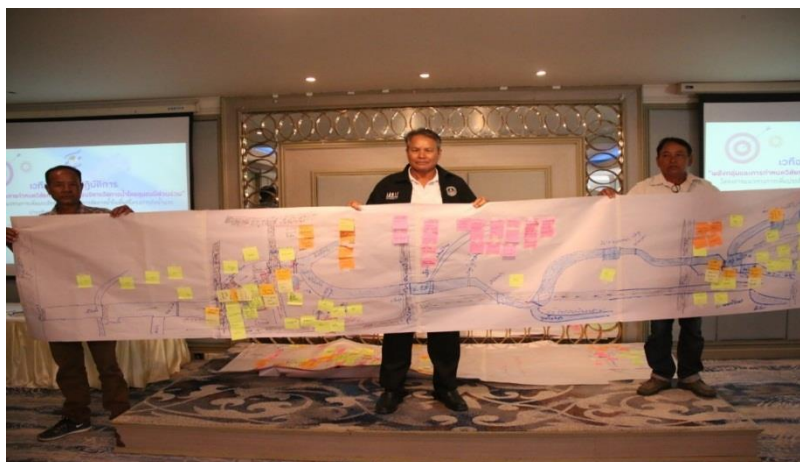
จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า ต.สระแก้ว เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำจากโครงการท่อทองแดงส่งน้ำมาที่ประตูเปิดปิดน้ำขนาดใหญ่ไหลผ่านตำบลและสิ้นสุดที่หมู่บ้านหนองปล้องแล้วเข้าสู่ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ปัญหาที่พบในตำบลสระแก้ว ปัญหาที่พบ คือ

(1) เป็นพื้นที่การปลูกอ้อยขนาดใหญ่ซึ่งมีการใช้น้ำใต้ดิน แต่มีการดาดคลองทำให้น้ำใต้ดินแห้ง ขณะนี้ได้รับการแก้ไขทำแก้มลิงที่ “บึงช้าง” ที่อยู่ด้านซ้ายของตำบลทำให้น้ำใต้ดินใช้ ส่วนฝั่งขวายังขาดน้ำที่จะนำมาเติมใน “หนองเต่า”

(2) บล็อกมีขนาดเล็กจำนวน 7 จุด เนื่องจากสร้างมานานแล้ว เมื่อน้ำเข้ามาในปริมาณมากทำให้น้ำท่วมถนนเส้นทางการสัญจรขาด ซึ่งมีการแก้ไขแล้ว 2 จุด ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เส้นทางน้ำไหลผ่านรอบนอกของตำบลไปสู่ตำบลมหาชัยผนวกกับพื้นที่ภูมิประเทศเป็นที่ลาดทำให้พบปัญหา

(3) น้ำไหลด้วยความเร็วทำให้ไม่ไหลเข้าคลองไส้ไก่ไปสู่พื้นที่ทำการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล แนวทางแก้ไขที่ผ่านมามีคือ การทำแผงสังกะสีหรือเหล็กกันเพื่อให้น้ำเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่ถ้าหากได้ฝายกันน้ำก็อาจจะบรรเทาปัญหาลงได้

(4) พื้นที่ ต.มหาชัย พบปัญหาไม่มีประตูเปิดปิดน้ำและเนื่องด้วยเป็นพื้นที่ต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขสุดท้าย ต.หนองไม้กอง ที่ได้รับน้ำจาก ต.โทรงาม ทำให้ท่อส่งน้ำขาดทำให้น้ำท่วมในพื้นที่ และเป็นพื้นที่ท้ายน้ำทำให้ มีขยะเข้ามาอุดตันเส้นทางน้ำทำให้น้ำไหลไม่สะดวก ต้องจัดการอยู่ตลอดเวลา



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเลรับน้ำจาก ต.สระแก้ว ซึ่งใช้เป็นบล็อกคอนเวียร์ส (ลักษณะเป็นสี่ เหลี่ยม) 2 ช่อง ทั้งหมดทั้ง 7 จุด ทำให้ลักษณะการส่งน้ำเป็นคอขวด ปัญหาที่พบ คือ

(1) เมื่อเปิดน้ำในระดับที่สูงทำให้เกิดน้ำท่วมบริเวณ ต.สระแก้ว ซึ่งแนวทางการแก้ไขอาจจะต้องเริ่มจากจุดนี้ก่อน

(2) เส้นทางน้ำจาก ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ไปสู่ ต.เขาคีรีส ลักษณะเป็นการดาดปูน ซึ่งไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการผลัดดันน้ำตรงทำให้กระแสแรง ทำให้พื้นที่ของ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ไม่ได้ใช้น้ำได้อย่างเต็มที่

(3) เมื่อมีการเปลี่ยนผู้นำท้องถิ่นทำให้มีการขุดคลองเพิ่มมารับน้ำ ดังนั้นเมื่อมีการส่งน้ำมาทำให้มีการกระจายไปสู่คลองที่ขุดขึ้นใหม่ทำให้ปริมาณน้ำต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำได้เท่ากันทุกปี

ตารางที่ 7 แสดงเส้นทางประวัติศาสตร์ของฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 (พ.ศ.2520 - 2547)

พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2520 - 2524	<ol style="list-style-type: none"> ใช้คลองธรรมชาติ เพาะปลูกตามฤดูกาล ปลูกข้าวนาปีพันธุ์หลวงประทาน ใช้แรงงานเก็บเกี่ยว ลงแขกเกี่ยวข้าว รอน้ำฝนอย่างเดียว เลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค (ไก่-เป็ด-ปลา)
2525 - 2526	<ol style="list-style-type: none"> ขุดบ่อบาดาล ใช้รถไถเดินตาม ยังไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้ตะเกียงน้ำมัน ตะเกียงแก๊ส ข้าวที่ได้เก็บขึ้นยุ้งเก็บไว้บริโภค
2527 - 2529	<ol style="list-style-type: none"> มีไฟฟ้าเข้า ใช้รถไถเดินตามเริ่มปีบเลี้ยง ใช้ผ้าสีรองข้าวฟ่อน เริ่มใช้ปุ๋ยเคมีบ้าง เริ่มมีรถสีข้าว เริ่มมีการซังตวง เริ่มมีการขุดคลองโดยแรงงานคน ชื่อ คลองเปรม เริ่มมีการปลูกหลากหลายมากขึ้นมีข้าวโพด - ถั่วเขียว - อ้อย
2530 - 2545	<ol style="list-style-type: none"> เริ่มมีการทำนา เริ่มมียาคุมวัชพืช เริ่มมีรถไถพอร์ด ถนนและการคมนาคมดีขึ้น เริ่มมีพันธุ์ข้าว กข. เริ่มมีทีวีมีสื่อ เริ่มมีการขายมากกว่าเก็บไว้บริโภค
2546 - 2547	<ol style="list-style-type: none"> เริ่มมีการขุดคลองโดยงบประมาณของ พ.ต.ท.ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี

จากข้อมูลของฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3 เบื้องต้น พบว่า ช่วงปี 2500 - 2520 ทรัพยากรน้ำอุดมสมบูรณ์ มีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เกษตรกรสามารถประกอบอาชีพเพื่อยังชีพได้ ต่อมาในปี 2520 - 2525 เป็นต้นมา เริ่มมีระบบสาธารณูปโภคและการขุดบ่อบาดาลเพิ่มขึ้น คนในชุมชนจึงเปลี่ยนวิถีชีวิต บางพื้นที่ทำนาปรังในปี 2537 ขยายเขตชลประทานในปี 2559 - 2560 จึงมีการทำการเกษตรเพิ่มขึ้น มีการประกอบอาชีพที่มีการใช้เทคโนโลยีร่วมด้วย มีการใช้สารเคมี เพื่อการทำการเกษตรเชิงพาณิชย์ ทำให้เกิดปัญหาทั้งเชิงปริมาณ คุณภาพ และการจัดการน้ำที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรก็ยังมีทุนชุมชนในการบริหารจัดการน้ำอย่างสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ทำให้สามารถดำรงชีวิตได้ แต่ปัจจุบันมีการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำไม่ทั่วถึง จึงทำให้เกิดปัญหาในแต่ละจุดดังแผนที่เส้นทางน้ำของแต่ละพื้นที่ ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 8 สรุปปัญหาเส้นทางน้ำที่พบและแนวทางการแก้ไขปัญหาในฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3

โครงการท่อทองแดง	พื้นที่	ปัญหาเส้นทางน้ำ	แนวทางการแก้ไข	บทเรียนการบริหารจัดการน้ำ	
				ด้านบวก	ด้านลบ
ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1	ต.ถ้ากระ ต่ายทอง	ปากคลองส่งน้ำตื้นเขิน	ควรมีการตาดูปูน	1. ชาวบ้านตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2. ปลุกตะไคร้ 3. ศูนย์การเรียนรู้ 4. การทำน้ำหยดแบบประหยัด 5. การแก้มลิงข้าว	1. การเก็บเงินกองทุนชลประทาน 2. เครื่องวัดความชื้นในดิน 3. เปียกสลับแห้งแก้มลิงข้าว 4. ปลูกพืชฤดูแล้ง 5. งดทำนาฤดูแล้ง 6. รวมกลุ่มปลูกพืช 7. การปลูกพืชชนิดน้ำน้อยและน้ำมาก 8. การแบ่งรอบการใช้น้ำ 9. การปลูกข้าวโพด
	ต.คุยบ้านโอง	ขาดแคลนน้ำ	ไม่มี		
	รอยต่อระหว่างหมู่ 7 ต.ถ้ากระ ต่ายทอง และ หมู่ 7 ต.คุยบ้านโอง	เกิดน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก	การทำเป็นประตูกั้นน้ำหรือสะพานเพื่อใช้ระบายน้ำ		
ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2	จุดที่รับน้ำจุดที่ 1 ได้รับน้ำจากทิศใต้ของ ต.หนองหลวง ซึ่งแยกจากคลองวังทราย	ท่อส่งน้ำสูงกว่าระดับน้ำในคลองส่งน้ำ	การเปลี่ยนท่อให้ใหญ่และฝังลงไปอีก 1 เมตร เพื่อกักเก็บน้ำและป้องกันความเสียหายของท่อ	1. การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2. การทำฝาย 3. การกำจัดสวะตามท่อตลอดถนน 4. สร้างอาคารอาบน้ำ 5. ทำแก้มลิงวังเฉลียง 6. การทำแก้มลิงบึงข้าง 7. การทำแก้มลิงบึงล้ามะโกรก	1. งบประมาณก่อสร้างสะพานบ้านคุยปลาขาว 2. การส่งน้ำที่เข้าไม่ถึงพื้นที่ 3. การลักน้ำ (เปิดปิดน้ำ)
	จุดที่ 2 ได้รับน้ำจากแยกบึงข้างทำให้ ต.ช่องลมมีน้ำใช้จาก 2 เส้นทาง	ในช่วงที่คลองขนาดเล็กมีวัชพืชปกคลุมส่งผลให้การส่งน้ำลดประสิทธิภาพลง จุดปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่ ยังขาดการสื่อสารร่วมกันในพื้นที่ ต.ช่องลม และ ต.ประชาสุขสันต์	แก้ไขด้วยการเทตาด		

	ต.โนนพลวง จะใช้น้ำจากคลองมาบไพรเป็นหลัก	มีการถมคลองบางช่วง	ไม่มี		
	การรับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งน้ำมาถึงทางแยกคลองวังไม้พายเข้าสู่บึงล้ามะโกรกและเข้าสู่พื้นที่	ไม่มีอาคารบังคับน้ำที่จะส่งน้ำไปทางน้ำคลองลูกนกทำให้น้ำแปลงใหญ่ไม่ได้รับน้ำอย่างต่อเนื่อง	การกักเก็บและจัดสรรน้ำเมื่อได้รับน้ำในพื้นที่มีเกษตรกรมีการขุดสระความลึกประมาณ 12 - 15 เมตร เพื่อช่วยในการรับน้ำที่ท่วมและช่วยรักษาระบบนิเวศน้ำใต้ดิน		
ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3	ต.สระแก้ว	เป็นพื้นที่การปลูกอ้อยขนาดใหญ่ซึ่งมีการใช้น้ำใต้ดิน แต่มีการตาดคลองทำให้น้ำใต้ดินแห้ง	การทำแก้มลิงที่ “บึงข้าง” ที่อยู่ด้านซ้ายของตำบลทำให้น้ำใต้ดินใช้	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีการประชุมแก้ไขเรื่องน้ำ 2. เรียกกรรมการขนน้ำ 3. กำจัดฝักตบ 4. การดูสภาพอากาศก่อนมีการเปิด-ปิดประตูน้ำ 5. กำจัดวัชพืชตามคลอง 6. การประชุมแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำกับอำเภอ 7. การติดตามข่าวสารเรื่องน้ำ 8. ตรวจสอบสิ่งสิ่งปรกในคลองก่อนเสียบาดาลน้ำ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ค่อยทำงานตามนโยบาย 2. เรียกกรรมการขนน้ำ
	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	น้ำไหลด้วยความเร็วทำให้ไม่ไหลเข้าคลองไส้ไก่ไปสู่พื้นที่ทำการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	การทำแผงสังกะสีหรือเหล็กกันเพื่อให้น้ำเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่ หากได้ฝายกันน้ำก็อาจจะบรรเทาปัญหาหลงได้		
	ต.มหาชัย	ไม่มีประตูปิดเปิดน้ำ และเนื่องด้วยเป็นพื้นที่ต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่	ไม่มี		
	ต.หนองไม้กอง ที่ได้รับน้ำจาก ต. ไทรงาม	ท่อส่งน้ำขาด ทำให้น้ำท่วมในพื้นที่และเป็นพื้นที่ทำนน้ำ ทำให้มีขยะเข้ามาอุดตันเส้นทางน้ำทำให้น้ำไหลไม่สะดวก	การจัดการขยะ		

สรุปรูปแบบ เนื้อหา และกระบวนการการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทานกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 หัวข้อที่ 1) คือ

1. **รูปแบบการสร้างความร่วมมือ** ระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เน้นการขับเคลื่อนงานด้วยการประยุกต์กระบวนการตามวิถีวิทยา 7 ขั้นตอนของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (กาญจนาแก้วเทพ, 2553) ประกอบด้วย

(1) **การแสวงหาแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับพื้นที่** เน้นแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เจ้าหน้าที่ชลประทาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีจิตสาธารณะ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ และต้องมีความเพียรในการต่อสู้กับความไม่รู้ ซึ่งทีมวิจัยอาศัยการจัดเวทีประชุมแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำและเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ในวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย และ ณ ห้องประชุมฝ่ายส่งน้ำที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อค้นหาทีมขับเคลื่อนงานครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล

(2) **การพัฒนาโจทย์การจัดการน้ำ** ในช่วง 6 เดือนแรก เน้นการพัฒนาโจทย์การขับเคลื่อนงานที่ชุมชนต้องการแก้ไขปัญหาโดยตรงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (คุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำ และการไหลเวียนของน้ำ) โดยการจัดทำทุนชุมชน ประวัติศาสตร์ชุมชน และแผนที่เส้นทางน้ำเพื่อค้นหาสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และนำไปสู่การจัดทำแผนน้ำตำบล

(3) **การออกแบบการดำเนินงาน** ทีมวิจัยมีการเติมความรู้เรื่องเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมไปใช้ เช่น แผนที่ชุมชน เส้นแห่งประวัติศาสตร์ (Timeline) เป็นต้น ในการอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 18 ธันวาคม 2562 และการอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับคนในชุมชน พร้อม ๆ กับให้ผู้เข้าร่วมช่วยกันจัดทำข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เช่น แผนที่ชุมชน แผนที่เส้นทางน้ำ ปริมาณการใช้น้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน ชนิดพืชที่ปลูก ฯลฯ เพื่อเห็นภาพรวมการบริหารจัดการน้ำร่วมกันในระดับพื้นที่ โดยมีที่เลี้ยงในพื้นที่ลงติดตามหนุนเสริมร่วมด้วย

(4) **การทำความเข้าใจร่วม** มีทั้งเรื่องของเป้าหมายในการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน ที่จะมาขับเคลื่อนกระบวนการทำงานวิจัยในประเด็นการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน และเนื้อหาของการสร้างความเข้าใจ ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้เข้าใจกระบวนการทำงาน เพื่อให้รับทราบผลการดำเนินงานและมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติการและการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในพื้นที่ รู้ ซึ่งทีมวิจัยอาศัยการจัดเวทีประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทานและเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ในวันที่ 6 และ 11-12 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย และ ณ ห้องประชุมฝ่ายส่งน้ำที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร และการอบรมทั้ง 2 ครั้ง สร้างความเข้าใจร่วมกันตลอดการดำเนินโครงการ

(5) **การจัดการข้อมูล** เป็นการนำแนวคิด หลักการดำเนินงาน และกระบวนการดำเนินงานมาปฏิบัติการ ตั้งแต่การเลือกเครื่องมือในการทำงานสร้างการมีส่วนร่วมกับคนในชุมชน เช่น แผนที่ชุมชน Timeline เป็นต้น เพื่อนำสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนให้มาทำกิจกรรม/การเก็บข้อมูลร่วมกัน ในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2563 มีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งทุกขั้นตอนคนที่อยู่ในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะรับทราบสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันดีที่สุด เพื่อข้อมูลไปสู่การวางแผนน้ำตำบลเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกันอย่างเป็นระบบ ในระหว่างวันที่ 4 - 5 มิถุนายน 2563

(6) **การใช้ประโยชน์จากข้อมูล** เมื่อข้อมูลทั้งหมดถูกวิเคราะห์สังเคราะห์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งการบริหารจัดการน้ำอย่างมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนกับกรมชลประทาน เช่น การทดลองจัดกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา เช่น กติกาในการจัดรอบเวรน้ำ การจัดการประชุมคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นต้น เพื่อหวังผลให้มีน้ำใช้อุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ ลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ขยายผลไปสู่การจัดทำหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำเพื่อให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำไปยังกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐาน และคณะกรรมการจัดการชลประทาน นำเสนอ

ข้อมูลที่ได้เข้าสู่การขอรับงบประมาณปรับปรุงและดูแลรักษาแหล่งน้ำ และผลักดันรูปธรรมการจัดการน้ำเข้าสู่นโยบายของท้องถิ่นและกรมชลประทาน เป็นต้น โดยการจัดทำแผนน้ำชุมชนในระดับตำบลและระดับพื้นที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3 ควบคู่กับการนำเสนอแผนน้ำชุมชนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในวันที่ 30 กรกฎาคม 2563

(7) การถอด/สรุปบทเรียน เป็นขั้นตอนการจัดการความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติในการบริหารจัดการน้ำ ทั้งในส่วนของบทบาทความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เข้าร่วมดำเนินงาน ผลผลิตและคุณค่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพื่อนำสู่การค้นหาชุดความรู้ในการนำความรู้มาปรับใช้ในการบริหารจัดการน้ำเชิงรูปธรรมของการสร้างความร่วมมือองค์กรในพื้นที่ที่ได้ไปติดตั้งกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในชุมชน อปท.และองค์กรภาครัฐ และขยายผลสู่พื้นที่ใกล้เคียงอื่นต่อไป นอกจากนี้ในเบื้องต้นที่วิจัยได้ออกแบบให้มีการสรุปบทเรียนทุกครั้งหลังทำกิจกรรมร่วมด้วย เพื่อช่วยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของผู้เข้าร่วมในพื้นที่ร่วมด้วย รวมทั้งการสรุปบทเรียนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ระหว่างวันที่ 4 – 5 มิถุนายน 2563 และวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม 2563

ดังนั้น รูปแบบการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงเน้นการขับเคลื่อนงานอย่างมีส่วนร่วมในแนวราบระหว่างแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน (นักวิจัยชุมชน) และในแนวดิ่งในช่วงนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดทำแผนน้ำตำบลร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชลประทานโครงการท่อทองแดง และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป สอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนด้านความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม และโครงการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยโดยการมีส่วนร่วมชุมชนในระยะที่ 1 และ 2 จนเกิดแผนการบริหารจัดการน้ำเกิดเป็นข้อบัญญัติท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรสงคราม และเกิดการจัดการรอบเวรน้ำในการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัยจนลดความขัดแย้งในการใช้น้ำตั้งแต่ปี 2555 – ปัจจุบัน

2. เนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรมการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ปรับจากโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 - 2558) จำนวน 3 หลักสูตร คือ

(1) การอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 – 18 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุมไม้ใหญ่รีสอร์ท ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

(2) การอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมโรงแรมเดอะแกรนด์ ริเวอร์ไซด์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

(3) การอบรมสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ รวมทั้งการจัดทำแผนน้ำชุมชน ระหว่างวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

จากการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวสามารถประมวลออกมาเป็นหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนได้ ดังนี้

หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง**เป้าหมาย**

สร้างรูปธรรมชุมชนในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลในการวางแผนบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่แบบมีส่วนร่วม ยกกระดับสู่การเป็นศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อยกระดับชุมชนบริหารจัดการน้ำสู่การเป็นศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน
- 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพและยกระดับความสามารถของชุมชนในการจัดการน้ำของพื้นที่ นำไปสู่การสร้างรูปธรรมชุมชนในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาล
- 3) เพื่อเสริมศักยภาพเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำสู่การเป็นเครือข่ายองค์กรการจัดการน้ำ สามารถวางแผนน้ำชุมชนหนุนเสริมแผนน้ำจังหวัด

เนื้อหา course การสร้างศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน**M1. การพัฒนาศักยภาพและติดตั้งความรู้**

- M1.1 การสร้างความเข้าใจโครงการและกำหนดเป้าหมายร่วม
- M1.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 “การเขียนแผนบริหารจัดการน้ำชุมชน”
- M1.3 การติดตามหนุนเสริมการทำงานพื้นที่
- M1.4 การสรุปทบทวนการดำเนินงาน

M2. การจัดระบบข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี

- M 2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2 “การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการน้ำ”
- M 2.2 การออกแบบและจัดเก็บระบบข้อมูลน้ำชุมชน/องค์กรการจัดการน้ำ

M3. การสร้างรูปธรรมการจัดการน้ำระดับพื้นที่/องค์กรการจัดการน้ำ

- M 3.1 สนับสนุนงบประมาณพื้นที่นำร่องการเป็นศูนย์เรียนรู้ 5 พื้นที่
- M 3.2 สนับสนุนงบประมาณพื้นที่รูปธรรมต่อเนื่อง 5 พื้นที่
- M 3.3 การจัดเวทีเครือข่ายองค์กรการจัดการน้ำระดับพื้นที่

M4. การพัฒนาสู่การเป็นศูนย์การเรียนรู้/พื้นที่ขับเคลื่อนการจัดการน้ำต่อเนื่อง

- M 4.1 การศึกษาดูงาน
- M 4.2 การออกแบบระบบการบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน
- M 4.3 การสื่อสารสาธารณะและการเปิดพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน

กลุ่มเป้าหมาย พื้นที่นำร่อง 10 ตำบลในปีที่ 1

- 1) ยกกระดับสู่การเป็นศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน ได้แก่ 1. ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล 2. ตำบลหนองไม้กอง 3. ตำบลลำกระต่ายทอง 4. ตำบลบึงทับแรต 5. ตำบลมหาชัย
- 2) สนับสนุนการสร้างรูปธรรมในพื้นที่ต่อเนื่อง ได้แก่ 1. ตำบลสระแก้ว 2. ตำบลคุยบ้านโอง 3. ตำบลหนองหลวง 4. ตำบลโนนพลวง 5. ตำบลช่องลม

ผลลัพธ์ต่อหลักสูตร**เชิงปริมาณ**

- 1) เกิดศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน 5 พื้นที่
- 2) เกิดพื้นที่ขับเคลื่อนรูปธรรมการใช้น้ำต่อเนื่อง 5 พื้นที่
- 3) เกิดวิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรชุมชนประจำศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชน 50 คน (10 คน/ศูนย์เรียนรู้)
- 4) เกิดเครือข่ายแกนนำจัดการน้ำชุมชน จำนวน 100 คน

เชิงคุณภาพ

- 1) เกิดผิวน้ำต่ำและแผนบริหารจัดการน้ำทั้งเส้นคลอง
- 2) เกิดแผนการปรับเปลี่ยนอาชีพที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำ
- 3) เกิดการสนับสนุนจากหน่วยงานในจังหวัดต่อการจัดการน้ำ
- 4) เกิดรูปธรรมการลดการใช้น้ำในพื้นที่
- 5) เกิดศูนย์การเรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชนที่เป็นหน่วยการจัดการน้ำของพื้นที่

กระบวนการฝึกอบรม

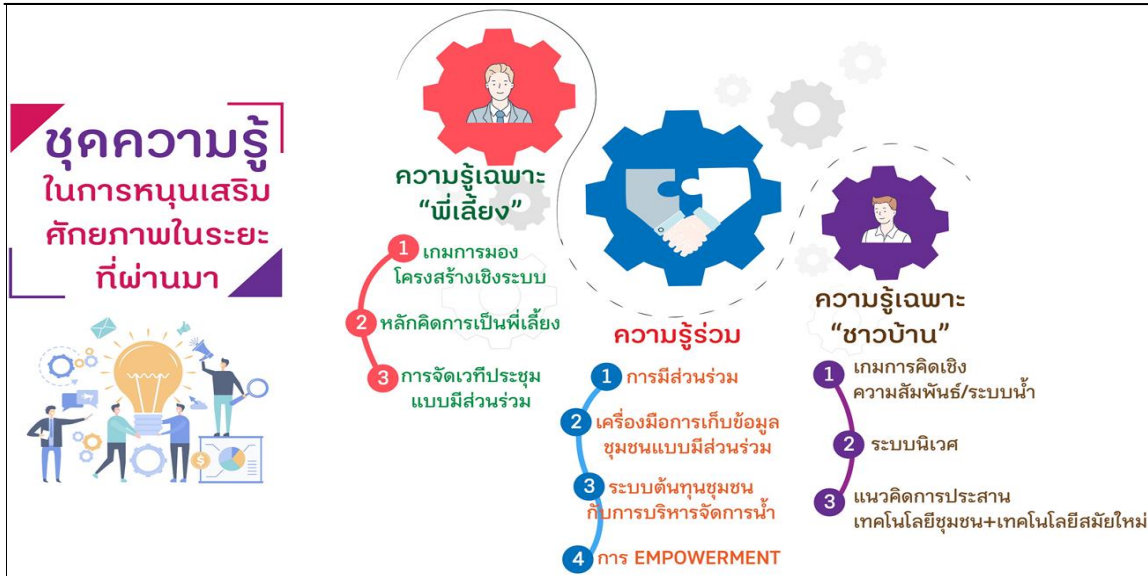
- 1) ผ่านชุดความรู้ออนไลน์ ที่สามารถสร้างการเรียนรู้ผ่านโปรแกรมออนไลน์
- 2) ผ่านการจัดอบรมและติดตามในพื้นที่ผ่านพี่เลี้ยงพื้นที่/ทีมกลาง

โดยพบว่า แม้ในช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ทีมวิจัยยังสามารถฝึกอบรมผ่านระบบออนไลน์ในโปรแกรมซูม และการจัดอบรมและติดตามในพื้นที่ผ่านพี่เลี้ยงพื้นที่/ทีมกลางก็สามารถดำเนินงานร่วมกันได้ ไม่มีข้อจำกัดเรื่องระยะทาง แกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่สามารถเข้าใจและดำเนินการได้ นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงครามและบริษัท สร้างสรรค์ปัญญา จำกัด ในการฝึกอบรมผ่านทั้งระบบออนไลน์ออฟไลน์ และผ่านการจัดอบรมและติดตามในพื้นที่ผ่านพี่เลี้ยงพื้นที่/ทีมกลางได้ ซึ่งนวัตกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดงนี้จะนำไปขยายผลดำเนินงานในโครงการขยายผลกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำโครงการชลประทานท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และพื้นที่เชื่อมต่อในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัย ปีที่ 2 ต่อไปเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และจัดทำเป็นคู่มือหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพและติดตั้งความรู้ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

3. ชุดความรู้ที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ

นอกจากจะได้หลักสูตรการฝึกอบรม 3 หลักสูตรแล้ว จากกระบวนการสร้างกลไกการขับเคลื่อนงานผ่านรูปแบบดังกล่าว ทีมวิจัยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ให้คนรู้จักกัน เติบโตความรู้เรื่องการทำงานอย่างมีส่วนร่วม เพื่อลงไปเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลมาใช้ในการจัดทำแผนน้ำร่วมกันต่อไป ยังทำให้ทีมวิจัยโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ได้ชุดความรู้ที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพในระยะที่ผ่านมา ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

- (1) ชุดความรู้เฉพาะพี่เลี้ยง ที่เน้นเกมการมองโครงสร้างเชิงระบบ หลักการเป็นพี่เลี้ยง และการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม เพื่อลงพื้นที่ติดตามหนุนเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำได้
- (2) ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน ที่เน้นเกมการคิดเชิงความสัมพันธ์ระบบน้ำ ระบบนิเวศ และแนวคิดการประสานเทคโนโลยีชุมชนร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการน้ำ
- (3) ชุดความรู้ร่วม ที่เน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทั้งทุนชุมชน และการบริหารจัดการน้ำในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์และสังเคราะห์สู่การจัดทำแผนน้ำระดับตำบล เป็นการใช้อุปกรณ์ในการเสริมพลังชุมชน ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และชุมชนได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน

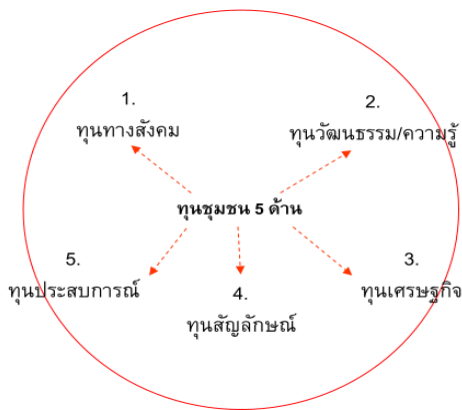


ภาพที่ 4.7 แสดงชุดความรู้ในการหนุนเสริมศักยภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ทุนชุมชน แผนที่ชุมชน/เส้นทางน้ำ ปฏิทินกิจกรรม/ปฏิทินการผลิต และ Timeline การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ทั้ง 3 สบ. ซึ่งพัฒนาการใช้งานมาจากโครงการการจัดทำแผนความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม โดยเน้นประยุกต์จากงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม ดังนี้

1) ทุนชุมชน

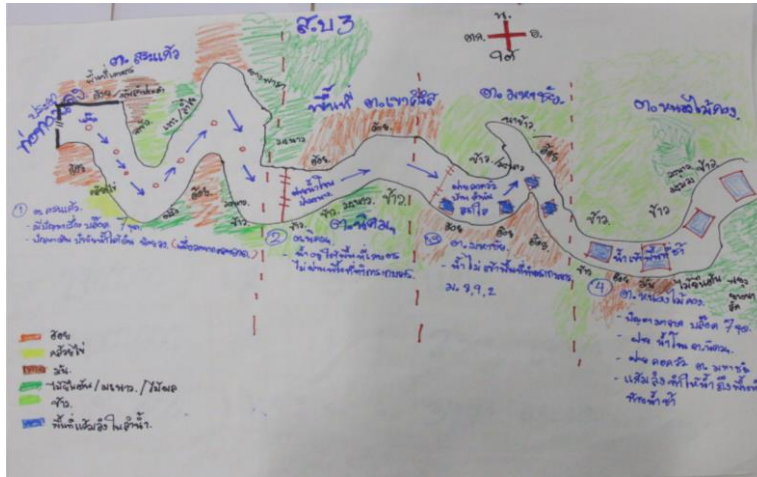
ทุนชุมชน นำหลักการแนวคิดมาจากปิแอร์ บูร์ดิเยอ (Pierre Bourdieu) ที่มีความคิดเกี่ยวกับทุนที่สะสมในตัวบุคคลที่มีในชุมชน 4 ด้าน คือ 1. ทุนทางเศรษฐกิจ (economic capital) จะเป็นทุนที่มีตามความหมายของเงิน รวมถึงการครอบครองพื้นที่ทางเศรษฐกิจ เป็นรูปแบบของทรัพย์สิน และสามารถสร้างรายได้ในชุมชน เช่น ผลผลิตที่มีในพื้นที่ เป็นต้น 2. ทุนทางวัฒนธรรม (cultural capital) ที่มีในพื้นที่ เช่น ประเพณีวัฒนธรรม การละเล่น เป็นต้น 3. ทุนทางสังคม (social capital) จะเป็นทุนที่มีความสัมพันธ์สมาชิกของกลุ่มและเครือข่ายสังคม เช่น ระบบความสัมพันธ์ กลุ่ม องค์กร ผู้รู้ในชุมชน เป็นต้น 4. ทุนทางสัญลักษณ์ (symbolic capital) เช่น ของดีในจังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น ซึ่ง รศ.ดร.กาญจนา แก้วเทพ ได้เพิ่มทุนชุมชนอีก 1 ด้าน คือ 5. ทุนประสบการณ์ เป็นทุนบทเรียน/ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เช่น ในโครงการนี้ คือ ทุนประสบการณ์เรื่องการบริหารจัดการโครงการท่อทองแดง การจัดการเมื่อเกิดการขาดแคลนน้ำ หรือเมื่อเกิดอุทกภัย เป็นต้น



ภาพที่ 4.8 แสดงตัวอย่างการทำทุนชุมชน 5 ด้าน

2) แผนที่ชุมชน

แผนที่ชุมชนเป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างความสัมพันธ์กับคนในชุมชน สามารถจัดทำเป็นเครื่องมือที่ทำให้เห็นระบบกายภาพภายในชุมชน เชิงลึกทั้งคน กลุ่มคน ความสัมพันธ์ ตลอดจนข้อมูลเชิงลึกในมิติด้านต่างๆ เช่น ทรัพยากรธรรมชาติที่มีในพื้นที่ ระบบสาธารณสุขในชุมชน เป็นต้น ทำให้เกิดการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ สามารถใช้วิเคราะห์ภาพรวมของชุมชนทำให้เห็นรายละเอียดของชุมชน การจัดระบบการนำเสนอข้อมูลได้ ซึ่งในโครงการนี้มีการประยุกต์ใช้กับการจัดทำแผนที่เส้นทางน้ำทั้งในระดับตำบล และเชื่อมโยงกับระดับ สบ.1 – 3 ทำให้เห็นสภาพพื้นที่ที่เกิดปัญหาพร้อมกัน นำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเข้าใจร่วมกัน



ภาพที่ 4.9 แสดงตัวอย่างแผนที่เส้นทางน้ำของ สบ.3

3) ปฏิทินกิจกรรม/ปฏิทินการผลิต/ปฏิทินการใช้น้ำ

ปฏิทินกิจกรรมเป็นเครื่องมือที่ใช้ทบทวนกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานหรือชุมชนในรอบสัปดาห์ เดือน หรือปี อีกทั้งยังสามารถใช้ปฏิทินกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการแจ้งเตือนว่าให้เกิดการทำกิจกรรมที่ได้วางแผนเอาไว้ด้วย ปฏิทินกิจกรรมถูกนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย อาทิ ปฏิทินการเพาะปลูกในรอบปี ปฏิทินประเพณีท้องถิ่น ปฏิทินการจัดทำแผนฯ เป็นต้น สำหรับขั้นตอนการจัดทำแผนฯ ต่างๆ อาทิ แผนชุมชน แผนพัฒนาตำบล แผนประจำปีของหน่วยงาน ล้วนแล้วแต่มีปฏิทินกำหนดช่วงระยะเวลาในการดำเนินงานทั้งสิ้น ดังนั้นในโครงการวิจัยนี้จะเน้นการเชื่อมโยงปฏิทินกิจกรรมการทำแผนฯ ให้เห็นภาพความสอดคล้องในช่วงเวลา เพื่อชี้ให้เห็นว่าช่วงเวลาใดในรอบปีชุมชนหรือหน่วยงานควรมีการเตรียมการหรือเร่งดำเนินการกิจกรรมใดบ้าง ซึ่งจะเห็นตัวอย่างปฏิทินการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิดทั้งในระดับตำบลและระดับพื้นที่ส่งน้ำ

ภาพที่ 4.10 แสดงตัวอย่างปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.3

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
มะนาว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1. คลองส่งน้ำ												
2. บ่อบาดาล												
3. ฝาย/สระน้ำ ธรรมชาติ												
4. น้ำประปา												
5. น้ำฝน												

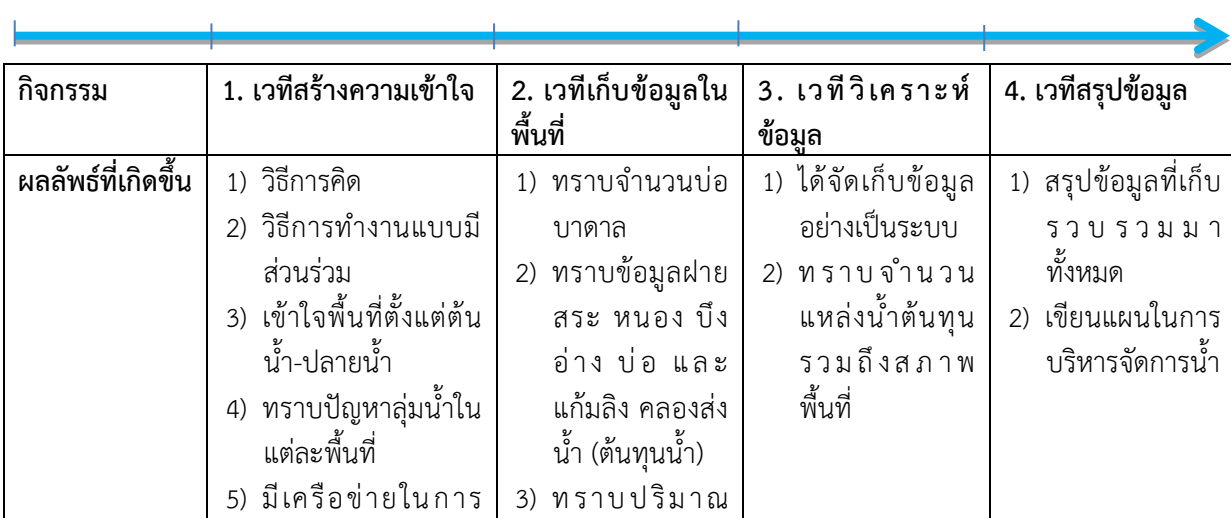
หมายเหตุ ● ใช้ใช้น้ำน้อย ●● ใช้ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้ใช้น้ำมาก

4) กาลานุกรม (Chronology)

กาลานุกรม เป็นการแสดงพัฒนาหรือลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใดๆ ตามลำดับเวลา โดยอาจจะอยู่ในรูปแบบเส้นลำดับเวลา (Timeline) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการวิเคราะห์และการสรุปผังความคิดในงานเชิงประวัติศาสตร์ รวมถึงงานเชิงอนาคตด้วย เนื่องจากกาลานุกรมจะช่วยนำเสนอให้เห็นเหตุการณ์และลำดับเหตุการณ์สำคัญ พัฒนาการที่ผ่านไป เหตุปัจจัยที่เป็นจุดเปลี่ยนในแต่ละยุคแต่ละช่วงเวลา ซึ่งอาจเกิดขึ้นแล้วในอดีตที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมาสู่ปัจจุบัน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการคาดการณ์แนวโน้ม เหตุการณ์และความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาในอนาคตได้ด้วย ที่สำคัญยังมีนัยต่อการวางแผนทิศทาง รวมถึงการจัดทำยุทธศาสตร์ รวมถึงการคิด Road map ของการทำงานในองค์กรต่างๆ ได้ด้วย

ในแง่ของการสร้างการมีส่วนร่วม การจัดทำกาลานุกรมของพื้นที่จะมีพลังทางสังคมในการขับเคลื่อนกระบวนการมีส่วนร่วมในระดับที่สูง เนื่องจากเป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมจัดทำได้เล่าเหตุการณ์ต่างๆ ของพื้นที่ที่เกิดขึ้นในอดีตให้แก่นักและกัน ซึ่งเป็นทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในมุมมองที่หลากหลายและเป็นการร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ต่างๆ ในอดีต ผลที่ได้รับจึงไม่ได้มีเพียงแคข้อมูลเชิงเวลาของพื้นที่นั้นๆ แต่เป็นทั้งการได้เล่าเรื่องราวเชิงประวัติศาสตร์จากรุ่นสู่รุ่นและการมองภาพความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ร่วมกันอีกด้วย อย่างไรก็ตามเครื่องมือนี้จะประสบความสำเร็จในการใช้งานต้องอาศัยปัจจัยหลายประการ อาทิ ผู้เข้าร่วมจัดทำควรเป็นกลุ่มอายุที่หลากหลาย ตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยชราจึงจะเกิดการแลกเปลี่ยนมุมมองในการมองพื้นที่และเห็นภาพความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ผู้เข้าร่วมจัดทำควรมาจากฐานอาชีพที่แตกต่างกันเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงมุมมองในการมองปัจจัย ผลกระทบและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

ภาพที่ 4.11 แสดงตัวอย่าง Timeline กิจกรรมในพื้นที่ สบ. 3



	บริหารจัดการน้ำ 6) รับรู้บริบทแต่ละพื้นที่ 7) มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น แผนที่ชุมชน Timeline และปฏิทินการผลิต	ความต้องการปริมาณน้ำของแต่ละพื้นที่ 4) ท ร า บ ส ต า น ก า ร ณ์ ปัญหาของแต่ละพื้นที่ 5) ท ร า บ ข อ ม ล บริบทพื้นที่		
--	--	--	--	--

4.1.2 กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 หัวข้อที่ 2)

4.1.2.1 องค์ประกอบของกลไก

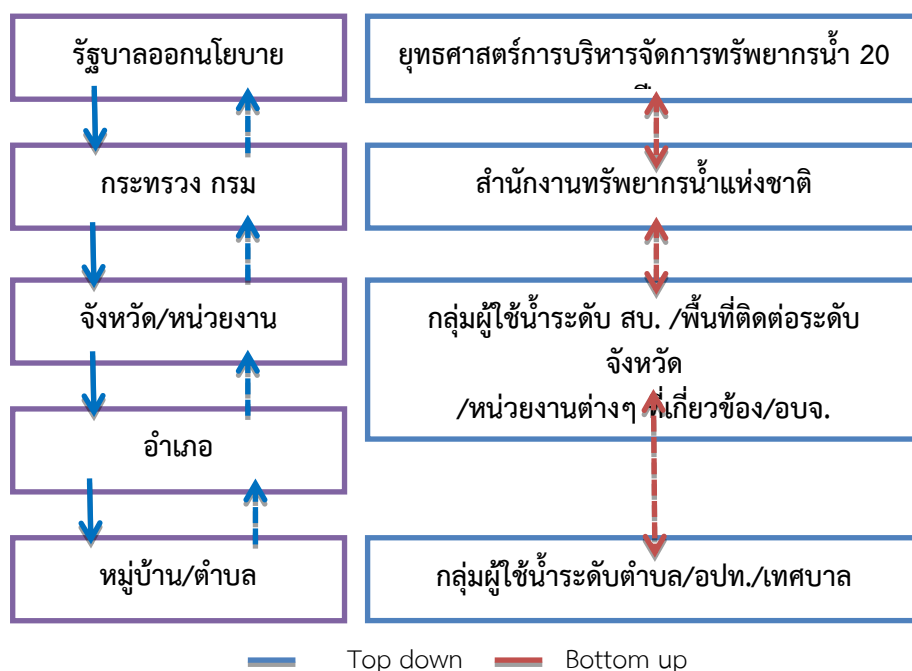
ประกอบด้วย 3 กลไกหลัก ดังนี้

1) กลไกแนวอนชนชั้นล่าง ประกอบด้วย ชาวบ้าน/กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจากการดำเนินโครงการนี้ ทีมวิจัยได้มีการอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบลและระดับ สบ.

2) กลไกแนวตั้ง ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกรและกรมชลประทาน ซึ่งจากการดำเนินโครงการนี้ จะมีที่เลี้ยวในพื้นที่ลงหนุนเสริมกระบวนการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมผ่านการออกแบบกระบวนการ/กิจกรรมให้กับเจ้าหน้าที่ชลประทาน เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยวและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

3) กลไกแนวอนชนชั้นบน ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่ขับเคลื่อนงานเพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการน้ำ

ที่เลี้ยวมีบทบาทกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนกลไกแนวอนชนชั้นล่าง โดยให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ ทั้งการเก็บข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3 พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาช่วงที่ผ่านมา โดยมีเจ้าหน้าที่ชลประทานเข้าร่วมเรียนรู้ร่วมด้วย จนเกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบลและระดับ สบ. 1 – 3 เกิดการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา ขณะเดียวกันก็ขับเคลื่อนกลไกแนวตั้ง คือ เจ้าหน้าที่ชลประทานเมื่อรับทราบปัญหาก็นำเสนอปัญหา/แผนงานเข้าสู่กรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำจะต้องสรุปวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำแผนน้ำชุมชน และนำเสนอสู่วางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกลไกแนวอนชนชั้นบนเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับระบบข้าราชการในปัจจุบันที่มีการยึดหลักธรรมาภิบาล (การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี) ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มีหลักสำคัญ 6 ประการดังนี้ คือ 1) หลักนิติธรรม 2) หลักคุณธรรม 3) หลักความโปร่งใส 4) หลักการมีส่วนร่วม 5) หลักความรับผิดชอบ และ 6) หลักความคุ้มค่า จึงมีสะท้อนผลลัพธ์กลับไปยังรัฐบาลภายใต้ KPI แต่ที่มักเป็น KPI ที่ไม่เป็นจริงเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในพื้นที่จริงที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 4.12 แสดงกลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั่วไป

อย่างไรก็ตาม จากภาพที่ 16 จะพบว่า กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จะมีความแตกต่างจากกลไกปกติ คือ มีการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน และเป็นการดำเนินงานจากล่างขึ้นบน (Bottom up) โดยให้กลุ่มผู้ใช้น้ำค้นหาปัญหาด้วยตนเอง เป็นเจ้าของปัญหา และดำเนินการเก็บรวบรวม สรุปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา และเจ้าหน้าที่ชลประทานเป็นทีมที่เข้าไปร่วมเรียนรู้ และสนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขปัญหาไปด้วย โดยมีกระบวนการที่เกี่ยวเนื่องเข้าร่วมสนับสนุนกลุ่มผู้ใช้น้ำ หากการแก้ไขปัญหาที่นอกเหนือจากขอบเขตความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ซึ่งกลไกใหม่นี้จะมีความแตกต่างจากกลไกทั่วไปที่นโยบายจากหน่วยงานกลางมาที่ชุมชนโดยตรงให้ดำเนินการภารกิจต่างๆ แต่กลไกนี้จะเน้นการเรียนรู้มีส่วนร่วมไปตลอดทางของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้เกิดความสัมพันธ์ มีการใช้ข้อมูลแก้ไขปัญหา และยกระดับการแก้ไขปัญหาไปยังหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างตรงจุด กลไกดังกล่าวนี้สามารถดำเนินงานได้ภายใต้ *กลไกคณะกรรมการจัดการชลประทาน (Joint Management Committee for Irrigation: JMC) เพื่อให้เกิดรูปธรรมการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล* ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการมาตั้งแต่กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่เน้นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของปัญหาให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ให้กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ลงมือปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูล จนนำไปสู่การสรุปวิเคราะห์ข้อมูลจนเกิดแผนนำชุมชนในระดับตำบล และระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 1 - 3

4.1.2.2 กระบวนการ/กิจกรรม

กลไกสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น คือ **คน เครื่องมือ และข้อมูล** โดยการพัฒนาศักยภาพคนที่

เกี่ยวข้องผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ 3 หลักสูตร และการสร้างความสัมพันธ์ของคนในระดับเครือข่ายผ่านการสร้างความสัมพันธ์ให้คนในชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรู้จักกันก่อน เมื่อเกิดความสัมพันธ์จึงนำไปสู่การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำแผนน้ำระดับตำบล และการนำแผนน้ำระดับตำบลไปสู่การปฏิบัติการ การออกแบบกระบวนการและเครื่องมือที่สร้างการมีส่วนร่วม ได้แก่ แผนที่เส้นทางน้ำ ปฏิทินการผลิต และเส้นประวัติศาสตร์ชุมชน ทูชุมชน 5 ตำบล เป็นต้น ซึ่งในการดำเนินงาน 12 เดือนที่ผ่านมา มีการจัดกิจกรรม ดังนี้

1) จัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย และ ณ ห้องประชุมฝายส่งน้ำที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสร้างความเข้าใจโครงการ และคัดเลือกผู้เข้าร่วมครอบครัวพื้นที่ 10 ตำบล ผลจากการจัดประชุมนอกจากจะทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความสัมพันธ์และรู้จักกันเบื้องต้น ยังทราบเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ยังทราบบริบทชุมชน และการบริหารจัดการน้ำร่วมกันของแต่ละพื้นที่

2) การอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 18 ธันวาคม 2562 ณ ห้องประชุมไม้ใหญ่รีสอร์ท ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อสร้างพี่เลี้ยงในพื้นที่ผ่านการอบรมการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม และพี่เลี้ยงสามารถลงไปสร้างความสัมพันธ์กับคนในชุมชน รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมได้ ในการอบรมครั้งนี้ยังทำให้ได้ฝึกการเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชนของแต่ละพื้นที่ร่วมด้วย

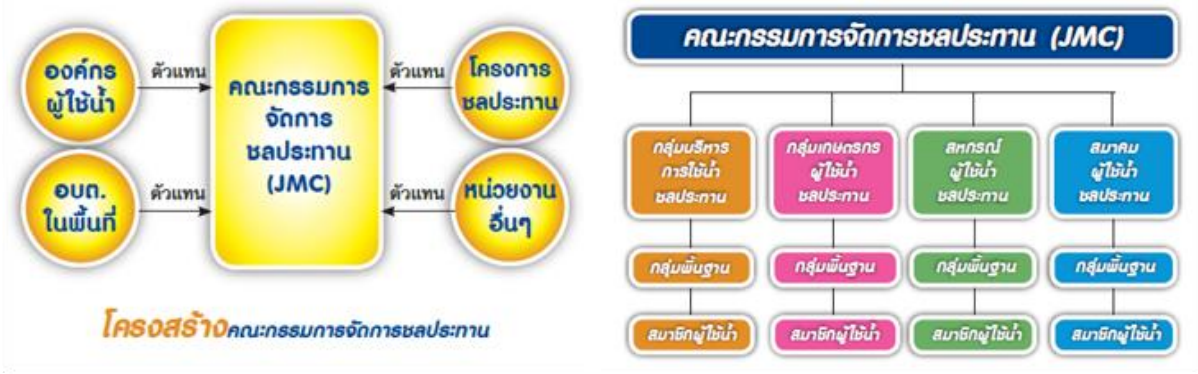
3) การอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมโรงแรมเดอะแกรนด์ ริเวอร์ไซด์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เพื่อเติมพลังข้อมูลให้กับกลุ่มเจ้าหน้าที่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ และพี่เลี้ยงที่ขับเคลื่อนงานร่วมกัน จนทราบข้อมูลเส้นทางน้ำ ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา Timeline แสดงการเปลี่ยนของแต่ละพื้นที่ และแนวทางการขับเคลื่อนงานในช่วง 6 เดือนที่ 2 ของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรร่วมด้วย

4) การลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดพลังจากการทำข้อมูลและเห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ และสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่ของฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาช่วงที่ผ่านมา เกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล เกิดการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา

5) เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และการอบรมการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดพลังจากการลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลและเห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 จัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ และเกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

6) เวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ ระหว่างวันที่ 29 - 30 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้กลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดพลังจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้เห็นข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 ได้แผนน้ำชุมชนจากการการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงทั้งในระดับตำบล และระดับเหนือ

พื้นที่ของทั้ง 3 สบ. เกิดความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 จากกระบวนการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จนนำไปสู่การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทาน (Joint Management Committee for Irrigation : JMC) เพื่อให้เกิดการพูดคุยร่วมกันทั้ง 3 สบ. ที่นำไปสู่การบริหารจัดการน้ำอย่างแบ่งปัน และมีธรรมาภิบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำตั้งงบประมาณรองรับแผนน้ำชุมชน



ภาพที่ 4.13 แสดงโครงสร้างคณะกรรมการจัดการชลประทานและคณะกรรมการจัดการชลประทาน (ที่มา : สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน, 2550)

จากกระบวนการดังกล่าว ทำให้ทีมวิจัยโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ได้รูปแบบการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และ **ชุดความรู้ที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ** 3 ส่วนหลัก คือ 1. ชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง 2. ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน และ 3. ชุดความรู้ร่วม ที่เน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทั้งทุนชุมชน และการบริหารจัดการน้ำในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์ และสังเคราะห์สู่การจัดทำแผนน้ำระดับตำบล เป็นการนำข้อมูลในการเสริมพลังชุมชน ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และชุมชนได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน ดังกล่าวในเบื้องต้นร่วมด้วย

4.1.2.3 ปัจจัยเงื่อนไขในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

จากการดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ทีมวิจัยทราบปัจจัยเงื่อนไขในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงปัจจัยและข้อจำกัดในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

ปัจจัยและข้อจำกัดในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ	
ปัจจัยหนุนเสริม	ข้อจำกัด
1) มีต้นทุนชุมชน 5 ด้าน ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีธรรมาภิบาล 2) ระบบการช่วยเหลือ/แบ่งปันของชุมชน 3) ศักยภาพเจ้าหน้าที่ที่มีความพร้อมในการเป็นโค้ช	1) การประชุมยังขาดความต่อเนื่องในเชิงการรับมือ/เตรียมพร้อม 2) กลุ่มผู้ใช้น้ำไม่เห็นระบบความสัมพันธ์สายน้ำ/ระบบน้ำทั้งสาย

<p>4) แกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำรุ่นใหม่ (มีกลุ่มหัวก้าวหน้า)</p> <p>5) ระบบความสัมพันธ์ของเครือข่ายผู้นำ</p> <p>6) ภูมิปัญญาการจัดการน้ำชุมชน</p> <p>7) ระบบเทคโนโลยีที่ถูกติดตั้งผสานกับเทคโนโลยีชุมชน</p> <p>8) การเปิดรับการเรียนรู้ของแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p>	<p>3) ขาดกระบวนการเข้าถึงและเลือกใช้ข้อมูล/ความรู้เพื่อตัดสินใจ</p> <p>4) มุมมองของชุมชนต่อการเป็นผู้ใช้น้ำที่มากกว่าการเป็นผู้ดูแลน้ำ</p> <p>5) ระบบพี่เลี้ยงที่ทำหน้าที่เป็น “ผู้ให้” มากกว่า “ผู้หนุนเสริม”</p> <p>6) ความเข้าใจต่อระบบนิเวศวัฒนธรรมของชุมชน</p> <p>7) ขาดกระบวนการสร้างความเชื่อมั่นต่อการเปลี่ยนแปลงวิถี</p> <p>8) ระบบพี่เลี้ยงของชุมชน “หวังพึ่งผู้นำ”</p>
---	---

ดังนั้น เงื่อนไขในการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ประกอบด้วย

- 1) ควรพัฒนาศักยภาพทั้งพี่เลี้ยง และแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีคิดในการเป็น Smart farmer ตลอดจนการจัดการและการพึ่งพาตนเอง รวมทั้งปรับบทบาทในการทำงานของชลประทานในแนวราบมากกว่าแนวตั้ง
- 2) ควรสร้างการมีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าของของปัญหาอย่างสัมพันธ์กันตลอดเส้นทางน้ำ เพื่อให้เห็นระบบนิเวศของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง สป.1 – 3
- 3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องและอัปเดตให้เป็นข้อมูลปัจจุบัน เพื่อนำมาสรุปวิเคราะห์ถึงสถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ผ่านการจัดเวทีประชุมทั้งในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐานและคณะกรรมการจัดการชลประทาน
- 4) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ควรมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อปรับใช้อย่างสอดคล้องกับบริบทพื้นที่และทุนชุมชนทั้ง 5 ด้านที่มีในพื้นที่ เช่น การตรวจวัดความชื้นในดิน ระบบการให้น้ำของพืชแต่ละชนิด เป็นต้น
- 5) พี่เลี้ยงควรทำหน้าที่เป็นโค้ช ช่วยหนุนเสริมและติดต่อประสานงานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำเจ้าหน้าที่ชลประทาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขยายผลการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน เช่น การปรับเปลี่ยนการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ เป็นต้น

4.2 ผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2)

จากการดำเนินงานภายใต้รูปแบบกระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จนเกิดผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ประกอบด้วย

4.2.1 ผลผลิต

- 1) ทราบรูปแบบ / กลไก และปัจจัยเงื่อนไขที่เกิดขึ้นจากการสร้างความร่วมมือระหว่าง ระหว่างกลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ อปท. ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังได้กล่าวแล้วในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1
- 2) เกิดการจัดทำข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3
- 3) ทราบแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

4.2.2 ผลลัพธ์

- 1) เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ
- 2) เกิดรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
- 3) เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

4.2.3 ผลกระทบ

- 1) เกิดการนำเสนอแผนน้ำชุมชนไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) ทีมวิจัยได้นำกระบวนการติดตั้งเครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปดำเนินการบริหารจัดการน้ำร่วมกับนักวิชาการภายใต้โครงการบริการวิชาการการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำโดยชุมชนด้วยศาสตร์พระราชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ผลผลิต

- 1) การจัดทำข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3 ของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง พบว่า มีการเก็บข้อมูลทั้ง 10 ตำบลน้ำร่อง ครอบคลุม 4 อำเภอ และ 3 สบ. ซึ่งเป็นข้อมูลที่เกิดจากการทำงานแบบมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน และเป็นข้อมูลที่ยังไม่เคยทำมาก่อน ทำให้เห็นสภาพพื้นที่ ความเชื่อมโยงของสายน้ำตั้งแต่ช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ และปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุนเพื่อนำไปสู่การการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง โดยข้อมูลที่ได้แบ่งออกเป็นระดับตำบล และระดับ สบ. 1 – 3 ดังนี้

1.1 ข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล

ประกอบด้วย 10 ตำบล 3 อำเภอ ดังนี้

1. อำเภอพรานกระต่าย

ประกอบด้วย ตำบลคุยบ้านโอง และตำบลถ้ำกระต่ายทอง

1. ตำบลคุยบ้านโอง

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 10 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลคูบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองส่งน้ำ 1L (มีความยาว 10กม. X กว้าง 25ม. X ลึก 4เมตร) = 1,000,000 ลบ.ม.	1. สระบนเนิน ม.1(18 ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 115,200 ลบ.ม.	1. หมู่ 2 มีจำนวน 12 บ่อ 2. หมู่ 4 มีจำนวน 12 บ่อ 3. หมู่ 7 มีจำนวน 5 บ่อ	จำนวนประชากร 4,563 คน x 50 ลิตร x 365 วัน / 1,000 เท่ากับ 83,274.75 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.คูบ้านโอง = 22,908 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 879.5 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 7,431,574 ลบ.ม.
2. คลองส่งน้ำ 2L (มีความยาว 12กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 4เมตร) = 576,000 ลบ.ม.	2. สระปากทุ่ง ม.1(13 ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 83,200 ลบ.ม.			
3. คลองตาพระร่วง(แยก 1L) มีความยาว 13กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 3.5 เมตร = 546,000 ลบ.ม.	3. สระก้านลิงหมี ม.1(13 ไร่ X 1,600 X ลึก 3.5 เมตร) = 72,800 ลบ.ม.			
4. คลองปลายนา(แยก 1L) มีความยาว 8กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 3เมตร = 288,000 ลบ.ม.	4. สระก้านจิว ม.2 (6ไร่ X 1,600 X ลึก 3 เมตร) = 28,800 ลบ.ม.			
5. คลองหลังวัด (มีความยาว 9กม. X กว้าง 8ม. X ลึก 2.5เมตร) = 180,000 ลบ.ม.	5. สระลุงเทียม ม.3 (7ไร่ X 1,600 X ลึก 10 เมตร) = 112,000 ลบ.ม.			
6. คลองหนองบัว (มีความยาว 5กม. X กว้าง 7ม. X ลึก 2.5เมตร) = 87,500 ลบ.ม.	6. สระลุงโอด ม.3 (3ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 19,200 ลบ.ม.			
7. คลองหนองทอง (มีความยาว 2.5กม. X กว้าง 8ม. X ลึก 2.5เมตร) = 50,000 ลบ.ม.	7. สระวังบัวหลวง ม.4 (10ไร่ X 1,600 X ลึก 5 เมตร) = 80,000 ลบ.ม.			
	8. สระหลวง ม.4 (5ไร่ X 1,600 X ลึก 5 เมตร) = 40,000 ลบ.ม.			
	9. สระหลวง ม.4 (5ไร่ X 1,600 X ลึก 5 เมตร) = 40,000 ลบ.ม.			
รวม 2,727,500 ลบ.ม.	รวม 591,200 ลบ.ม.	รวม 17,760 ลบ.ม.	รวม 38,274.75 ลบ.ม.	รวม 7,736,673 ลบ.ม.

หมายเหตุ

1. กรณีที่เป็นฝาย/สระน้ำธรรมชาติ คำนวณออกมาจากความกว้าง X ความยาว X ความลึก
2. บ่อบาดาล คำนวณออกมาเป็น ลบ.ม./ชม. X 365 วัน
3. น้ำประปา คำนวณจากจำนวนประชากรที่อยู่จริง x 50 ลิตร x 365 วัน / 1,000 ลิตร จะได้ปริมาณการใช้ น้ำประปาได้ (ลบ.ม.)/ปี
4. สรุปปริมาณน้ำฝน ประจำปี 2562 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ตุลาคม 2562) มาจากสำนักงานเกษตรและ สหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร
5. น้ำคลองส่งน้ำชลประทาน คือปริมาณน้ำที่ลำคลองสามารถรองรับได้

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 11 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโอง

● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	18,770
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	1,355
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	2,783
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิยมนิยามวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. น้ำแล้ง ปัจจุบันที่ผ่านมาน้ำต้นทุนน้อย สภาพพื้นที่คลองส่งน้ำในชุมชนช่วงหน้าน้ำจะอุดมสมบูรณ์ ช่วงหน้าแล้งน้ำจะหมด ตำบลคุยบ้านโองได้ใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณน้อย ไม่เพียงพอับความต้องการของพื้นที่เกษตร น้ำจากปริมาณน้ำฝนก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากฝนที่ตกน้อยลงจากแต่ก่อน เมื่อน้ำต้นทุนมีน้อยลง ก็ส่งผลทำให้ผลผลิตน้อยลง รายได้น้อยลง

2. ชุมชนที่อยู่ต้นน้ำพอเห็นน้ำมาก็มักจะดึงน้ำเข้าพื้นที่ของตนก่อน ตำบลคุยบ้านโองจึงเกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนปลายน้ำ

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโองนี้เคยมีการเจาะบ่อบาดาลจนถึงตาน้ำแล้ว ถ้ามีการขุดเจาะสระเดิมเพิ่มเติมจะดี เพราะจะทำให้น้ำไหลลงไปถึงชั้นใต้ดิน ทำให้มีน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น ปรับระบบน้ำใต้ดิน

2. พื้นที่หมู่ 1 ของตำบลคุยบ้านโองนี้ ปัจจุบันที่ขุดบ่อบาดาลเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำแล้วพบว่าน้ำใส แต่หมู่บ้านอื่นๆ ไม่ค่อยมีน้ำ

3. รูปแบบการส่งเสริมอาชีพภาครัฐได้เข้ามาส่งเสริม เช่น การแปรรูปอาหาร ปลาต้ม หมูต้ม ไม้กวาด เปล แคร่จากไม้ไผ่ ตะกร้า การทำยาหม่อง การส่งเสริมทำการเลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช น้ำพริก หลายโครงการสนับสนุนส่งเสริม

รายได้จากการสั่งซื้อ คำนวณแล้วไม่ได้กำไรที่คุ้มค่า การตลาดที่ไม่แน่นอน ลูกค้าส่วนใหญ่ติดแบรนต์ ทำให้การตลาดเราไปไม่รอด อุปนิสัยการชอบซื้อมากกว่าชอบขายก็เป็นสิ่งสำคัญ

2. ตำบลถ้ากระต่ายทอง

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 12 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองดงขวัญ (มีความยาว 11กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 4เมตร) = 528,000 ลบ.ม.	1. สระมะม่วง (5ไร่X1,600Xลึก3เมตร) = 24,000 ลบ.ม.	1. หมู่1 มีจำนวน 1 บ่อ	จำนวนประชากร 3,461 คน x 50ลิตร x 365วัน / 1,000 เท่ากับ 63,163 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.ถ้ากระต่ายทอง = 39,566 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 879.5 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600 /1,000 = 13,362,546 ลบ.ม.
2. คลองพระร่วง (มีความยาว 7กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 4เมตร) = 336,000 ลบ.ม.	2. สระตาลี (5ไร่X1,600X ลึก 1.5เมตร) = 12,000 ลบ.ม.	2. หมู่2 มีจำนวน 1 บ่อ		
3. คลองใหญ่ (มีความยาว 12กม. X กว้าง 15ม. X ลึก 4เมตร) = 720,000 ลบ.ม.	3. สระตามี (5ไร่X1,600X ลึก 4เมตร) = 32,000 ลบ.ม.	3. หมู่3 มีจำนวน 1 บ่อ		
4. คลองห้วยโค้ง (ความยาว 9กม. X กว้าง 8ม. X ลึก 3.5เมตร) = 252,000 ลบ.ม.		4. หมู่4 มีจำนวน 1 บ่อ		
5. คลองห้วยผอก (ความยาว 13กม. X กว้าง 8ม. X ลึก 2.5เมตร) = 260,000 ลบ.ม.		5. หมู่5 มีจำนวน 1 บ่อ		
6. คลองปลายนา (ความยาว 5กม. X กว้าง 12ม. X ลึก 4เมตร) = 240,000 ลบ.ม.		6. หมู่6 มีจำนวน 1 บ่อ		
		7. หมู่7 มีจำนวน 1 บ่อ		
		8. หมู่8 มีจำนวน 1 บ่อ		
รวม 2,336,000 ลบ.ม.	รวม 68,000 ลบ.ม.	รวม 3,840 ลบ.ม.	รวม 63,163 ลบ.ม.	รวม 13,362,546 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 13 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง

- ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	25,701
อ้อย	•	•	•••	•••	••	•	•	•	•	•	•	•	-
มันสำปะหลัง	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	•	•	•	13,865
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระ น้ำ ธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิคมวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

- ช่วงไหนที่ไม่มีน้ำจากชลประทานส่งเข้ามาในพื้นที่ ก็จะได้ทำนาและอาชีพอื่นๆ ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ
- ปัจจุบันสภาพน้ำบาดาลที่ใช้มีความแห้งแล้ง ชุมชนไม่ค่อยมีบ่อบาดาลใช้เนื่องจากไม่ใช่เส้นทางน้ำ เคยขุดเจาะลึกลงไปราว 100 เมตร พบน้ำแต่น้อยมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการขุดเจาะ และเนื่องจากฝนขาดช่วง จึงส่งผลให้น้ำใต้ดินไม่ได้รับการเติมเต็ม ขุดลงไปจึงไม่พบน้ำ

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

- ลักษณะของน้ำในพื้นที่ คือมาแล้วก็ไป หรือเรียกว่าน้ำหลาก ช่วงฤดูที่น้ำมามากจะเป็นช่วงเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม สำหรับฤดูที่น้ำน้อยชาวบ้านในชุมชนก็จะใช้น้ำบ่อทำนาปี ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และทำนาปรังเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งคิดว่าในช่วงที่น้ำมีปริมาณน้อย
- การส่งเสริมอาชีพนอกภาคเกษตร เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว ใช้น้ำตลอดปีปริมาณไม่มาก ปัจจุบันได้มีทดลองการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาในบ่อ เอาปลาเล็กลงบ่อ พอปลาโตก็จะเปิดบ่อให้ตกเบ็ด และเก็บเงินทำเป็นอาชีพ
- ในชุมชนมีการรับจ้างทั่วไป มีกลุ่มแม่บ้าน ทำพรมเช็ดเท้า และมีนายทุนมารับซื้อบ้าง รายได้พอมีเข้ามาแต่ก็ไม่มากนัก

2. อำเภอลานกระบือ

ประกอบด้วย ตำบลหนองหลวง ตำบลช่องลม ตำบลบึงทับแรต และตำบลโนนพลวง

1. ตำบลหนองหลวง

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 14 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)		
1. คลองคณฑี (มีความยาว 40กม. X กว้าง 10ม. X ลึก 4เมตร) = 1,600,000 ลบ.ม.	1. บึงลำมะโกรก (200ไร่ X 1,600 X ลึก 8 เมตร) = 2,560,000 ลบ.ม.	1. หมู่ 1 มีจำนวน 10 บ่อ 2. หมู่ 2 มีจำนวน 150 บ่อ 3. หมู่ 3 มีจำนวน 150 บ่อ 4. หมู่ 4 มีจำนวน 20 บ่อ	จำนวนประชากร 9,564 คน x 50 ลิตร x 365 วัน / 1,000 เท่ากับ 174,543 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.หนองหลวง = 33,290 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 877.5 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 11,217,398 ลบ.ม.		
2. คลองน้อย (มีความยาว 30 กม. X กว้าง 6ม. X ลึก 3เมตร) = 540,000 ลบ.ม.	2. บึงลำมะนัง (10ไร่ X 1,600 X ลึก 8 เมตร) = 128,000 ลบ.ม.	5. หมู่ 5 มีจำนวน 30 บ่อ 6. หมู่ 6 มีจำนวน 35 บ่อ 7. หมู่ 7 มีจำนวน 40 บ่อ 8. หมู่ 8 มีจำนวน 120 บ่อ				
3. คลองลำแม่ฝาย (มีความยาว 10 กม. X กว้าง 10ม. X ลึก 3เมตร) = 300,000 ลบ.ม.	3. คลองหนองอ้อ (8ไร่ X 1,600 X ลึก 8 เมตร) = 102,400 ลบ.ม.	9. หมู่ 9 มีจำนวน 150 บ่อ 10. หมู่ 10 มีจำนวน 20 บ่อ 11. หมู่ 11 มีจำนวน 30 บ่อ 12. หมู่ 12 มีจำนวน 10 บ่อ				
4. คลองร่วมใจ (มีความยาว 8 กม. X กว้าง 4ม. X ลึก 3เมตร) = 96,000 ลบ.ม.	4. คลองตุ้มแตก (22ไร่ X 1,600 X ลึก 10 เมตร) = 352,000 ลบ.ม.	13. หมู่ 8 มีจำนวน 120 บ่อ 14. หมู่ 8 มีจำนวน 10 บ่อ 15. หมู่ 8 มีจำนวน 15 บ่อ				
	5. สระหลวงบ้านใหม่ (20ไร่ X 1,600 X ลึก 8 เมตร) = 256,000 ลบ.ม.					
	6. หนองใหญ่ (3ไร่ X 1,600 X ลึก 15 เมตร) = 72,000 ลบ.ม.					
รวม 2,536,000 ลบ.ม.	รวม 3,470,400 ลบ.ม.	รวม 436,800 ลบ.ม.			รวม 174,543 ลบ.ม.	รวม 11,217,398 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 15 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลหนองหลวง

● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	12,959
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	15,476
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	3,958

ข้าวโพด	•	•	•	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	674
มะนาว	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	223
ปาล์ม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
มะพร้าว	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
กล้วย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุนิยมวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. น้ำแล้ง ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง แล้งน้ำ ช่วงที่ผ่านมาปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง เนื่องจากตำบลหนองหลวงเป็นพื้นที่ส่งน้ำช่วงกลางน้ำของระบบชลประทาน
2. น้ำท่วม ปัญหาลือน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาของหมู่ที่ 2 บ้านลำมะโกรก เนื่องจากประตูระบายน้ำมีขนาดเล็ก ส่งผลให้น้ำท่วมหมู่บ้าน มี 3 จุดที่ต้องการการแก้ปัญหาการรับน้ำจากเขาคิริสที่ไหลมาจากตำบลสระแก้ว เมื่อน้ำเข้ามา ก็จะท่วมหมู่ที่ 2 ก่อนทุกครั้ง
3. การทำนาที่ไม่พร้อมกัน ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่เกษตร เนื่องจากคนในชุมชนไม่ได้พูดคุยกัน ต่างคนต่างทำ

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. เกษตรกรมีการวางแผนการเพาะปลูก โดยเลือกปลูกพืชในช่วงฤดูฝน และช่วงที่ชลประทานมีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่เท่านั้น ในช่วงฤดูแล้งฝนไม่ตกหรือชลประทานไม่มีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ประกอบอาชีพทางการเกษตร
2. เคยลองปรับวิถีใหม่ไปปลูกมันสำปะหลัง และ อ้อย แต่เมื่อช่วงที่น้ำมามาก น้ำก็ท่วมพื้นที่เกษตร ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

2. ตำบลช่องลม

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 16 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองเมือง (มีความยาว 15กม. X กว้าง 10ม. X ลึก 4เมตร) = 600,000 ลบ.ม.	1. สระ บ รือ พัน ไถ (2ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 12,800 ลบ.ม.	1. หมู่ 1 มีจำนวน 9 บ่อ	จำนวนประชากร 5,818 คน x 50 ลิตร x 365 วัน / 1,000 เท่า ก็ มี 106,178.50 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.ช่องลม = 13,297 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 877.5 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 11,217,398 ลบ.ม.
2. คลองห้วยใหญ่ (มีความยาว 7 กม. X กว้าง 30ม. X ลึก 6 เมตร) = 1,260,000 ลบ.ม.	2. สระ เกตุ กาศ ร (2ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 12,800 ลบ.ม.	2. หมู่ 2 มีจำนวน 10 บ่อ		
3. คลองมาบไพร (มีความยาว 12 กม. X กว้าง 30ม. X ลึก 6 เมตร) = 2,160,000 ลบ.ม.	3. สระ หน อ ง ไท (6ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 38,400 ลบ.ม.	3. หมู่ 3 มีจำนวน 6 บ่อ		
	4. บึง สะ พัง น า ก (12ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 76,800 ลบ.ม.	4. หมู่ 4 มีจำนวน 8 บ่อ		
	5. ฝาย คลอง ท่า ซ้ำ ง (6ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 38,400 ลบ.ม.	5. หมู่ 5 มีจำนวน 6 บ่อ		
		6. หมู่ 6 มีจำนวน 7 บ่อ		
		7. หมู่ 7 มีจำนวน 7 บ่อ		
		8. หมู่ 8 มีจำนวน 6 บ่อ		
รวม 4,020,000 ลบ.ม.	รวม 179,200 ลบ.ม.	รวม 31,680 ลบ.ม.	รวม 106,178.50 ลบ.ม.	รวม 4,480,557 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 17 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลช่องลม

● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	12,841
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	456
มะพร้าว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิยมนิยามวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. น้ำแล้ง น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร
2. การสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมาเพียงพอมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมจะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลม นั้น มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้
3. การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา ชาวบ้านส่วนใหญ่ก็ให้ความร่วมมือ แต่ก็ยังมีคนในชุมชนบางคน แอบสูบน้ำเข้าพื้นที่เกษตรของตนเอง จากเหตุการณ์ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง ความไม่พึงพอใจกันระหว่างคนในชุมชน
4. พื้นที่ทำการเกษตรของพื้นที่ตำบลช่องลมจะใช้น้ำใช้ตลอด 7 เดือน ตั้งแต่ฝนทิ้งช่วงเดือนกันยายน บางบ้านมีบ่อก็สามารถใช้น้ำจากบ่อเพื่อเพาะปลูกพืชได้ แต่ปัจจุบันปริมาณน้ำน้อยไม่เพียงพอความต้องการของพื้นที่เกษตร

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. เคยทดลองปรับเปลี่ยนจากการทำนาข้าวมาเป็นเพาะปลูกมันสำปะหลังแล้ว แต่ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในพื้นที่ยังไม่เพียงพอ และพบว่ามันสำปะหลังนั้นทำให้สูญเสียหน้าดิน ดินเสียหายธาตุอาหารไป ถ้าหากสามารถปลูกพืชชนิดที่ใช้น้ำน้อยก็จะเป็นการดี ปัจจุบันพืชที่พบเห็นในชุมชนที่ให้ผลผลิตดี ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง มะม่วงฝรั่ง แต่จะต้องมีการจัดการน้ำและดูแลต้นให้ดี จะสามารถทำได้ รวมไปถึงการหาตลาดรับซื้อด้วย
2. การปรับตัวของเกษตรกรโดนการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ได้แก่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งที่สามารถปลูกและให้ผลผลิตระยะยาว ใช้น้ำปริมาณใกล้เคียงกับข้าวโพด แต่ปัจจุบันหน่อไม้ฝรั่งกำลังจะตายเนื่องจากได้รับน้ำไม่เพียงพอการปลูกหน่อไม้ฝรั่งนั้น ให้ผลผลิตได้ทุกปี แต่เกษตรกรจะต้องดูแลให้ดีเพื่อไม่ให้หน่อตาย

3. ตำบลบึงทับแสด

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 18 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลบึงทับแสด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองคตตี (4,000X15X3) =180,000 ลบ.ม. 2. คลองน้อย (5,000X15X3) =225,000 ลบ.ม.	1. ห น อ ง สุ่ม ต ก (10ไร่X1,600Xลึก5เมตร)= 80,000 ลบ.ม. 2. อ่างสระหลวง(7ไร่X1,600X ลึก3เมตร)=33,600ลบ.ม. 3. คลองไร่อ่าง(800X20X8)	1. หมู่ 1 มีจำนวน 20 บ่อ 2. หมู่ 2 มีจำนวน 7 บ่อ 3. หมู่ 3 มีจำนวน 20 บ่อ 4. หมู่ 4 มีจำนวน 7 บ่อ 5. หมู่ 6 มีจำนวน 20 บ่อ	จำนวนประชากร 3,321 คน x 50ลิตร x 365 วัน / 1,000 เท่ากับ 60,608.25 ลบ. ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.บึงทับ แสด = 15,702 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 877.5 มม. X สัดส่วน ฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า0.3 X

3. คลองน้ำเย็น (10,000X30X6) =1,800,000 ลบ.ม.	=128,000 ลบ.ม. 4. บึงสาธารณะ ม.4(221 ไร่ X1,600Xลี้ ก 2 0 เมตร)=7,072,000ลบ.ม. 5. สระประมง ม.7(47 ไร่X1,600Xลี้ก6 เมตร)= 451,200ลบ.ม. 6. แก้มลิงคลองน้ำเย็น ม.8 (3ไร่X1,600Xลี้ก4เมตร)= 19,200ลบ.ม.	6. หมู่ 7 มีจำนวน 3 บ่อ 7. หมู่ 8 มีจำนวน 6 บ่อ		1,600/1,000 =5,290,946 ลบ.ม.
รวม 2,205,000 ลบ.ม.	รวม 7,668,800 ลบ.ม.	รวม 39,840 ลบ.ม.	รวม 60,608.25 ลบ.ม.	รวม 5,290,946 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่
ตารางที่ 19 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลบึงทับแตรง
● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	10,475
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	3,794
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	948
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	485
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
มะพร้าว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ทุเรียน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝ่าย/สระน้ำ ธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิยมหาวิทยาลัยจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง น้ำแล้ง ช่วงที่ผ่านมาปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง

1. น้ำท่วม เนื่องจากสภาพคลองส่งน้ำชลประทานทั้ง 3 เส้นทาง จะเป็นพื้นที่รับน้ำจากแม่น้ำปิงไหลลงแม่น้ำยม ในช่วงน้ำหลาก น้ำจากแม่น้ำปิงจะไหลเข้าสู่คลองคณสีและคลองน้อย ส่งผลให้พื้นที่ หมู่ 2, หมู่ 3, หมู่ 4, หมู่ 7 และหมู่ 8 มีความเสี่ยงน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูก แต่ไม่รุนแรงเพราะเป็นการท่วมลักษณะน้ำไหลบ่า

2. น้ำแล้ง มีการกักเก็บน้ำได้น้อย เนื่องจากคลองน้ำเย็นเป็นลำคลองที่กั้นเขตแดนระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่คลองส่วนมากเป็นดินทราย

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

การบริหารจัดการน้ำของตำบลบึงทับแสดที่ผ่านมา เกษตรกรมีการวางแผนการเพาะปลูก โดยเลือกปลูกพืชในช่วงฤดูฝน และช่วงที่ชลประทานมีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ เท่านั้น โดยในช่วงฤดูแล้งฝนไม่ตกหรือชลประทานไม่มีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกที่จะประกอบอาชีพค้าขายและใช้แรงงานนอกพื้นที่

4. ตำบลโนนพลวง

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 20 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองคลองมาบไพร (มีความยาว 9กม. X กว้าง 20 ม. X ลึก 3เมตร) = 540,000 ลบ.ม. 2. คลองห้วยใหญ่ (มีความยาว 9กม. X กว้าง 20ม. X ลึก 3เมตร) = 540,000 ลบ.ม.	1 . ส ร ะ ห น อ ง บ ัว (10ไร่X1,600Xลึก4เมตร) = 64,000 ลบ.ม. 2. แ ก้ ม ลิง ค ล อ ง พ า น (30ไร่X1,600Xลึก 3เมตร) = 144,000 ลบ.ม. 3. ค ล อ ง ห น อ ง ย า ง (30ไร่X1,600Xลึก 3เมตร) = 144,000 ลบ.ม. 4. อ่างเก็บน้ำหนองรัง (30ไร่X1,600Xลึก 3เมตร) = 144,000 ลบ.ม. 5. สระสาธารณะ หมู่4 (14ไร่X1,600Xลึก 6เมตร) = 134,400 ลบ.ม. 6 . ส ร ะ ห น อ ง พ ว ง (10ไร่X1,600Xลึก 4เมตร) = 64,000 ลบ.ม. 7 . ส ร ะ ห น อ ง บ ัว (4ไร่X1,600Xลึก 4เมตร) = 25,600 ลบ.ม. 8 . ส ร ะ ว ัง ม ะ น า ว (4ไร่X1,600Xลึก 3เมตร) = 19,200 ลบ.ม. 9. สระหนองวิดปลา (10ไร่X1,600Xลึก 4เมตร)	1. หมู่1 มีจำนวน 300 บ่อ 2. หมู่2 มีจำนวน 130 บ่อ 3. หมู่3 มีจำนวน 150 บ่อ 4. หมู่4 มีจำนวน 150 บ่อ 5. หมู่5 มีจำนวน 200 บ่อ 6. หมู่6 มีจำนวน 50 บ่อ 7. หมู่7 มีจำนวน 100 บ่อ 8. หมู่8 มีจำนวน 200 บ่อ	จำนวนประชากร 3,461 คน x 50ลิตร x 365วัน / 1,000 เท่ากับ 63,163 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.โนนพลวง = 27,850 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 877.5 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า0.3 X 1,600/1,000 = 9,384,336 ลบ.ม.

	= 64,000 ลบ.ม.			
รวม 1,080,000 ลบ.ม.	รวม 803,200 ลบ.ม.	รวม 542,400 ลบ.ม.	รวม 38,635.25 ลบ.ม.	รวม 9,384,336 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่
 ตารางที่ 21 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลโนนพลวง
 • ใช้น้ำน้อย •• ใช้น้ำปานกลาง ••• ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	23,617
อ้อย	•	•	•••	•••	••	•	•	•	•	•	•	•	4,233
มันสำปะหลัง	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	•	•	•	
ข้าวโพด	•	•	•	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	
กล้วย	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ปาล์ม	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระ น้ำ ธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯ จะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. ปริมาณน้ำที่โครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการ การเกษตรบางพื้นที่มีโรคแมลง ศัตรูพืช นกเอี้ยง นกกระยาง แมลงกัดกินวัชพืช ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาเพิ่มขึ้น อีกทั้งพื้นที่ที่มีน้ำท่วม เช่น พื้นที่ทางการเกษตรของหมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง

2. การส่งเสริมการเพาะปลูกพืชต่างๆ นั้น พืชชนิดอื่นไม่ได้ขึ้นทะเบียน นอกจาก ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง บางรายใช้ปริมาณน้ำมาก ใช้เครื่องสูบน้ำ 8 – 6 สูบ เช่น อ้อย จะใช้น้ำมาก จึงเสนอให้มีการทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. ช่วงที่น้ำน้อยไม่ได้ทำนาช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน หากกรมชลประทานแจ้งมาว่าจะส่งน้ำมาเข้าพื้นที่ตำบลโนนพลวงแล้ว ชาวบ้านก็จะทำนาก่อน ราว 15 วัน แต่ถ้าหากช่วงนั้นมีฝนก็จะใช้น้ำฝน บ่อบาดาลมีน้ำตลอด จะมีบางบ่อที่น้ำน้อย มันสำปะหลังจะใช้น้ำหยด จากบ่อบาดาลตั้งแต่เดือนมกราคมเป็นต้นไป ข้าวโพดส่วน

ใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก กลัวยใช้น้ำจากบ่อบาดาล ใช้น้ำจากชลประทานเป็นบางส่วน และอ้อยใช้น้ำมากที่สุดกว่าพืชชนิดอื่น

3. อำเภอเมืองกำแพงเพชร

ประกอบด้วย ตำบลสระแก้ว และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

1. ตำบลสระแก้ว

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 22 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลสระแก้ว อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองปู่พระยาร่วง (มีความยาว 5กม. X กว้าง 15ม. X ลึก 8เมตร) = 600,000 ลบ.ม.	1. สระประมง ม. 2 (10ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 64,000 ลบ.ม.	ตำบลสระแก้ว มีบ่อบาดาลรวมทั้งสิ้น 1,800 บ่อ	จำนวนประชากร 9,592 คน X 50 ลิตร X 365 วัน / 1,000 เท่ากับ 175,054 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.สระแก้ว = 54,668 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 1026 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 21,538,317 ลบ.ม.
2. คลอง 1L1R (มีความยาว 10กม. X กว้าง 15ม. X ลึก 8เมตร) = 1,200,000 ลบ.ม.	2. สระประมง ม. 3 (10ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 64,000 ลบ.ม.			
3. คลอง 2R1L (มีความยาว 24กม. X กว้าง 15ม. X ลึก 5 เมตร) = 1,800,000 ลบ.ม.	3. บ่อนายก ม. 10 (40ไร่ X 1,600 X ลึก 5 เมตร) = 320,000 ลบ.ม.			
	4. สระประมง ม. 11 (10ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 64,000 ลบ.ม.			
	5. บ่อจำใส ม. 4 (20ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 128,000 ลบ.ม.			
	6. บึงหนองเต่า (30ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 192,000 ลบ.ม.			
	7. บ่อดินนายก (8ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 51,200 ลบ.ม.			
	8. บ่อดิน ส.จ. โอ (14ไร่ X 1,600 X ลึก 4 เมตร) = 89,600 ลบ.ม.			
รวม 3,600,000 ลบ.ม.	รวม 972,800 ลบ.ม.	รวม 864,000 ลบ.ม.	รวม 175,054 ลบ.ม.	รวม 21,538,317 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่
ตารางที่ 23 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลสระแก้ว
 ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	25,338
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	25,465
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	1,415
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	2,450
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระน้ำ ธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิยามวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. ปัญหาที่พบคือประตูบางจุดก็มีขนาดเล็ก ทางน้ำแคบไป และบางจุดมีขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเข้าไปอุดตัน ทำให้การระบายของน้ำเป็นไปได้ช้าขึ้น คนในชุมชนบางส่วนต้องจัดเวรยามคอยตามน้ำ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตำบลอื่นด้วย ได้แก่พื้นที่ตำบลมหาศาล ตำบลไทรงาม ที่ได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่อื่น
2. ประตูน้ำปิดเปิดยาก ทำให้คนในชุมชนมีปัญหากัน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 ได้รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เกษตร หมู่ที่ 10 มีปัญหาการอัดน้ำ
3. น้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา คือปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. ตำบลสระแก้วมีรูปการใช้น้ำ 2 รูปแบบ คือ ชุมชนที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 12 และชุมชนที่ใช้น้ำใต้ดินเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11
2. มีพื้นที่อื่นมาขอให้ตำบลสระแก้วปิดประตูต้นน้ำไว้ก่อน เช่น ตำบลลานกระบือ ตำบลพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย และตำบลไทรงาม ซึ่งสระแก้วก็เคยปิดและผันน้ำลงไปในบึงสาธารณะ จึงควรมีการประชุมในพื้นที่ก่อน หากมีการพูดคุยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบนี้ก็จะลดปัญหาความขัดแย้งลงได้

2. ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 24 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองห้วยใหญ่ ม.7 (มีความยาว 3กม. X กว้าง 4 ม. X ลึก 3เมตร) = 36,000 ลบ.ม.	1.อ่างเก็บน้ำหนองบัว ม. 14 (75ไร่ X 1,600 X ลึก 8 เมตร) = 960,000 ลบ.ม.	1. หมู่5 มีจำนวน 100 บ่อ 2. หมู่7 มีจำนวน 90 บ่อ 3. หมู่10 มีจำนวน 98 บ่อ 4. หมู่13 มีจำนวน 150 บ่อ 5. หมู่14 มีจำนวน 85 บ่อ	จำนวนประชากร 9,343 คน x 50ลิตร x 365วัน / 1,000 เท่า กับ 170,509.75 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล = 13,719 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 825.1 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 4,346,706 ลบ.ม.
2. คลองห้วยใหญ่ ม.7 หลังโรงเรียน (มีความยาว 3.5 กม. X กว้าง 8ม. X ลึก 6 เมตร) = 168,000 ลบ.ม.	2. บึงหนองเสือ ม.13 (77ไร่ X 1,600 X ลึก 4เมตร) = 492,800 ลบ.ม.			
3. คลองใหญ่ (มีความยาว 13กม. X กว้าง 14ม. X ลึก 6เมตร) = 1,092,000 ลบ.ม.				
รวม 1,296,000 ลบ.ม.	รวม 1,452,800 ลบ.ม.	รวม 251,040 ลบ.ม.	รวม 170,509.75 ลบ.ม.	รวม 4,346,706 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 25 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	8,470
มะนาว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5,249
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. ฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิยามวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. ปัญหาการแย่งน้ำนั้นทำให้มีปัญหากันระหว่างชุมชน ตำบลอื่นจะนำคนมาเปิดประตูทุกครั้งที่คนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลกั้นน้ำไว้
2. ความขัดแย้งระหว่างชุมชน เนื่องมาจากการเปิดปิดน้ำของชลประทานว่า การเปิดน้ำเฉพาะฝั่งของพื้นที่โครงการ แต่ไม่เปิดฝั่งบ้านวังบัวนั้น ทำให้ฝั่งหมู่บ้านวังบัวมีปัญหาไม่ได้รับน้ำเพื่อทำเกษตร

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. การปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว ชาวบ้านใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี

4. อำเภอยางชุมน้อย

ประกอบด้วย ตำบลมหาชัย และตำบลหนองไม้ก่อง

1. ตำบลมหาชัย

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 26 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลมหาชัย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองห้วยใหญ่ (มีความยาว 14กม. X กว้าง 30ม. X ลึก 4เมตร) = 1,680,000 ลบ.ม.	1.ฝาย ผญ.แมน ม.1(14ไร่X1,600Xลึก10เมตร) = 224,000 ลบ.ม. 2.อ่างเก็บน้ำ (กรมพัฒนา) ม.1(14ไร่X1,600Xลึก7เมตร) = 156,800 ลบ.ม. 3.อ่างเก็บน้ำคลองตาสิงห์ ม.2และม.9(10ไร่X1,600Xลึก6เมตร) = 96,000 ลบ.ม. 4. สระ หลวง ม .3 (14.5ไร่X1,600Xลึก4เมตร) = 92,800 ลบ.ม. 5.สระหลวงห้วยน้อย ม.4 (9ไร่X1,600Xลึก4เมตร) = 57,600 ลบ.ม. 6.อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ ม.5 (2.5ไร่X1,600Xลึก3.5เมตร) = 14000 ลบ.ม.	1. หมู่1 มีจำนวน 120 บ่อ 2. หมู่2 มีจำนวน 80 บ่อ 3. หมู่3 มีจำนวน 130 บ่อ 4. หมู่4 มีจำนวน 100 บ่อ 5. หมู่5 มีจำนวน 57 บ่อ 6. หมู่6 มีจำนวน 80 บ่อ 7. หมู่7 มีจำนวน 80 บ่อ 8. หมู่8 มีจำนวน 200 บ่อ 9. หมู่9 มีจำนวน 100 บ่อ 10. หมู่10 มีจำนวน 129 บ่อ 11. หมู่11 มีจำนวน 15 บ่อ 12. หมู่12 มีจำนวน 100 บ่อ	จำนวนประชากร 4,460 คน x 50ลิตร x 365วัน / 1,000 เท่ากับ 81,395 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.มหาชัย = 33,341 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 777.2 มม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 9,950,448 ลบ.ม.
รวม 4,480,000 ลบ.ม.	รวม 641,200 ลบ.ม.	รวม 571,680 ลบ.ม.	รวม 81,395 ลบ.ม.	รวม 9,950,448 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 27 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลมหาชัย

● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง ●●● ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	28,714
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	1,626
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	2,330
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	671
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝ่าย/สระน้ำ ธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุนิยมวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. สภาพปัญหาที่พบในตำบลมหาชัย น้ำที่จะใช้ในพื้นเกษตรมีปริมาณน้อยเนื่องจากน้ำในเขื่อนมีน้อย และถูกระบายจัดสรรออกไปทางอื่น

2. น้ำในคลองหลักของตำบลมหาชัย สามารถสูบน้ำใช้ได้ประมาณครึ่งเดือนก็จะหมด ถ้าหากชลประทานปล่อยน้ำมาตลอด ตำบลมหาชัยมักจะไม่ค่อยมีปัญหา มีน้ำเลี้ยงคลองตลอดก็จะพออยู่ได้

การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. เกษตรกรในชุมชนมหาชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำในสระหลวงมีส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตรเลยเพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะใช้เสริมบ้างเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามาก็ถึงจะสูบน้ำได้ หากน้ำชลประทานจัดสรรมาไม่เพียงพอและถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็จะสูบน้ำจนหมด

2. เกษตรกรในชุมชนมีการบริจาคเงินเพื่อเสริมท่อบริเวณคลองจ๊ะเอ๋ และได้ของงบประมาณจากชลประทาน ในส่วนของตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลสระแก้ว ได้มีมติตกลงกันว่าจะวางท่อสามจุดเพื่อไม่ให้น้ำท่วม แต่งบประมาณยังไม่เพียงพอ

3. ตำบลมหาชัยไม่ค่อยได้ผลกระทบจากระบบการส่งน้ำของชลประทาน เนื่องจากเป็นพื้นที่กลางน้ำ หากพื้นที่ตำบลอื่นพออยู่ได้ ตำบลมหาชัยก็จะอุดมสมบูรณ์ดี ถ้าได้รับน้ำจากชลประทานปกติ เกษตรกรในชุมชนก็จะสามารถใช้ประโยชน์เพื่อเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆ ตามวิถีชีวิตที่สืบต่อกันมาได้ แต่ถ้าหากมีการปิดน้ำต่างคนต่างปิดก็ไม่มีน้ำ

2. ตำบลหนองไม้กอง

1.1 ปริมาณน้ำต้นทุน

ตารางที่ 28 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำ ธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม./365วัน)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
1. คลองส่งน้ำ 3R (มีความยาว 10กม. X กว้าง 20ม. X ลึก 5เมตร) = 1,000,000ลบม.	1. สระประมง ม.3(13 ไร่X1,600Xลึก10เมตร) = 208,000 ลบ.ม. 2. สระประมง ม.4(20 ไร่X1,600Xลึก6เมตร) = 192,000 ลบ.ม. 3. สระประมง ม.5(20 ไร่X1,600Xลึก10เมตร) = 320,000 ลบ.ม. 4. สระประมง ม.8 (30ไร่X1,600Xลึก4เมตร) = 192,000 ลบ.ม. 5. แก้มลิง ม.8 (15ไร่X1,600Xลึก15 เมตร) = 360,000 ลบ.ม. 6. สระประมง ม.9 (9ไร่X1,600Xลึก10เมตร) = 144,000 ลบ.ม. 7. บึงลุ่มะโกรก (60ไร่X1,600Xลึก10 เมตร) = 960,000 ลบ.ม.	1. หมู่3 มีจำนวน 30 บ่อ 2. หมู่4 มีจำนวน 50 บ่อ 3. หมู่5 มีจำนวน 100 บ่อ 4. หมู่8 มีจำนวน 50 บ่อ 5. หมู่9 มีจำนวน 20 บ่อ	จำนวนประชากร 3,792 คน x 50ลิตร x 365วัน / 1,000 เท่ากับ 69,204 ลบ.ม.	พื้นที่รับน้ำฝน ต.หนองไม้กอง = 24,901 ไร่ X ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 777.2 ม.ม. X สัดส่วนฤดูฝน 0.8 X สัมประสิทธิ์น้ำท่า 0.3 X 1,600/1,000 = 7,431,574 ลบ.ม.
รวม 1,000,000 ลบม.	รวม 2,376,000 ลบม.	รวม 12,000 ลบม.	รวม 69,204 ลบ.ม.	รวม 7,431,574 ลบ.ม.

1.2 ปฏิทินการผลิตกับการใช้น้ำในพื้นที่

ตารางที่ 29 แสดงความต้องการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแต่ละชนิดและการใช้น้ำช่วงต่างๆ ในพื้นที่ตำบลหนองไม้กอง
 • ใช้น้ำน้อย •• ใช้น้ำปานกลาง ••• ใช้น้ำมาก

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
พืชที่ปลูก													
ข้าว	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	23,192
อ้อย	•	•	•••	•••	••	•	•	•	•	•	•	•	300
มันสำปะหลัง	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	•	•	•	584
ข้าวโพด	•	•	•	•	•••	••	••	•	•	•	•	•	485
การใช้น้ำ													
1. คลองส่งน้ำ													
2. บ่อบาดาล													
3. ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ													
4. น้ำประปา													
5. น้ำฝน													

หมายเหตุ คลองส่งน้ำ อาจจะมีการปิด-เปิด ในแต่ละช่วงปีไม่ตรงกัน แล้วแต่กรมอุตุฯนิคมวิทยาจะประกาศเข้าช่วงฤดูฝน และเขื่อนภูมิพลจะประกาศปล่อยน้ำให้กับเกษตรกรเพื่อเพาะปลูกพืช โดยปกติ จะส่งน้ำในช่วงเดือน พ.ย.-เม.ย. และ พ.ค.-ต.ค.

1.3 ปัญหาที่พบเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

1. น้ำแล้ง น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร
2. การบริหารระบบส่งน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง ชาวบ้านไม่มีการพูดคุยกัน ต่างคนต่างก็หวังผลประโยชน์ส่วนตนมากที่สุด
3. ตำบลหนองไม้กอง มีพื้นที่บ่อบาดาลเพียง 10 % น้ำปริมาณไม่เพียงพอความต้องการ ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ แต่ก็เป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันเป็นจำนวนมาก เพราะในพื้นที่ทำนาปรังและนาปี ข้าว อ้อย มันสำปะหลังไม่มากนัก
4. ปัญหาการเปิดปิดประตูน้ำของชุมชน ชาวบ้านมักมีปัญหากันมาเป็นเวลายาวนาน เจ้าหน้าที่จากชลประทานได้เคยเข้ามาชักชวนให้แกนนำและคนในชุมชนบล็อกประตูน้ำแล้ว แต่ก็ยังไม่เป็นผลสำเร็จ
5. ปัญหาชลประทานเปิดน้ำ ถ้าน้ำอัดมาแรง บางจุดมีขยะอุดตัน ตำบลที่ได้รับผลกระทบคือ ตำบลมหาชัย ตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ อยากเสนอให้ปรับแก้ เพราะบางครั้งชาวบ้านต้องรวมตัวกันช่วยกันขุดลอกกราว 40 คน

6. การ เปิด-ปิด น้ำ ไม่เคยได้รับน้ำถึงท้ายน้ำชุมชน อยากให้มีการบริหารจัดการน้ำให้ดีขึ้น พื้นที่หมู่ 3 บ้านแก้วสุวรรณนั้น เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องการเปิด-ปิดประตูน้ำนั้นมีปัญหามานานแล้ว จนปัจจุบันก็ยังไม่ได้รับการแก้ไขที่ตรงจุด ทั้งนี้ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแล และสนับสนุนงบประมาณในการแก้ไข

1.4 การบริหารจัดการน้ำที่ผ่านมา

1. ปัจจุบันได้มีการจัดเก็บเงินเพื่อเป็นกองทุนของหมู่บ้านไว้สำหรับการบริหารจัดการคลองส่งน้ำในชุมชนหนองไม้กอกกันเองด้วย เป็นจำนวน 5 บาท/ต่อไร่/ปี แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการขุดลอกคลอง ขยะมูลฝอยต่างๆ ก็ต้องขออาสาสมัครจิตอาสา มาร่วมช่วยกันในการจัดการกับปัญหาอื่นๆ ในคลองส่งน้ำ

เกษตรกรที่เพาะปลูกในพื้นที่คลองส่งน้ำชลประทานท่อทองแดง นอกจากจะใช้น้ำจากระบบชลประทานเพื่อการเพาะปลูก ยังมีการบริหารจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่ 4 ประเภท ได้แก่

1. บ่อน้ำตื้น คือ บ่อน้ำธรรมชาติหรือบ่อบาดาลที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปไม่เกิน 15 เมตร¹
2. บ่อบาดาล คือ บ่อบาดาลที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตร¹
3. สระน้ำ/บ่อน้ำ คือ แหล่งน้ำขนาดเล็กส่วนบุคคลประมาณ 400 – 800 ตารางเมตร²
2. ฝาย/อ่างเก็บน้ำ คือ แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่เกินกว่า 800 ตารางเมตร²

หมายเหตุ

¹ หมายถึง พระราชบัญญัติน้ำบาดาล (2520)

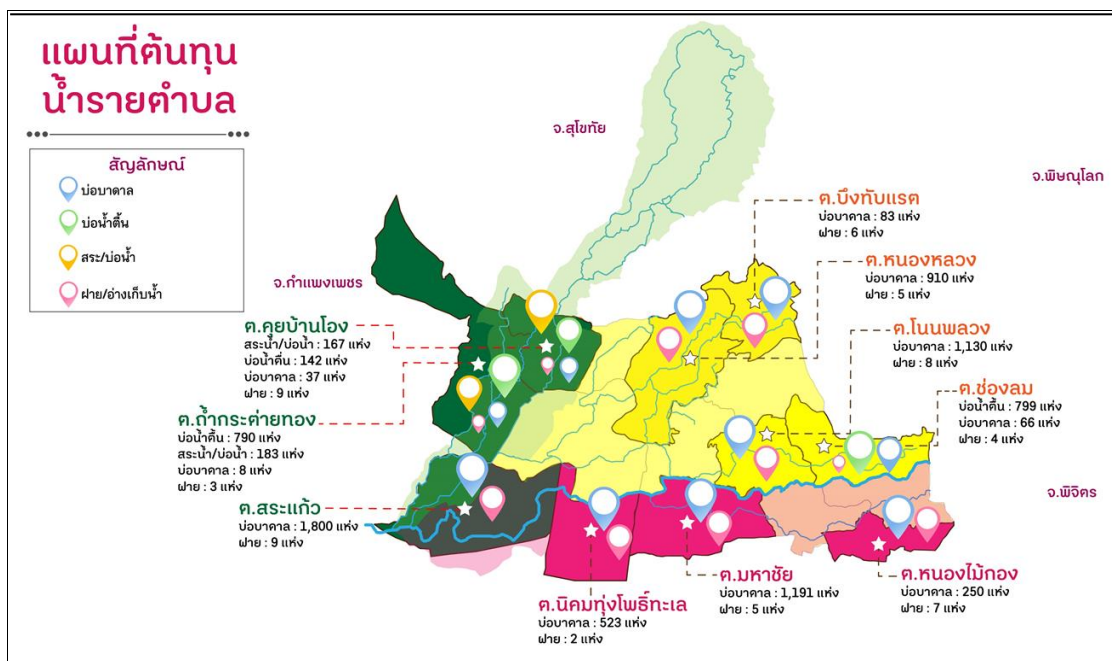
² หมายถึง ข้อค้นพบ/ข้อตกลงร่วมของเวทีชุมชนพื้นที่โครงการต้นแบบ

จากสภาพบริบทชุมชนของทั้ง 10 ตำบล จะพบว่ามี ความแตกต่างกัน ตั้งแต่ช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ทำให้สถานการณ์ปัญหาและความต้องการใช้น้ำในรายละเอียดต่างกันร่วมด้วย ดังตารางที่ 30 สรุปจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ 10 ตำบล ตารางที่ 31 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน) ตารางที่ 32 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และตารางที่ 33 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร ดังนี้

ตารางที่ 30 สรุปจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่ 10 ตำบล

ที่	ตำบล	จำนวนแหล่งน้ำต้นทุน			
		บ่อบาดาล	บ่อน้ำตื้น	สระน้ำ/บ่อน้ำ	ฝาย/อ่างเก็บน้ำ
1	ถ้ากระต่ายทอง	8	790	183	3
2	คูยบ้านโอง	37	142	167	9
3	บึงทับแรต	83	-	-	6
4	หนองหลวง	910	-	-	5
5	โนนพลวง	1,130	-	-	8
6	ช่องลม	66	799	-	4
7	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	523	-	-	2
8	สระแก้ว	1,800	-	-	9
9	หนองไม้กอก	250	-	-	7
10	มหาชัย	1,191	-	-	5
รวม		5,998	1,731	350	58
ร้อยละของประเภทแหล่งน้ำ		73.71	21.27	4.30	0.71

จากตารางที่ 30 พบว่า มีแหล่งน้ำที่เป็นบ่อบาดาล รวมทั้งสิ้น 5,998 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 73.71 และบ่อน้ำตื้น รวมทั้งสิ้น 1,731 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 21.27 และเป็นสระน้ำ/บ่อน้ำ รวมทั้งสิ้น 350 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 4.30 และฝาย/อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งสิ้น 58 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.71 จากจำนวนแหล่งน้ำต้นทุนทั้งหมดที่มีในพื้นที่ 10 ตำบล 3 สบ. รวมทั้งสิ้น 8,137 แห่ง



ภาพที่ 4.14 แสดงแผนที่คั่นทูนน้ำรายตำบล

จากตารางที่ 31 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 10 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน) พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด 129,677,342 ลบ.ม./ปี โดยมีพื้นที่เป็นแหล่งน้ำต้นทุนที่มีมากที่สุดเป็นอันดับ 1 เท่ากับ 94,739,502 ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 73.05 ของปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด รองลงมาจะเป็นฝาย/อ่างเก็บน้ำ ที่มีปริมาณความจุน้ำต้นทุน 18,210,800 ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 14.04 ของปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด ซึ่งน้ำฝนต้นทุนจะสามารถใช้ได้ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมเท่านั้น เมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการน้ำของพืช เช่น ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ข้าวโพดที่มีความต้องการการใช้น้ำต่อปีสูงมากไปหาน้อยตามลำดับ จึงไม่มีน้ำใช้อย่างพอเพียง

ตารางที่ 31 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 10 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน)

ที่	ตำบล	จำนวนแหล่งน้ำต้นทุน				รวมปริมาณน้ำ ต้นทุน (ลบ.ม.)
		บ่อบาดาล	บ่อน้ำตื้น	ฝาย/อ่าง	น้ำฝน	
1	ถ้ำกระต่ายทอง	3,840	6,320,000	68,000	19,754,386	19,754,386
2	คุยบ้านโอง	17,760	1,136,000	591,200	9,481,633	9,481,633
3	บึงทับแรด	39,840	-	7,795,200	13,125,986	13,125,986
4	हनองหลวง	436,800	-	3,379,200	15,033,398	15,033,398
5	โนนพลวง	542,400	-	803,200	10,729,936	10,729,936
6	ช่องลม	31,680	6,392,000	140,800	11,045,037	11,045,037
7	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	251,040	-	1,452,800	6,050,546	6,050,546

8	สระแก้ว	864,000	-	962,400	23,364,717	23,364,717
9	หนองไม้กอง	120,000	-	2,490,000	10,041,574	10,041,574
10	มหาชัย	571,680	-	528,000	11,050,128	11,050,128
รวม		2,879,040	13,848,000	18,210,800	94,739,502	129,677,342

หมายเหตุ

1. ปริมาณน้ำต้นทุน ไม่ได้รวมปริมาณน้ำจากสระน้ำ/บ่อน้ำ เนื่องจากไม่รู้ปริมาณความจุ

จากชุดข้อมูลนี้พบว่า พื้นที่กรณีศึกษาที่มีปริมาณน้ำฝนตกตามค่ามาตรฐาน แต่แหล่งน้ำต้นทุนไม่สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ไว้ใช้ในฤดูแล้งได้เพียงพอกับความต้องการ ดังจะเห็นได้จากปริมาณน้ำกักเก็บ ฝาย/อ่างเก็บน้ำ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญต่อการเพาะปลูกพืชเกษตร มีเพียง ร้อยละ 14.04 ในขณะที่ปริมาณน้ำฝนต้นทุนมีมากถึง ร้อยละ 73.05 จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าปริมาณน้ำฝนต้นทุนที่ตกลงมาในพื้นที่ เกษตรกรไม่มีแหล่งน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้เพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินเพื่อกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนไว้ใช้ในฤดูแล้ง

ตารางที่ 32 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 10 ตำบล

ที่	ตำบล	จำนวนแหล่งน้ำต้นทุน						รวมปริมาณน้ำ ต้นทุน (ลบม.)
		น้ำคร้วเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	
1	ถ้ากระต่ายทอง	63,163.25	26,446,329.00	-	-	-	9,303,415.00	35,812,907.25
2	คุยบ้านโอง	83,274.75	19,314,330.00	1,911,905.00	-	-	1,867,393.00	23,176,902.75
3	บึงทับแรต	60,608.25	10,778,775.00	5,353,334.00	245,410.00	-	636,108.00	17,074,235.25
4	หนองหลวง	174,543.00	13,334,811.00	21,836,636.00	341,044.00	363,490.00	2,655,818.00	38,706,342.00
5	โนนพลวง	38,635.25	24,301,893.00	5,972,763.00	-	-	-	30,313,291.25
6	ช่องลม	106,178.50	13,213,389.00	-	-	-	305,976.00	13,625,543.50
7	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	170,509.75	8,715,630.00	-	-	8,555,870.00	-	17,442,009.75
8	สระแก้ว	175,054.00	26,072,802.00	35,931,115.00	1,239,700.00	-	949,465.00	64,368,136.00
9	หนองไม้กอง	69,204.00	23,864,568.00	423,300.00	417,450.00	-	391,864.00	25,166,386.00
10	มหาชัย	81,395.00	29,546,706.00	2,294,286.00	339,526.00	-	1,563,430.00	33,825,343.00
รวม		1,022,565.75	195,589,233.00	73,723,339.00	2,583,130.00	8,919,360.00	17,673,469.00	299,511,096.75

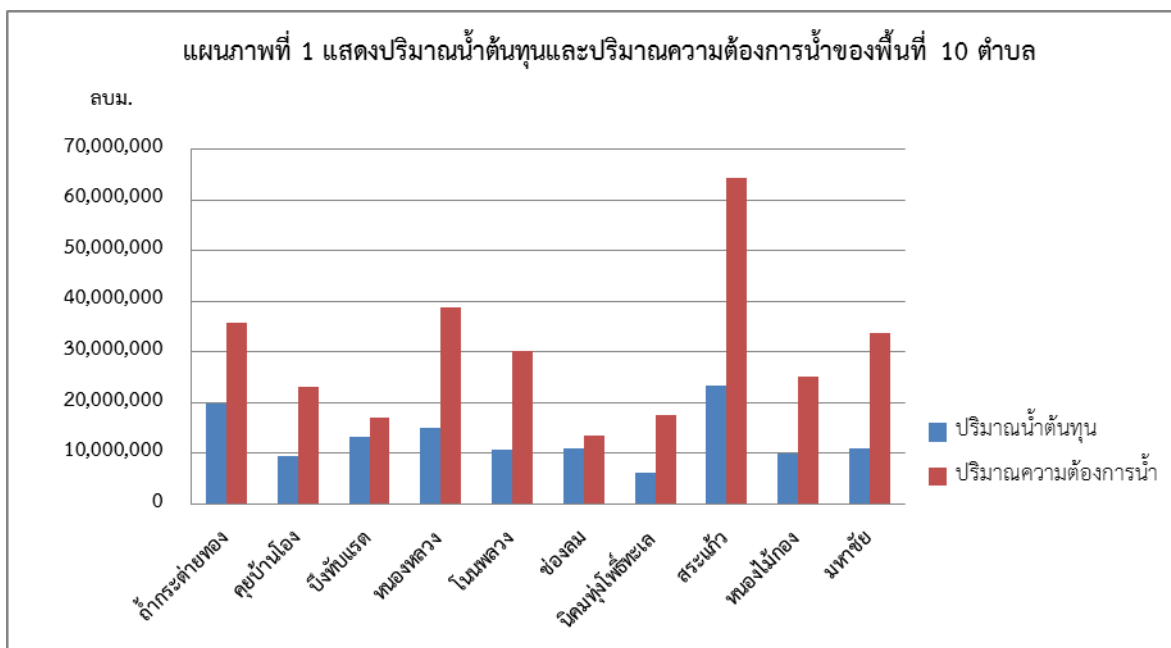
จากตารางที่ 32 แสดงปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 10 ตำบลเท่ากับ 299,511,096.75 ลบ.ม./ปี ปริมาณความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกข้าวของชุมชนมีมากกว่าพืชอื่นๆ ด้วยปัจจัยปริมาณความต้องการใช้น้ำของข้าวมีมากเป็นอันดับ 3 คือ 1,029 ลบ.ม. ต่อ ไร่ รองลงมาจาก อ้อย และมะนาว แต่ด้วยตำบลในพื้นที่ที่กรณีศึกษามีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากถึง 190,077 ไร่ ส่งผลให้ตำบลในพื้นที่ที่กรณีศึกษามีความต้องการในการใช้น้ำถึง 195,589,223 ลบ.ม. คิดเป็น ร้อยละ 65.30 ของความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก รองลงมาจะเป็นอ้อยที่มีความต้องการในการใช้น้ำเพียง 73,723,339 ลบ.ม. คิดเป็นร้อยละ 24.61 ของความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก จากข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลของชุมชนและการวิเคราะห์ จึงสามารถสรุปได้ว่าเป้าหมายในการบริหารจัดการน้ำด้วยการลดการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืช ต้องสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการลดพื้นที่เพาะปลูกพืช โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด

ตารางที่ 33 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรในพื้นที่ 10 ตำบล

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	ถ้ากระต่ายทอง	19,754,386	35,812,907	-16,058,521
2	คุยบ้านโอง	9,481,633	23,176,902	-13,695,269
3	บึงทับแรด	13,125,986	17,074,235	-3,948,249
4	หนองหลวง	15,033,398	38,706,342	-23,672,943
5	โนนพลวง	10,729,936	30,313,291	-19,583,355
6	ช่องลม	11,045,037	13,625,543	-2,580,506
7	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	6,050,546	17,442,009	-11,391,463
8	สระแก้ว	23,364,717	64,368,136	-41,003,418
9	หนองไม้กอง	10,041,574	25,166,386	-15,124,812
10	มหาชัย	11,050,128	33,825,343	-22,775,214
รวม		129,677,342	299,511,096	-169,833,754
ร้อยละของความต้องการใช้น้ำ		43.30	100.00	-56.70

จากตาราง ที่ 33 สมดุลน้ำทางการเกษตรของตำบลในพื้นที่กรณีศึกษา พบว่า ตำบลสระแก้วมีปริมาณแหล่งน้ำต้นทุนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.02 จากปริมาณน้ำต้นทุนของพื้นที่กรณีศึกษา แต่ปริมาณความต้องการใช้น้ำก็มีมากกว่าพื้นที่กรณีศึกษาอื่นถึงร้อยละ 21.49 ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมทางการเกษตรที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากเป็นอันดับสอง คือ 25,338 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวในพื้นที่กรณีศึกษา และยังมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ 25,465 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 48.73 ของพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในพื้นที่กรณีศึกษา ซึ่งพืชทั้งสองชนิดนี้เป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่ใช้น้ำมากที่สุด

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ๆ จะต้องมีแผนการบริหารจัดการน้ำที่สามารถลดพื้นที่เพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำมาก เพื่อเป็นการลดการใช้น้ำทางการเกษตร และควรมีแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนทางการเกษตร ให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้น้ำของพืช นอกจากนี้ ผลต่างปริมาณน้ำต้นทุนที่มีรองลงมา คือ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ ปริมาณ 23,672,943 ลบ.ม./ปี และตำบลมหาชัย อำเภอเมือง 22,775,214 ลบ.ม./ปี ดังในตารางที่ 33 และแผนภาพที่ 1



1.2 ข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับ สบ.

ประกอบด้วย 3 สบ. ดังนี้

- (1) สบ.1 ได้แก่ ตำบลถ้ากระต่ายทอง และตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

เมื่อศึกษาข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับ สบ.1 พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนรวมทั้งสิ้น 29,236,019 ลบม./ปี มีความต้องการการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 58,989,809 ลบม./ปี จึงทำให้มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ 29,753,790 ลบม./ปี ดังในตารางที่ 34 - 37

ตารางที่ 34 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สบ.1

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	13 คลอง	12 สระ	11 บ่อ	8,024 คน	62,474 ไร่
ปริมาณ	5,063,500 ลบม.	659,200 ลบม.	2,160 ลบม.	101,437.75 ลบม.	21,099,219 ลบม.

ตารางที่ 35 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สบ. 1

ตำบล	น้ำครัวเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	รวมปริมาณความต้องการการใช้น้ำ
ถ้ากระต่ายทอง	63,163.25	26,446,329	-	-	-	9,303,415	35,812,907.25
คุยบ้านโอง	83,724.75	19,314,330	1,911,905	-	-	1,867,393	23,176,902.75
รวม	146,888	45,760,629	1,911,905	-	-	11,170,808	58,989,809

ตารางที่ 36 แสดงพฤติกรรมการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.1

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	44,471
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	1,355
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	16,648

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

ตารางที่ 37 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.1)

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	ถ้ากระต่ายทอง	19,754,386	35,812,907	-16,058,521
2	คุยบ้านโอง	- 481,633	23,176,902	-13,695,269
ยอดรวม 2 ตำบล		29,236,019	58,989,809	-29,753,790

(2) สบ. 2 ได้แก่ ตำบลบึงทับแรต ตำบลหนองพลวง ตำบลโนนพลวง และตำบลช่องชม
อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

เมื่อศึกษาข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับ สบ.2 พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนรวมทั้งสิ้น 49,934,356 ลบม./ปี มีความต้องการการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 99,719,411 ลบม./ปี จึงทำให้มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ 49,785,055 ลบม./ปี ดังในตารางที่ 38 - 41

ตารางที่ 38 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สบ.2

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	12 คลอง	26 สระ	2,182 บ่อ	22,164 คน	90,139 ไร่
ปริมาณ	9,841,000 ลบม.	12,121,600 ลบม.	1,050,720 ลบม.	30,373,237 ลบม.	21,099,219 ลบม.

ตารางที่ 39 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สบ. 2

ตำบล	น้ำ ครัวเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	รวมปริมาณ ความต้องการ การใช้น้ำ
บึงทับแรต	60,608.25	10,778,775	5,353,334	245,410	-	636,108	17,074,235
หนองพลวง	174,543.00	13,334,811	21,836,636	341,044	363,490	2,655,818	38,706,342
โนนพลวง	38,635.25	24,301,893	5,972,763	-	-	-	30,313,291

ช่องลม	106,178.50	13,213,389	-	-	-	305,976	13,625,543
รวม	379,965	61,628,868	33,162,733	586,454	363,490	3,597,902	99,719,411

ตารางที่ 40 แสดงปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.2

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
ข้าว	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●	●	59,892
อ้อย	●	●	●●	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●●	23,503
มันสำปะหลัง	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	5,362
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	1,159
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
มะพร้าว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
ทุเรียน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

ตารางที่ 41 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.2)

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	บึงทับแรต	13,125,985	17,074,235	3,948,249
2	หนองหลวง	15,033,398	38,706,342	23,672,943
3	โนนพลวง	10,729,936	30,313,291	19,583,355
4	ช่องลม	11,045,037	13,625,543	2,580,506
ยอดรวม 4 ตำบล		49,934,356	99,719,411	-49,785,055

(3) สบ. 3 ได้แก่ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลสระแก้ว ตำบลมหาชัย และตำบลหนองไม้กอง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

เมื่อศึกษาข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับ สบ.3 พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนรวมทั้งสิ้น 50,506,964 ลบม./ปี มีความต้องการการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 140,801,874 ลบม./ปี จึงทำให้มีปริมาณน้ำใช้ไม่เพียงพอ 90,294,907 ลบม./ปี ดังในตารางที่ 42 – 45

ตารางที่ 42 แสดงปริมาณน้ำต้นทุนของ สบ.3

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	-	46 สระ	3,771 บ่อ	-	-
ปริมาณ	6,896,000 ลบม.	5,433,200	1,806,720	496,162 ลบม.	43,267,099 ลบม.

ตารางที่ 43 แสดงข้อมูลปริมาณความต้องการการใช้น้ำในระดับ สบ. 3

ตำบล	น้ำ ครัวเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	รวมปริมาณ ความต้องการ การใช้น้ำ
นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	170,509.75	8,715,630	-	-	8,555,870	-	17,442,009.75
สระแก้ว	175,054.00	26,072,802	35,931,115	1,239,700	-	949,465	64,368,136.00
หนองไม้กอง	69,204.00	23,864,568	423,300.00	417,450	-	391,864	25,166,386.00
มหาชัย	81,395.00	29,546,706	2,294,286	339,526	-	1,563,430	33,825,343.00
รวม	496,162.75	88,199,706	38,648,701	1,996,676	8,555,870	2,904,759	140,801,874.75

ตารางที่ 44 แสดงปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่ สบ.3

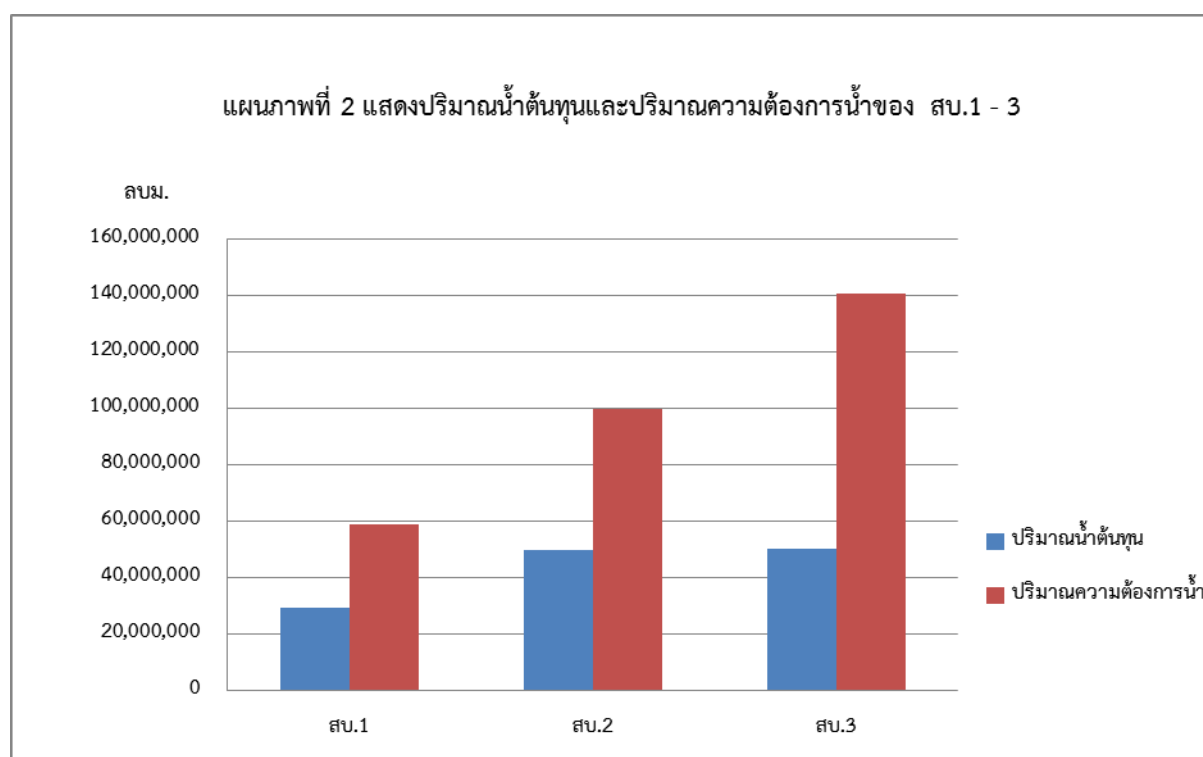
หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	27,391
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	85,714
มะนาว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5,249
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	4,329
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	3,606
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

ตารางที่ 45 แสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร (สบ.3)

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	6,050,546	17,442,009	-11,391,463
2	สระแก้ว	23,364,717	64,368,136	-41,003,418
3	หนองไม้กอง	10,041,573	25,166,386	-15,124,812
4	มหาชัย	11,050,128	33,825,343	-22,775,214
ยอดรวม 4 ตำบล		50,506,964	140,801,874	-90,294,907

จากการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรของทั้ง 3 สบ. พบว่า สบ.3 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำมากที่สุด คือ 90,294,907 ลบม./ปี รองลงมา คือ สบ.2 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำ คือ 49,785,055 ลบม./ปี และ สบ.1 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนน้ำน้อยที่สุด คือ 29,753,790 ลบม./ปี ตามลำดับ ดังในแผนภาพที่ 2 เนื่องจากพื้นที่ สบ.1 เป็นพื้นที่ต้นน้ำ สบ.2 เป็นพื้นที่กลางน้ำ และ สบ.3 เป็นพื้นที่ปลายน้ำ ประกอบกับมีสภาพพื้นที่ที่เป็นคอนกรีตของบล็อกคอนกรีต 7 จุด ตรงบริเวณตำบลสระแก้ว ทำให้การไหลของน้ำอุดตัน และทางจังหวัดพิจิตรไม่ได้รับน้ำร่วมด้วย ดังในแผนภาพที่ 2



2) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แก่ การสร้างแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพไปสร้างการเรียนรู้กับชุมชน คิด วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล

ได้ การปรับเปลี่ยนวิถีคิดของกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เป็น Smart Farmer ที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทีมเจ้าหน้าที่คนในชุมชน หน่วยงานระดับท้องถิ่น/จังหวัด และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ มีการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับความรู้ชุมชน ในการสื่อสารข้อมูล/ความรู้สู่สาธารณะ และติดตามสถานการณ์ต่างๆ ร่วมกันในชุมชนและระดับสายน้ำ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปวิเคราะห์ และใช้ข้อมูลตัดสินใจ และการบริหารจัดการกลุ่ม เกษตรกรร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3) เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดการปรับเปลี่ยนวิถีคิดในการเป็น Smart Farmer

ผลจากการดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ทำให้เกิดการสร้างเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีคุณลักษณะ 4 ด้าน ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทีมเจ้าหน้าที่ คนในชุมชน หน่วยงานระดับท้องถิ่น/จังหวัด และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
2. ชุมชนที่ใช้เทคโนโลยี (Smart community/Smart farmer) เช่น เครื่องตรวจวัด pH ความชื้นของดิน เห็นข้อมูลผ่านไลน์เป็นจุดๆ ทราบความชื้น สามารถดูผลได้ที่แปลงของเกษตรกร เป็นต้น มีการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับความรู้ชุมชน ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการตนเอง สามารถสื่อสารความรู้สู่สาธารณะ และติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของชุมชน
3. การใช้ข้อมูลตัดสินใจ ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม การคืนข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลและจัดการข้อมูลร่วมกันในชุมชน การเห็นประโยชน์ของข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวันนี้จริงๆ ต้องเชิญพาณิชย์และสหกรณ์มาก่อนเพื่อช่วยดูเรื่องการขายผลผลิต
4. การบริหารจัดการกลุ่ม ซึ่งเกษตรกรต้องบริหารจัดการน้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง มีการออกแบบและกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อจัดกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 4.15 แสดงคุณลักษณะของกลุ่มผู้ใช้น้ำและเกษตรกรที่ผ่านกระบวนการวิจัย

4) เกิดการสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3

จากการเก็บข้อมูลในปี 2562 พบว่ามีเกษตรกรลงทะเบียนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานในบัญชีสรุปรายงานจำนวนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แยกตามกลไกการบริหารจัดการน้ำร่วมกับเกษตรกรประกอบด้วยคณะกรรมการจัดการน้ำชลประทานโครงการท่อทองแดง 3 อำเภอ (JMC) 1 คณะกรรมการ กลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน จำนวน 29 กลุ่ม กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (กลุ่มพื้นฐาน) จำนวน 244 กลุ่ม จำนวนเกษตรกร 17,413 ราย ครอบคลุมพื้นที่ 550,688 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก อ้อย ส้ม มะนาว กล้วยไข่ ข้าวโพด มันสำปะหลังและพืชผัก เมื่อมีปัญหาการขาดแคลนน้ำส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิต จากเวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ เมื่อวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม 2563 กลุ่มผู้ใช้น้ำสะท้อนว่า การมีเครือข่ายของกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ 3 สบ. นั้น ช่วยให้ทราบสถานการณ์ปัญหาน้ำ เนื่องจากพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงร่วมกันทั้งในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

ดังนั้น กลุ่มผู้ใช้น้ำจึงเสนอว่าควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการ สบ.3 ควบคู่กับมีการจัดเวทีประชุมประชาคมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ สบ.3 และศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคณะกรรมการร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับภารกิจของกรมชลประทานที่มีการนำข้อมูลที่ได้จากคนในชุมชนมาประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหา ร่วมกัน และมีการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วน จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการน้ำร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสร้างเครือข่ายแนวนอนชั้นล่าง คือ เครือข่ายระหว่างชาวบ้านกับชาวบ้านของกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 3 สบ. กรมชลประทานเป็นตัวประสาน การสร้างเครือข่ายแนวดิ่ง คือ เครือข่ายระหว่างชาวบ้านกับกรมชลประทาน หรือกรมชลประทานกับชาวบ้านในการนำข้อมูล/แผนน้ำชุมชนไปสู่การบรรจุในแผนของชลประทานและปฏิบัติการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน เครือข่ายแนวนอนชั้นบน คือ เครือข่ายระหว่างหน่วยงานราชการด้วยกันที่จะทำหน้าที่สนับสนุนงานของชุมชน ซึ่งเป็นการทำงานที่เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เช่น การปลูกพืชบำรุงดิน (โป๊พอง) การปลูกพืชใช้น้ำน้อย (เพกา ผักหวาน) รวมทั้งการขุดสระส่วนตัวเพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ยามขาดแคลน การขุดแก้มลิงธรรมชาติเพื่อกักเก็บน้ำ เป็นต้น โดยมีหน่วยงานต่างๆ สนับสนุนการดำเนินงานหลากหลาย เช่น สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ สถานีพัฒนาที่ดิน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล เป็นต้น เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบร่วมกัน

อย่างไรก็ตาม จะพบว่า การจัดตั้งสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ สบ. และขับเคลื่อนไปสู่การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) จะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล นับว่าเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วม เป็นหนทางให้เกษตรกร ชุมชน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ดำเนินกิจกรรมที่มุ่งแก้ไขปัญหาของสังคม ชุมชน เป็นสำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนของการบริหารจัดการชลประทานที่แท้จริง ซึ่งกรมชลประทานมีนโยบายที่จะพัฒนาจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) ให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานทั้งหมดในอนาคต

ผลจากการดำเนินงานโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจึงทำให้เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำเห็นความสำคัญของข้อมูลและการประชุมเพื่อบริหารจัดการน้ำร่วมกันตลอดสายน้ำ แตกต่างจากที่ผ่านมาที่มีโครงการชลประทานและจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำตามกฎระเบียบ ทำให้คณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) ไม่ได้ทำหน้าที่ตามที่ระบุไว้ การบริหารจัดการน้ำไม่เป็นธรรม จนนำไปสู่ความขัดแย้งในที่สุด หากคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงมีแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ผ่านกระบวนการวิจัยหรือเป็น Smart farmer ใช้ข้อมูลตัดสินใจแก้ไขปัญหา จะทำให้มีการบริหารจัดการน้ำอย่างเข้าใจ แบ่งปันการใช้น้ำ และรู้คุณค่า เหมือนกับบทเรียนการดำเนินงานของคณะกรรมการจัดการชลประทาน (JMC) อ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย อำเภอนาทายาง จังหวัดเพชรบุรี ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณความต้องการน้ำ ปริมาณน้ำต้นทุน พื้นที่และชนิดของพืชที่ปลูก จนเกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแม้ว่าจะเกิดภัยแล้งต่อเนื่องกันมากกว่า 3 ปี เพราะมีการใช้ปริมาณน้ำต้นทุนในอ่างเก็บน้ำร่วมกับข้อมูลจากในพื้นที่มาประกอบการตัดสินใจเปิด-ปิดรอบเวรน้ำ

4.2.2 ผลลัพธ์

1) เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ

1.1) เกิดแนวทางการลดการใช้น้ำชุมชนรายตำบล ได้แก่

1. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ ตำบลถ้ากระต่ายทอง กระต่ายทอง ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม และตำบลสระแก้ว โดยการปลูกถั่วเหลือง ปลูกไผ่ ปอเทือง
2. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรที่ลดการใช้น้ำ ได้แก่ ตำบลคุษย์บ้านโอง ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และตำบลมหาชัย โดยการปลูกไผ่
3. การเก็บข้อมูลความต้องการน้ำและนำข้อมูลไปสู่การบริหารจัดการใช้น้ำของกลุ่มให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน ได้แก่ ตำบลบึงทับแรด โดยการปลูกปอเทือง
4. การปรับรอบปีการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำและการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ได้แก่ ตำบลหนองไม้กอง



ภาพที่ 4.16 แสดงแนวทางการลดการใช้น้ำชุมชนรายตำบล

จากกระบวนการถอดบทเรียนของชุมชนในการค้นหาปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ สามารถสรุปเป็นแผนการบริหารจัดการน้ำที่สามารถลดพื้นที่เพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำมาก เพื่อเป็นการลดการใช้น้ำทางการเกษตรด้วยการเก็บข้อมูลการเพาะปลูกพืช พบว่า

การเพาะปลูกข้าว มีต้นทุนตลอดฤดูการเพาะปลูกประมาณ 4,200 บาท (โดยเฉลี่ย) คือ

- ต้นทุนค่าเตรียมดิน 500 บาท/ไร่
- ต้นทุนค่าเมล็ดพันธุ์ 600 บาท/ไร่
- ต้นทุนค่าปุ๋ย 2,500 บาท/ไร่
- ต้นทุนค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 100 บาท/ไร่
- ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต 500 บาท/ไร่

หากได้ผลผลิตดี จะได้ข้าว 800 กก./ไร่ และถ้าราคาข้าวสูงถึง 7,000 บาท/เกวียน เกษตรกรจะขายข้าวได้ประมาณ 5,600 บาท/ไร่ – 4,200 บาท/ไร่ (ทุน) เกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเพียง 1,400 บาท/ไร่

การเพาะปลูกถั่วเหลือง ให้เป็นพืชทางเลือกในช่วงนอกฤดูฝน พบว่าถั่วเหลืองมีต้นทุนในการเพาะปลูก 2,500 บาท/ไร่ คิดเป็น

- ค่าเตรียมดิน	500	บาท/ไร่
- ค่าเมล็ดพันธุ์	450	บาท/ไร่
- ค่าจ้างแรงงานปลูก	50	บาท/ไร่
- ค่าปุ๋ย	1000	บาท/ไร่
- ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	50	บาท/ไร่
- ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต	450	บาท/ไร่

ได้ผลผลิตประมาณ 300 กก./ไร่ \times 16 บาท = 4,800 บาท/ไร่ จากข้อมูลข้างต้นพบว่า หากเกษตรกรเปลี่ยนการเพาะปลูกข้าวนาปรัง มาเป็นการปลูกถั่วเหลือง จะมีรายได้จากการเพาะปลูกไม่น้อยกว่า 2,300 บาท/ไร่

การเพาะปลูกปอเทือง ให้เป็นพืชทางเลือกในช่วงนอกฤดูฝน พบว่าปอเทืองมีต้นทุนในการเพาะปลูกเพียง 1,590 บาท/ไร่ คิดเป็น

- ต้นทุนเมล็ดพันธุ์และการเตรียมดิน	500	บาท/ไร่
- ค่าโดรนฉีดพ่นยา 60 บาท \times 4 ครั้ง	240	บาท/ไร่
- ค่ายาปราบศัตรูพืช 50 บาท \times 4 ครั้ง	200	บาท/ไร่
- ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต	650	บาท/ไร่
รวมต้นทุนในการเพาะปลูกปอเทือง	1,590	บาท/ไร่

ผลผลิตปอเทืองได้เฉลี่ย 150 กก. \times 25 บาท = 3,750 - 1,590 (ทุน) เกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกปอเทือง 2,160 บาท/ไร่

ด้วยข้อจำกัดของการเพาะปลูกถั่วเหลืองที่ชอบดินร่วนปนทราย ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกข้าวส่วนมากจะเป็นพื้นที่ราบลุ่มสภาพดินเป็นดินเหนียวชุ่มน้ำไม่เหมาะแก่การเพาะปลูกถั่วเหลือง แม้ว่าการเพาะปลูกปอเทืองจะสามารถปลูกได้ดีในทุกสภาพดิน แต่ก็ข้อจำกัดในเรื่องของโรคพืชและแมลงเกษตรกรไม่สามารถพ่นยาปราบศัตรูพืชได้ เนื่องจากปอเทืองมีลำต้นที่สูงยากแก่การฉีดพ่นยา เกษตรกรส่วนมากจึงนิยมปลูกข้าวมากกว่าพืชชนิดอื่น

การเปรียบเทียบต้นทุนต่อรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของพืชทางเลือก เพื่อลดการใช้น้ำในภาคการเกษตร

ต้นทุน	ข้าว	ถั่วเขียว	ปอเทือง
เตรียมดิน	500	500	300
เมล็ดพันธุ์	600	450	200
แรงงานปลูก	-	50	-
ปุ๋ยบำรุง	2,500	1,000	-
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	100	50	200
จ้างฉีดพ่นสารเคมีฯ	-	-	240
เก็บเกี่ยว	500	450	650
ต้นทุนรวม	4,200	2,500	1,590
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	800	300	150

ราคา (บาท/กก.)	7	16	25
ราคาผลผลิต (บาท/ไร่)	5,600	4,800	3,750
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต (บาท/ไร่)	1,400	2,300	2,160

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนต่อรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของพืชทางเลือก เพื่อลดการใช้น้ำในภาคการเกษตร พบว่าต้นทุนในการเพาะปลูกข้าวมากกว่าการปลูกถั่วเหลืองและปอเทือง ส่งผลให้รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตของข้าว น้อยกว่าการปลูกถั่วเหลืองและปอเทือง และหากมีการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีทางการเกษตร นำโดรนพ่นยาเพื่อใช้ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้กับปอเทืองในช่วงที่ปอเทืองลำต้นสูง ในกรณีที่เกษตรกรไม่สามารถฉีดพ่นได้ ส่งผลให้ผลผลิตได้รับความเสียหายไม่คุ้มค่าที่จะปลูกเป็นพืชทดแทน หากนำเทคโนโลยีการเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรขับเคลื่อนการเกษตรอัจฉริยะ กำจัดศัตรูพืชผ่านโดรนพ่นยาสามารถลดระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชน้อยกว่าการใช้คนฉีดพ่น ช่วยรักษาสุขภาพของเกษตรกรโดยลดการสัมผัสสารเคมี และที่สำคัญโดรนพ่นยาทางการเกษตรสามารถฉีดพ่นยาพืชที่มีความสูงได้ดีควบคู่กับการส่งเสริมการตลาดในการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร ก็จะสามารถส่งเสริมให้เกษตรกรลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำมาก เปลี่ยนมาปลูกถั่วเหลืองและปอเทืองซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย ดังนี้

การเปรียบเทียบรายได้จากการเพาะปลูกพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อย

หัวข้อ	ข้าว	ถั่วเขียว	ปอเทือง
รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต (บาท/ไร่)	1,400	2,300	2,160
พื้นที่เฉลี่ยเพาะปลูกพืช (ไร่/ครัวเรือน)	18.05		
รายได้จากการเพาะปลูก (บาท)	25,270	41,515	38,988
รายได้/เดือน/ครัวเรือน (บาท)	8,423.33	13,838.33	12,996
พื้นที่เพาะปลูกข้าว กรณีศึกษา (ไร่)	190,077		
รายได้รวมจากการเพาะปลูก (บาท)	266,107,800	437,177,100	410,566,320
ค่าร้อยละ รายได้รวม (เปอร์เซ็นต์)	0	64.29	54.29

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากรายงานสรุปการผลิตพืชเศรษฐกิจ จังหวัดกำแพงเพชร ปีการเพาะปลูก 2562 – 2563 ของสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร ค่าเฉลี่ยพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพื่อจำหน่ายรายครัวเรือนเท่ากับ 18.05 ไร่/ครัวเรือน พบว่ารายได้จากการเพาะปลูกข้าว 1,400 บาท/ไร่ × 18.05 ไร่ เท่ากับเกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเพียง 25,270 บาท/ครัวเรือน/รอบการผลิต ในขณะที่การเพาะปลูกข้าวใช้เวลาในการเพาะปลูกสั้นที่สุดประมาณ 3 เดือน(90 วัน) พบว่าเกษตรกรมีรายได้ต่อเดือนจากการเพาะปลูกข้าว 8,423.33 บาท/เดือน หากเกษตรกรเลือกเลี้ยงปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้งแล้วผลผลิตเกิดความเสียหายจะมีโอกาสที่เกษตรกรจะขาดทุนจากการเพาะปลูกข้าวในฤดูกาลนั้น ซึ่งคิดเป็นมูลค่าความเสียหายได้ 66,785 บาท/ครัวเรือน

รายได้จากการเพาะปลูกถั่วเขียว 2,300 บาท/ไร่ × 18.05 ไร่ เท่ากับเกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกถั่วเขียว 41,515 บาท/ครัวเรือน/รอบการผลิต ระยะเวลาเพาะปลูกประมาณ 3 เดือน (90 วัน) เกษตรกรจะมีรายได้

ต่อเดือนจากการเพาะปลูกถั่วเขียว 13,838.33 บาท/เดือน ซึ่งมากกว่าการเพาะปลูกข้าวถึง 5,415 บาท/เดือน คิดเป็น 64.29% ของรายได้ที่ได้จากการเพาะปลูกข้าว

รายได้จากการเพาะปลูกปอเทือง 2,160 บาท/ไร่ \times 18.05 ไร่ เท่ากับเกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกปอเทือง 38,988 บาท/ครัวเรือน/รอบการผลิต ระยะเวลาเพาะปลูกประมาณ 3 เดือน (90 วัน) เกษตรกรจะมีรายได้ต่อเดือนจากการเพาะปลูกปอเทือง 12,996 บาท/เดือน ซึ่งมากกว่าการเพาะปลูกข้าวถึง 4,573 บาท/เดือน คิดเป็น 54.29% ของรายได้ที่ได้จากการเพาะปลูกข้าว

จากข้อมูลทางสถิติดังกล่าวมาพบว่า หากสามารถส่งเสริมพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังช่วงฤดูแล้งในเขตพื้นที่การนิศึกษาทั้ง 10 ตำบล ที่มีพื้นที่ 190,077 ไร่ โดยประมาณ ให้สามารถปลูกพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อยได้ จะส่งผลให้มูลค่าทางเศรษฐกิจต่อพื้นที่เพาะปลูก เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 54.29 % หรือมากกว่า 144.46 ล้านบาท

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการน้ำและปริมาณการลดการใช้น้ำของพืช

หัวข้อ	ข้าว	ถั่วเขียว	ปอเทือง
พื้นที่เพาะปลูกข้าวการนิศึกษา 10 ตำบล (ไร่)	190,077		
ความต้องการน้ำของพืช/ไร่ (ลบ.ม.)	1,029	538	0
ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูก (ลบ.ม.)	195,589,233	102,261,426	0
ค่าร้อยละส่วนต่างการใช้น้ำ (เปอร์เซ็นต์)		47.72	100
ลดการใช้น้ำ 15% (ลบ.ม.)	29,338,384.95		
ลดการใช้น้ำ 15% (ไร่)		59,753	28,512
ร้อยละพื้นที่เปลี่ยนพืชเพาะปลูก (เปอร์เซ็นต์)		31.44	15.00

เมื่อมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการน้ำและปริมาณการลดการใช้น้ำของพืช พบว่าต้นทุนการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าว 190,077 ไร่ \times 1,029 (ความต้องการน้ำของข้าว ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ ฝ่ายประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) เราต้องใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวมากถึง 195.59 ล้านลูกบาศก์เมตร ถ้าสามารถส่งเสริมเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรังช่วงฤดูแล้งมาปลูกถั่วเหลือง 190,077 ไร่ \times 538 (ความต้องการน้ำของถั่วเหลือง ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ ฝ่ายประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) พื้นที่เพาะปลูกจะใช้น้ำเพียง 102.26 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้อยกว่าการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวถึง 93.32 ล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 47.72 เปอร์เซ็นต์ ของการลดปริมาณการใช้น้ำในการเพาะปลูก

ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำในการลดปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ที่เห็นผลลัพธ์เชิงรูปธรรมในช่วงแรกลดการใช้น้ำ 15% มีแนวทางการส่งเสริมเกษตรกรในการเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยตามข้อมูลที่ได้อ้างมาแล้ว มีเป้าหมายการส่งเสริมเกษตรกรเพาะปลูกถั่วเขียวไม่น้อยกว่า 59,753 ไร่ คิดเป็น 31.44 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังช่วงฤดูแล้ง หรือเป้าหมายการส่งเสริมเกษตรกรเพาะปลูกปอเทืองไม่น้อยกว่า 28,512 ไร่ คิดเป็น 15 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังช่วงฤดูแล้ง

1.2) การปรับวิธีคิดและทัศนคติต่อการใช้น้ำ ดังแผนภาพต่อไปนี้

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการศึกษารูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ทำให้เกิดความเข้าใจโครงการร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่-แกนนำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดเครือข่ายความสัมพันธ์ของแกนนำชุมชนใน 10 ตำบล และเจ้าหน้าที่จาก 3 สบ. (ฐานคิดแบบแบ่งปัน) แกนนำทั้ง 10 ตำบล ได้รับการพัฒนาศักยภาพในเรื่องของการบริหารจัดการกลุ่มและหลักการจัดเวทีแบบมีส่วนร่วมในชุมชน เจ้าหน้าที่ 3 สบ. และคนในชุมชน เกิดความเข้าใจในการทำงานและเห็นอกเห็นใจกันมากขึ้น และแกนนำชุมชนเกิดมุมมองใหม่ต่อการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เกิดกลุ่ม “กล้าเปลี่ยน” จากสัดส่วนพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้น้ำเป้าหมาย 10 ตำบล (ผู้นำกลุ่ม) จากจำนวน 51 คน พบว่า มีพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงคิดเป็นร้อยละ 41 % ทีมวิจัยคาดว่าจะช่วยให้เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงได้ นอกจากนี้ แกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำยังมีมุมมองต่อการบริหารจัดการน้ำกับการมองเชิงคุณค่าที่เปลี่ยนแปลงไป

The infographic features five quotes from different water user groups, each accompanied by a small portrait of a representative. The quotes are as follows:

- Quote 1 (Top):** "จะหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวนาปรัง เพราะเห็นว่าจากแม่น้ำสายหลักที่ใช้ในการเพาะปลูกมีปริมาณน้อยลง และแหล่งน้ำต้นทุนที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวนาปรังมีไม่เพียงพอ" (I will avoid planting wet-season rice because I see that from the main river, the amount of water for farming is decreasing, and the water source used for planting wet-season rice is not enough.)
- Quote 2 (Middle-Left):** "น้ำต้นทุนที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวนาปรังมีไม่เพียงพอ ถ้ามีการสนับสนุนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยก็จะเปลี่ยนไปปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยจึงเกิดแนวทางการบริหารจัดการน้ำ ลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังโดยการปลูกพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อยกว่าการเพาะปลูกข้าว เช่น ปอเทือง ถั่วเหลือง" (The water source for planting wet-season rice is not enough. If there is support for planting water-saving crops, we will change to planting water-saving crops, thus creating water management strategies to reduce wet-season rice planting area by planting alternative crops that use less water than rice, such as sunflower and soybean.)
- Quote 3 (Middle-Right):** "พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลหนองหลวงเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก หากช่วงหน้าแล้งมีน้ำน้อยก็คิดว่าต้องปลูกพืชทางเลือกอื่นดูที่เหมาะสมกับสภาพดินและสภาพอากาศ" (Most of the Nong Luang sub-district is a rice-growing area that mainly uses water from irrigation canals. If there is a dry season and little water, I think we should plant alternative crops that are suitable for the soil and weather conditions.)
- Quote 4 (Bottom-Left):** "จะหลีกเลี่ยงการปลูกข้าวนาปรัง เพราะเห็นว่าน้ำจากแม่น้ำสายหลักที่ใช้ในการเพาะปลูกมีปริมาณน้อยลง และแหล่งน้ำต้นทุนที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าวนาปรังมีไม่เพียงพอ" (I will avoid planting wet-season rice because I see that from the main river, the amount of water for farming is decreasing, and the water source used for planting wet-season rice is not enough.)
- Quote 5 (Bottom-Right):** "การปลูกปอเทืองถือว่าเป็นพืชทางเลือกที่เราจะปลูกช่วงฤดูแล้งแทนข้าวนาปรังได้เพราะเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย และถ้าเหลือก็สามารถปลูกได้ดีในดินร่วนปนทรายเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยเพียง 538 ลบ.ม./ครั้ง/ไร่ ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำน้อยกว่าข้าวถึง 491 ลบ.ม./ครั้ง/ไร่ คิดเป็น 47.71 เปอร์เซ็นต์" (Planting sunflower is considered an alternative crop that we can plant during the dry season instead of wet-season rice because it is a water-saving crop. If there is a surplus, it can be planted well in sandy soil. It is a water-saving crop that only needs 538 cubic meters of water per acre per season, which is 47.71% less than rice, which needs 491 cubic meters of water per acre per season.)

นอกจากสมาชิกและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำจะเกิดการเปลี่ยนแปลงแล้ว ในส่วนของเจ้าหน้าที่ชลประทานก็เกิดการเปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นายมานพ คงจันทร์ ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

“ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ บทบาทของเจ้าหน้าที่โครงการชลประทานฯ จะเป็นผู้ประสานการแจ้งข่าวสารของการส่งน้ำแก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ในเรื่องของปริมาณน้ำต้นทุนที่มี ประกาศการจัดสรรน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูก รอบเวลาการจัดสรรน้ำเข้าพื้นที่ในแต่ละตำบล และจำนวนระยะเวลาการเปิดน้ำเข้าพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำได้เตรียมการวางแผนการเพาะปลูกพืช ให้สอดคล้องเหมาะสมกับช่วงเวลาในการจัดสรรน้ำของชลประทาน รวมถึงการรับฟังสะท้อนปัญหาและความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร

การเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ ได้มีโอกาสเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้กิจกรรมสร้างความเข้าใจและเรียนรู้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในรูปแบบโครงสร้างองค์กรการจัดสรรน้ำ บทบาท

หน้าที่ของตนเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดสรรน้ำให้แก่เกษตรกร ทำให้เข้าใจภาพรวมของการจัดสรรน้ำและบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น ว่าเจ้าหน้าที่ชลประทานระดับพื้นที่ควรเป็นหน่วยในการประสานความเข้าใจระหว่างความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำและผู้มีอำนาจในการวางแผนการส่งน้ำให้กับพื้นที่ รวมถึงการสร้าง ความเข้าใจระดับพื้นที่ โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจถึงน้ำต้นทุนทั้งหมดของตนเอง ผ่านกระบวนการจัดทำข้อมูลแหล่งน้ำของตนเอง ด้วยการเข้าร่วมเวทีชุมชนซึ่งตนเองในฐานะเจ้าหน้าที่ชลประทานระดับพื้นที่ เป็นผู้มีส่วนที่หลักในการให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรน้ำของชลประทาน ส่งผลให้เกิดกระบวนการประสานความร่วมมือระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทานในการจัดทำข้อมูลของชุมชน การค้นหาปัญหาที่แท้จริงของชุมชนเพื่อนำไปสู่แนวทางในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร

หลังจากได้จัดกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ทำให้ตนเองเกิดความเข้าใจกระบวนการจัดทำข้อมูลของชุมชน ว่าสามารถช่วยให้เกิดกระบวนการสร้างมีส่วนร่วมของเกษตรกรในชุมชนและเกษตรกรผู้ใช้น้ำในสายคลองเดียวกัน และยังส่งผลให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ของชลประทาน จากเมื่อก่อนเจ้าหน้าที่ชลประทานจะทำหน้าที่แค่เพียงนัดแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อแจ้งข่าวสารในการจัดสรรน้ำเข้าพื้นที่เท่านั้น แต่ปัจจุบันเจ้าหน้าที่ชลประทานจะมีหน้าที่ในการหนุนเสริมข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ ในการบริหารจัดการน้ำของชุมชนไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลพยากรณ์อากาศ ข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนของเขื่อน ข้อมูลน้ำต้นทุนของชลประทานที่จัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ และข้อมูลข่าวสารความรู้ต่างๆ ที่สามารถหนุนเสริมให้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ของตนเอง บนเงื่อนไขน้ำต้นทุนที่ตนเองมีอยู่ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการเพาะปลูกของชุมชน รวมถึงเป็นแกนกลางในการประสานความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในสายคลองเดียวกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ นำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่คลองส่งน้ำทั้งสายคลอง”

นายวันมงคล วิโยธา ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

“ก่อนเข้าร่วมโครงการตนเองจะมีบทบาทหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลการเพาะปลูกและข้อมูลแหล่งน้ำของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งน้ำให้กับพื้นที่ การแจ้งข่าวสารการส่งน้ำให้กับพื้นที่ ประสานขอความร่วมมือกับเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการบำรุงรักษาคลองส่งน้ำ รับฟังปัญหาและความต้องการของเกษตรกร และข่าวสารโครงการก่อสร้างของชลประทาน ที่ช่วยเกษตรกรในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำของเกษตรกร โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานจะมีการประสานงานกับผู้นำกลุ่มผู้ใช้น้ำเท่านั้น ส่งผลให้ตนเองไม่มีโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชน ทำให้ตนเองไม่เข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ใช้น้ำ จนบางครั้งเกษตรกรผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เกิดความขัดแย้งและไม่เข้าใจกัน

ระหว่างดำเนินกิจกรรมของโครงการ ตนเองได้มีโอกาสได้เข้าร่วมกระบวนการสร้างความเข้าใจรูปแบบการบริหารจัดการน้ำและบทบาทหน้าที่ของตนเองและคนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการจัดเวทีชุมชนร่วมกับกลุ่มเกษตรกรในการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือ แผนที่ชุมชนและปฏิทินชุมชน ทำให้เห็นถึงข้อมูลชุมชนในด้านต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสภาพพื้นที่ ปัญหาการส่งน้ำของพื้นที่ ศักยภาพแหล่งน้ำ ต้นทุน ปริมาณน้ำต้นทุน รูปแบบการเพาะปลูกและการใช้น้ำของชุมชน รวมถึงความต้องการในการใช้น้ำของชุมชน ส่งผลให้ตนเองรู้ถึงปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน

จากกระบวนการเวทีชุมชนที่ตนเองได้มีส่วนร่วมทำให้ตนเองและกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำเกิดความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น จากคนที่ไม่เคยรู้จัก ก็ได้รู้จักกันมากขึ้น และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จากที่ไม่มีโอกาสได้มาพบปะพูดคุยกัน ได้มีโอกาสร่วมเวทีจัดทำข้อมูลร่วมกัน ได้พูดคุยและรู้จักกันมากขึ้น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้าใจกันระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ให้สามารถประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูกร่วมกัน”

สำหรับผลลัพธ์ต่อข้อมูลต้นทุนการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ (นอกเหนือการจัดสรรน้ำของชลประทาน) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. ทุนในชุมชน ได้แก่ อาสาสมัคร/จิตอาสาชุมชน สระน้ำสาธารณะ/บ่อน้ำสาธารณะที่มีในพื้นที่ระบบความสัมพันธ์-การจัดสรรน้ำเพื่อช่วยเหลือกันเอง แหล่งเรียนรู้เรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อย และความรู้สึกรักเป็นเจ้าของเส้นทางน้ำของชุมชน โดยเฉพาะความรู้สึกรักเป็นเจ้าของเส้นทางน้ำของชุมชน ช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นผลประโยชน์ร่วมกัน

2. การจัดการในชุมชน ได้แก่ การทำทดกันน้ำ การเจาะน้ำบาดาล การกำจัดวัชพืช/ทำความสะอาดคลอง การขยายท่อ การลงแรงร่วมปรับปรุงแหล่งน้ำ (ขุดลอก/ขยายทางน้ำ) การขุดสระเพื่อกักเก็บน้ำ การจัดการขยะที่อุดตัน ช่วงแรกของโครงการพบว่า เป็นเพียงการบริหารจัดการน้ำของชาวบ้านเพื่อให้ได้น้ำมากกว่าจะดำเนินการเพื่อวางแผนการจัดการน้ำอย่างเหมาะสมกับการเพาะปลูก แต่เมื่อดำเนินโครงการเสร็จสิ้น พบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างมาก มองเรื่องการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินไว้ใช้ในแต่ละหมู่บ้าน การปลูกพืชทนแล้ง และใช้น้ำน้อย เป็นการเตรียมพร้อมกับการบริหารจัดการน้ำก่อนเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ

3. งบประมาณที่ใช้ดำเนินการ ได้แก่ เงินบำรุงรักษาจากสมาชิกกลุ่ม ขอสนับสนุนจากคนในชุมชน และอบต./ท้องถิ่นสนับสนุน และบางส่วนแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำเกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการค่าใช้จ่ายของตนเองนอกเหนือจากการที่หน่วยงานช่วยสนับสนุน เช่น การขุดสระส่วนตัวได้รับการสนับสนุนงบประมาณ 2,500 บาท/สระขนาดเล็ก การมีส่วนร่วมในการทำเกษตรแปลงใหญ่เพื่อปลูกปอเทือง เป็นต้น

1.3) กระบวนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโครงการ 10 ตำบล

จากกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่ได้ดำเนินการจัดกระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้และรับรู้ข้อมูลชุมชนของตนเอง ส่งผลให้ชุมชนเกิดการเข้าใจถึงปัญหาและศักยภาพของชุมชนที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยทีมวิจัยมีการเปรียบเทียบให้เห็นศักยภาพของคนและรูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนที่เข้าร่วมกระบวนการช่วงก่อนดำเนินการวิจัย – ระหว่างดำเนินการวิจัย และหลังจากดำเนินงานวิจัย ซึ่งแต่ละตำบลกรณีศึกษาจะมีการเรียนรู้-รับรู้ ที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับศักยภาพของเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำ ศักยภาพพื้นที่ ต้นทุนทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยสามารถวิเคราะห์ผลที่ได้จากการจัดกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ในการศึกษาข้อมูลชุมชน ทางด้านสภาพปัญหา ศักยภาพ และความต้องการของชุมชนเพื่อนำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำของชุมชน แยกเป็นรายตำบล ดังนี้

1. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลอุทัยบ้านไธสง

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สป.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล เช่น

ศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้ และสภาพปัญหาร่วมของการใช้น้ำระดับสายคลองส่งน้ำว่า แต่ละตำบลมีสภาพปัญหาในการจัดการน้ำที่แตกต่างกันเนื่องจากข้อจำกัดทางกายภาพของคลองส่งน้ำ ที่มีความตื้นเขิน คลองส่งน้ำขาดการส่งน้ำเชื่อมต่อไปยังลำคลองสาธารณะ รวมถึงระบบกักเก็บน้ำของแต่ละตำบลไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ซึ่งเป็นชุดข้อมูลที่ได้อาจการระดมข้อมูลผ่านเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน”

การร่วมกันระดมข้อมูลวัฒนธรรม รูปแบบวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” เพื่อทราบถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของชุมชนในรอบปี ว่ามีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของพื้นที่ในรูปแบบไหนบ้าง เช่น ข้อมูลการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าแต่ละตำบลในสายคลองส่งน้ำ มีรอบการเพาะปลูกพืชที่ใกล้เคียงกัน มีประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมที่เหมือนกัน ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรน้ำในช่วงเดียวกัน ถ้าไม่มีการพูดคุยวางแผนการใช้น้ำร่วมกัน จะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูก

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลคุยบ้านโองผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลคุยบ้านโอง ในการจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลคุยบ้านโอง เพื่อระดมข้อมูลความต้องการ ศักยภาพ และสภาพปัญหาของชุมชนพบว่า

ข้อมูลทางการภาพในการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลคุยบ้านโอง รู้ถึงรูปแบบการไหลของน้ำ และปัญหาที่ทำให้น้ำไหลช้า บางพื้นที่ได้รับน้ำไม่เพียงพอ เมื่อก่อนชาวบ้านอยากได้สะพานปูน เนื่องจากสะพานเก่าเป็นไม้แผ่นมาประกอบกัน จากนั้นได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นสะพานไม้ซุง โดยทำจากขอนไม้ทั้งต้นเป็นของราชการ ส่วนมากเป็นไม้แดง กรมทางหลวงเป็นผู้นำมา ชาวบ้านจึงเรียกชื่อว่า “สะพานวังเจ้า”

ชุมชนเห็นถึงปัญหาภาพรวมของตำบลคุยบ้านโองมากขึ้น เช่น พบลำคลองที่อุดตัน คือ คลองสายหลังวัด (ติดถนน) มีสระตาเทียมกันอยู่ แต่ก็ได้มีการเดินท่อน้ำ เพื่อให้ น้ำระบายลงไปได้ รวมถึงพื้นที่หมู่ 8 ตำบลคุยบ้านโอง เป็นพื้นที่ที่ไม่ค่อยขาดน้ำ ส่วนพื้นที่ที่น้ำท่วมคือ หมู่ 3 และหมู่ 6 ช่วงน้ำน้อยคือ หมู่ 1 และหมู่ 2 แต่มีคลองไส้ไก่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ชาวบ้านในชุมชนแก้ไขปัญหานี้ร่วมกันเองโดยการไปพึ่งประตูวังประแดก บ้านห้วยน้ำใส (ปัจจุบันเป็นประตูที่เปิดไม่ได้แล้ว) ช่วงที่น้ำน้อยก็ปิดประตู ตอนน้ำท่วมก็จะเปิดประตูเพื่อให้ น้ำระบายไปยังพื้นที่อื่น

ชุมชนมีความเข้าใจข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและเส้นทางน้ำของชุมชนในภาพรวมที่ชัดเจนขึ้น ได้ความรู้เพิ่มเติมจากการทำ “แผนที่ชุมชน” ทำให้ทราบว่าเส้นทางน้ำของแต่ละหมู่บ้านในชุมชน ว่าน้ำมาจากที่ไหนและไหลไปที่ไหนบ้าง

ข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูกและความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลคุยบ้านโอง นิยมปลูก ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย เป็นหลัก ซึ่งมีรอบเพาะปลูกที่มีความต้องการใช้น้ำมากในช่วง เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน ซึ่งปัจจุบันตำบลคุยบ้านโองใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณไม่เพียงพอกับความ ต้องการของพื้นที่เกษตร ปริมาณน้ำฝนก็ไม่เพียงพอเนื่องจากฝนตกน้อยลงจากแต่ก่อนมาก เมื่อน้ำต้นทุนมีน้อยลง ก็ส่งผลทำให้ผลผลิตน้อยลง รายได้น้อยลง ความเป็นอยู่ของเกษตรกรก็แย่ลง ถ้าชุมชนไม่มีการทำเกษตรเนื่องจากปริมาณน้ำที่น้อยลง คงต้องไปหางานทำที่ต่างจังหวัด รูปแบบการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรในปัจจุบันต่างจากอดีต ที่ชาวบ้านทำเกษตรเพียงเพื่อพอมีพอกิน แต่ปัจจุบันมุ่งเน้นที่ปริมาณผลผลิตที่มาก จึงต้องทำให้เกิดการซื้อเครื่องจักร เครื่องมือการเกษตรต่างๆ และต้องใช้ทุนมากส่งผลให้เกิดหนี้สินตามมา

ฝ่ายที่สร้างไว้ไม่สามารถกักเก็บไว้ใช้ได้ ปัญหาที่จริงคือคลองเชื่อมระหว่างชุมชน ฝ่ายระหว่างชุมชนไม่สามารถสร้างได้ การที่จะแก้ปัญหาร่วมกันคิดว่าน่าจะยาก แต่เราก็จะต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของคนในชุมชนด้วย แนวทางการหุบประตู ก็จะต้องคุยกับตำบลวังตะแบก ปัญหาคือจะต้องใช้น้ำในคลองส่งน้ำร่วมกันทั้งหมด

จากการรับรู้สภาพทางกายภาพ สภาพปัญหา ข้อมูลศักยภาพ และความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง จึงได้จัดเวทีระดมข้อมูลแหล่งน้ำซึ่งเป็นน้ำต้นทุนของพื้นที่ พบว่าพื้นที่เพาะปลูกในเขตตำบลคุยบ้านโอง มีการใช้บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรมีจำนวน 29 บ่อ มีคลองชลประทานเส้นหลัก จำนวน 7 สาย มีสะพานสาธารณประโยชน์ จำนวน 9 แห่ง

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ฝ่ายที่เราสร้างไว้ไม่สามารถกักเก็บไว้ใช้ได้ ปัญหาที่จริงคือคลองเชื่อมระหว่างชุมชน ฝ่ายระหว่างชุมชนเราจะสร้างไม่ได้ การที่จะแก้ปัญหาพร้อมกันคิดว่าน่าจะยาก แต่เราก็ต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของคนในชุมชนด้วย แนวทางการทุบประตู ก็ต้องคุยกับตำบลวังตะแบก ปัญหาคือจะต้องใช้น้ำในคลองส่งน้ำร่วมกันทั้งหมด คลองส่งน้ำเส้นทางหนึ่งแอล และสองแอลไหลไปรวมกันทั้งหมดที่ หมู่ 3 และ หมู่ 7 ใช้ประโยชน์จากคลองทั้งสองเส้น และมีคลองข่อยเข้ามาในชุมชน หากมีฝ่ายที่มาตรฐานแล้วจะมีประตูปิดเปิดไว้เพื่อแก้ปัญหา แต่ถ้าช่วงไหนที่มีน้ำน้อย เราก็สามารถแจ้งระหว่างชุมชนได้ว่าเราจะขอปิดประตูไว้ สำหรับการทำธนาคารน้ำใต้ดินนั้น มองว่ามีประโยชน์มาก หากมีการทำในพื้นที่นั้นจะต้องเป็นบ่อปิดจะเหมาะสมกว่า เพราะไม่มีพื้นที่ในการทำแบบเปิด การทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโองจะต้องขุดลึกราว 1-2 เมตร พื้นที่ที่สามารถทำได้ได้แก่ หมู่ที่ 3 เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่ำ ต้องการที่จะทำจุดนั้น 3 บ่อ ในหมู่ 3 เคยมีน้ำแต่แห้งไป

สามารถแก้ไขปัญหาน้ำได้โดยการขุดคลองให้ลึกขึ้น ถ้าสร้างฝายสูงจะเกิดปัญหาทันที ควรขุดคลองให้ลึกกว่าประตู ถ้าทำเป็นแก้มลิง น้ำก็จะอยู่ในแก้มลิง เสนอให้มีการขุดคลองขนมครกในคลองส่งน้ำด้วย น้ำจะได้ไม่ไหลไปที่อื่นทั้งหมด การขุดแก้มลิงจะต้องขุดแบ้ใช้พื้นที่มาก หากน้ำไหลเข้ามาจะได้กักเก็บไว้ใช้ได้ในช่วงฤดูแล้ง การขุดลอกคิดราคาตามคิวดิน หากปีไหนที่น้ำมีปริมาณมากจะไม่มีปัญหา หากขุดแล้วจะได้ปริมาณน้ำเพียงพอคิดว่าคงเป็นไปได้เพราะความต้องการน้ำมีมาก แต่ถ้ามีการขุดหน้าฝายจะดี แก้ปัญหาได้แค่ชั่วคราว ขุดแค่ไหนก็ไม่เพียงพอกับความต้องการ บ่อบาดาลที่ใช้อยู่ราว 12 เมตรที่ใช้ในพื้นที่การเกษตร ใช้ประโยชน์ในพื้นที่นาข้าวของหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 7 เคยมีงบประมาณเข้ามาขุดบ่อ วั่งตะแบก แต่ขุดแล้วใช้การไม่ได้ เคยสูบน้ำแล้วมีน้ำขึ้นแต่น้ำอยู่ไม่นานก็หมดหายไป บ่อที่ใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ได้แก่ หมู่ 4 มี 9 บ่อ, หมู่ 6 มี 1 บ่อ, หมู่ 8 มี 1 บ่อ, และหมู่ 7 มี 13 บ่อ ในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโองนั้นขุดถึงชั้นดินเหนียว เคยขุด ราว 20-30 เมตรขึ้นไปกว่าจะพบชั้นหินนั้นลึกมาก

การทำฝายแล้วสามารถใช้ได้นาน แต่ชลประทานที่เขาไม่ยอมขุดเพราะอาจจะจะเป็นท่วงการไหลบ่าของน้ำ คลอง 1L เป็นคลองโบราณ พื้นที่เป็นที่ลุ่ม ฝนแล้ง อดีตทำนาได้เพียงครั้งเดียว ปัจจุบันเป็นปีที่แล้งมาก ในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโองนั้น ต้องการขุดพื้นที่คลองลึกอีก 4 เมตร เส้นเดียวราว 10 กิโลเมตร สองเส้นราว 20 กิโลเมตร การปลูกข้าวที่ได้ผลผลิต ได้ 60-70 ถัง ได้ราคา 7,000 บาทต่อถัง ลักษณะคลองเป็นคลองเก่า ไม่ตื่นเงินง่าย

ที่ผ่านมาต้นทุนของตำบลคุดบ้านโองมีน้อย สภาพพื้นที่คลองส่งน้ำในชุมชนช่วงหน้าน้ำจะอุดมสมบูรณ์ ช่วงหน้าแล้งน้ำจะหมด ตำบลคุดบ้านโองได้ใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของพื้นที่เกษตร น้ำจากปริมาณน้ำฝนก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากฝนที่ตกน้อยลงจากแต่ก่อน เมื่อน้ำต้นทุนมีน้อยลง ก็ส่งผลทำให้ผลผลิตน้อยลง รายได้น้อยลง ชุมชนที่อยู่ต้นน้ำพอเห็นน้ำมาก็มักจะดึงน้ำเข้าพื้นที่ของตนก่อน ตำบลคุดบ้านโอง จึงเกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนปลายน้ำ

ข้อมูลในเวทีพบว่า ตำบลคุดบ้านโอง มีความต้องการในการใช้น้ำประมาณ 23,176,902.75 ลบ.ม. แต่มีแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่เพียง 9,481,633.02 ลบ.ม. ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชน

รูปแบบการส่งเสริมอาชีพภาครัฐเคยเข้ามาส่งเสริม แปรรูปอาหาร ปลาต้ม หมูต้ม ไม้กวาด เปล แคร่จากไม้ไผ่ ตะกร้า ยาหม่อง การส่งเสริมทำการเลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช น้ำพริก หลายโครงการสนับสนุนส่งเสริม รายได้จากการสั่งซื้อ คำนวนแล้วไม่ได้กำไรที่คุ้มค่า การตลาดที่ไม่แน่นอน ลูกค้าส่วนใหญ่ติดแบรนต์ ทำให้การตลาดเราไปไม่รอด อุปนิสัยการชอบซื้อมากกว่าชอบขายก็เป็นสิ่งสำคัญ

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโองเสนอการลดการใช้น้ำด้วยการปลูกไม้ ใช้ระยะเวลา 3 ปี เนื่องจากหมู่ 7 หมู่ 1 ต้องการไม้ไปทำจักรสาน สานแคร่ และสุมเคยทำขายในพื้นที่ ส่งตลาดแถว อ.เมือง คุณภาพไม้จากที่บ้านเราเป็นไม้ลำเล็ก เพราะการลงรากไม้ ในพื้นที่ดินไม่ค่อยดี แต่ถ้าหากว่าเลือกพื้นที่ดินดีจะต้นลำใหญ่มาก พันธุ์ไม้ก็มีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตว่าดีหรือไม่ ไม้หนุ่มจะให้หน่อดี 3-4 ปี ถึงจะสามารถตัดลำไม้ไปขายได้ ชาวบ้านบางกลุ่มมีองค์ความรู้ที่จะสามารถสานต่อได้ เพราะมีองค์ความรู้ที่อยู่ในชุมชนแล้ว

การปรับเปลี่ยนเพิ่มอาชีพเสริมในช่วงที่หน้าแล้งดูน้ำต้นทุนเป็นหลัก เช่น การปลูกพืชใช้น้ำน้อย การทำธนาคารน้ำใต้ดินนั้นเห็นผลกับครัวเรือนคือน้ำไม่ท่วมขัง ต้นทุนในการทำไม่แพงมาก บางอย่างไม่ต้องใช้เงิน เก็บหาวัสดุได้ในชุมชน ชาวบ้านสามารถทำเองได้ไม่ยาก แต่จะต้องส่งเสริม บ่อเปิดคิดว่าทำแล้วได้ผล เป็นการเอาน้ำบนดินไปเติมไว้ที่ใต้ดิน อยากให้มีการวิจัยที่พื้นที่ใต้ดินของตำบลคุยบ้านโองว่าดินของเราสามารถเติมน้ำได้มากน้อยแค่ไหน ส่วนตัวคิดว่า การเติมน้ำธนาคารใต้ดินได้ จะต้องขุดราว 4-5 เมตร หากเจอชั้นกรวดชั้นทรายก็สามารถเจาะได้บริเวณรอบพื้นที่หมู่บ้าน น้ำสามารถซึมผ่านได้อย่างทดลองทำ การทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชน คิดว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และนำศึกษาเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชุมชน และถ้ามีการเติมน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลในชุมชนก็จะมีน้ำใช้ ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโองเคยมีการเจาะบ่อบาดาลจนถึงตาน้ำแล้ว ถ้ามีการขุดเจาะสระเดิมที่มีอยู่ก็จะดี เพราะจะทำให้ น้ำไหลลงไปถึงชั้นใต้ดิน ทำให้มีน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น ปรับระบบน้ำใต้ดิน ในพื้นที่ของตำบลคุยบ้านโองนี้ ปัจจุบันมีหมู่ที่ 1 ที่ขุดบ่อบาดาลแล้วมีน้ำใส หมู่บ้านอื่นๆไม่ค่อยมีน้ำ ก่อนนี้ชุมชนเคยได้รับงบประมาณจากภาครัฐ ทำให้มีช่วงที่ได้ตกลงกล้า เกษตรน้ำน้อยที่ชุมชนเคยทำ ทำได้ครั้งเดียวแล้วน้ำแห้ง

เวทีแผนน้ำชุมชน

แผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.คุยบ้านโอง ต้องการพัฒนาแก้มลิง หมู่ 1-6 (สระก้านนิงลิ้ง) พื้นที่ 8ไร่ ลึก 3เมตร เนื่องจากแหล่งน้ำตื้นเขิน เหลือเพียง 1 เมตร 50 เซนติเมตร รองรับน้ำได้เพียง 15,000 ลบ.ม. ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการด้านการเกษตร โดยใช้พื้นที่ขุดลอกคลองเพิ่มเติม 15,000 ลบ.ม. X 30บาท = 450,000 บาท

หน่วยงานสนับสนุนเกี่ยวข้อง เช่น อบจ. สนง.พัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร และกรมชลประทาน ส่งผลให้เกษตรกรตำบลคุยบ้านโองมีน้ำใช้ช่วงฤดูแล้ง ปลูกพืชได้ไม่น้อยกว่า 800 ไร่ พื้นที่ได้รับประโยชน์ 80 ครัวเรือน เป็นแหล่งกักเก็บน้ำช่วงน้ำหลาก ไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโอง มีรูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบแยกส่วนไม่มีกระบวนการบริหารและวางแผนการใช้น้ำร่วมกันระหว่างชุมชน รวมถึงการบริหารการใช้น้ำร่วมกันภายในชุมชน จะมีเพียงความต้องการน้ำที่เป็นหน้าที่ของแกนนำในการสะท้อนความต้องการน้ำให้กับหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้จัดสรรและบริหารจัดการน้ำมายังพื้นที่เท่านั้น

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโองได้มีโอกาสพบ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่น ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจกัน รับรู้ปัญหาของกันและกัน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ของชลประทาน รวมถึงการเห็นพลังของการจัดเวทีรวบรวมข้อมูลชุมชน ผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชน และสร้างความเข้าใจการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำ ต้นทุนของชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโอง มีความรู้และเข้าใจน้ำต้นทุน และความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” การพัฒนาศักยภาพแหล่งน้ำในชุมชนให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ไว้ใช้ในฤดูแล้ง ซึ่งเป็นแนวทางการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่ รวมถึงการลดการใช้น้ำเพื่อสร้างสมดุลน้ำที่ดีของชุมชน โดยการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น การเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่มีความต้องการน้ำมาก มาปลูกผักหวานหรือการปลูกไม้แทน เนื่องจากเป็นพืชที่มีความต้องการใช้น้ำน้อย

2. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลถ้ากระต่ายทอง

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time

Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สป.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

เกษตรกรผู้ใช้น้ำ ตำบลถ้ากระต่ายทอง มีความเข้าใจข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและเส้นทางน้ำของชุมชนตำบลถ้ากระต่ายทองชัดเจนขึ้น ได้รู้ถึงศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัด และอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ จากการทำ “แผนที่ชุมชน” ทำให้ทราบที่มา ที่ไปของน้ำภายในชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการจัดการน้ำในพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง

การจัดทำข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูก ความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลถ้ากระต่ายทอง ปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง การทำเกษตรใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของโครงการส่งน้ำท่อทองแดงทั้งสิ้นซึ่งเกษตรกรที่ทำนาข้าว ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของชลประทานเป็นหลัก โดยเฉพาะในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม จะใช้ปริมาณน้ำเป็นจำนวนมาก สำหรับเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ก็ใช้น้ำจากคลองและร่อนน้ำฝน ตามลำดับ และเกษตรกรปลูกอ้อยจะใช้น้ำในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เกษตรกรทำสวนผลไม้จะไม่ค่อยได้ใช้น้ำจากคลองชลประทาน แต่จะใช้น้ำจากคลองธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน

การเรียนรู้เครื่องมือ “Time Line” (เส้นทางประวัติศาสตร์) เป็นเครื่องมือที่สามารถรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ร่วมของชุมชน ที่สะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต และรูปแบบการประกอบอาชีพที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงจากอดีตที่เน้นการเพาะปลูกเพื่อบริโภคเป็นหลัก มาเป็นการเพาะปลูกเพื่อจำหน่ายทั้งหมด ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้การเพาะปลูกในปัจจุบัน ใช้น้ำมากกว่าในอดีต

การจัดทำข้อมูลแหล่งน้ำภายในชุมชนตำบลถ้ากระต่ายทอง มีคลองส่งน้ำชลประทานที่ตำบลถ้ากระต่ายทองได้ใช้ประโยชน์ มีคลองเส้นหลักที่ชลประทานส่งน้ำเข้ามาในพื้นที่ 3 เส้นทาง และลำคลองธรรมชาติในเขตตำบลถ้ากระต่ายทองมี 3 เส้นทาง

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ปัจจุบันในชุมชนบ่อน้ำบาดาลที่ใช้มีความแห้งแล้ง ชุมชนมองว่าการเก็บข้อมูลของชุมชนร่วมกับโครงการจะสามารถช่วยจัดการการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำในพื้นที่ได้ และมองเห็นประโยชน์ การเก็บข้อมูลต่างๆในพื้นที่เกี่ยวกับแหล่งน้ำนั้น จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง หากทุกคนมีส่วนร่วมในการสะท้อนปัญหาและสิ่งที่ต้องการพัฒนาในพื้นที่นี้ แต่ชุมชนไม่ค่อยมีบ่อน้ำบาดาลใช้เนื่องจากไม่ใช่เส้นทางน้ำ เคยขุดเจาะลึกลงไปราว 100 เมตร พบน้ำแต่น้อยมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการขุดเจาะ และเนื่องจากฝนขาดช่วง จึงส่งผลให้น้ำใต้ดินไม่ได้รับการเติมเต็ม ขุดลงไปจึงไม่พบน้ำ

ช่วงฤดูที่น้ำมามากจะเป็นช่วงเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม สำหรับฤดูที่น้ำน้อยชาวบ้านในชุมชนก็จะใช้น้ำบ่อน้ำบาดาล ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และทำนาปลังเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งคิดว่าในช่วงที่น้ำมีปริมาณน้อย

การทำคลองตาดในพื้นที่ชุมชน เป็นระยะทางราว 1 กิโลเมตร จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้รับน้ำได้มากขึ้น รวมถึงการพัฒนาส่งเสริมอาชีพนอกภาคฤดูเกษตร เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว ใช้น้ำตลอดปีปริมาณไม่มาก ปัจจุบันเกษตรกรภายในตำบลได้มีทดลองการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาในบ่อ เอาปลาเล็กลงบ่อ พอปลาโตก็จะเปิดบ่อให้ตกเบ็ด และเก็บเงินทำเป็นอาชีพ มีการให้อาหารปลาเป็นบางวัน และปล่อยให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ สามารถทำให้อัตนทุนได้ นอกจากนี้ยังเสนอให้ส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไผ่ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย

มีการรับจ้างทั่วไป มีกลุ่มแม่บ้าน ทำพรมเช็ดเท้า และมีนายทุนมารับซื้อบ้าง รายได้พอมีเข้ามาแต่ก็ไม่มากนัก

ตำบลถ้ำกระต่ายทอง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 13,430,768 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- ฝ่าย สระ/อ่างเก็บน้ำสาธารณะ รวม 68,000 ลบ.ม.
- น้ำฝน 13,362,546 ลบ.ม.
- คลองธรรมชาติ 1,584,000 ลบ.ม.
- ลำคลองธรรมชาติในเขตตำบลถ้ำกระต่ายทอง 752000 ลบ.ม.

มีความต้องการใช้น้ำ ทั้งสิ้น 35,812,907 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- ความต้องการใช้น้ำในครัวเรือน 3,461 คน \times 50 ลิตร \times 365 วัน /1000 = 63,163.25 ลบ.ม.
- ข้าว 25,701 ไร่ \times 1029 = 26,446,329 ลบ.ม.
- พืชไร่ 13,865 ไร่ \times 671 = 9,303,415 ลบ.ม.

เวทีแผนน้ำชุมชน

พื้นที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง ต้องการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ด้วยการขุดลอกสระน้ำสาธารณะ ม.7 ขนาด 5 ไร่ ความลึก 5 เมตร เพราะลำคลองตื้นเขินมีความลึกเพียง 1 เมตร รองรับน้ำได้ 8,000 ลบ.ม. โดยประมาณ โดยการกำหนดของเขตพื้นที่ดำเนินการขุดลอก ดำเนินการขุดลอกตามแผนที่ได้กำหนดไว้ นำดินไปทิ้งที่วัดไตรภูมิ ม.12 ต.ถ้ำกระต่ายทอง และวางแผนการใช้น้ำโดยจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ สระกำนันสิงห์

ต้องการให้ทำประตูคลองปลายนา เพราะมีพื้นที่กักเก็บน้ำ ชุมชนที่ได้รับประโยชน์คือ หมู่ 7 และหมู่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำไปใช้เลี้ยงคลองชลประทานได้อีกด้วย สามารถผันน้ำเข้าคลองตาลี้ได้ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง สามารถสนับสนุนการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยได้

การทำคลองลาดในพื้นที่ ต.หนองปลิง เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้รับน้ำได้ดีมากขึ้น

ส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไม้ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย

สร้างประตู ปิด-เปิด น้ำคลองห้วยผอก ในพื้นที่หมู่ 8 หากมีประตูบานใหญ่ตรงจุดนั้นจะดี ชุมชนจะได้ประโยชน์มากหากใช้กักเก็บน้ำฝนได้ด้วยก็จะดีมาก เพราะปกติน้ำไหลลงมาก็จะไหลทิ้งหายไปเลย พื้นที่ที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น แต่ต้องดูปริมาณคลองว่ามีขนาดเพียงพอกับความต้องการน้ำของชุมชนหรือไม่ ผู้ได้รับประโยชน์คือ พื้นที่ที่อยู่เหนือประตู เสนอให้ทำเป็น 2 ช่วง เป็นระยะๆ ของลำคลอง

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ แกนนำชุมชนมีการประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชน แต่ยังคงขาดการสร้างความรู้ความเข้าใจและการรับรู้ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในชุมชน ขาดการประสานความร่วมมือในการจัดการปัญหาร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการจัดการแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างชุมชน รวมถึงขาดการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทานเพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำของชลประทาน ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชนไม่เข้าใจหลักการจัดการน้ำของชลประทาน ซึ่งนำไปสู่ความขัดแย้งทั้งภายในและภายนอก เหมือนที่ผ่านมา

ระหว่างดำเนินกิจกรรมภายในโครงการฯ เกษตรกรผู้ใช้น้ำที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับข่าวสาร รับรู้และเข้าใจการจัดการน้ำของเจ้าหน้าที่ชลประทานดีขึ้น สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชน ที่จะนำไปสู่การร่วมกันตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำ ที่ชุมชนเป็นผู้ร่วมคิดร่วมทำเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของชุมชนได้เป็นอย่างดี

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทองสามารถจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และเส้นทางประวัติศาสตร์ ได้ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชนได้ เช่น การลดการใช้น้ำโดยการจัดทำข้อมูลชุมชนเส้นทางประวัติศาสตร์พืชท้องถิ่นในพื้นที่ และค้นพบต้นผักหวานซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถปลูก

ในพื้นที่ได้ จนนำไปสู่การส่งเสริมการเพาะปลูกผักหวานเพื่อลดพื้นที่เพาะปลูกข้าว และเป็นการลดการใช้资金投入ของพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง

3. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลหนองหลวง

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้เสียใจอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลหนองหลวงผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลหนองหลวง ระดมความคิดเห็นและจัดทำข้อมูล “แผนที่ชุมชน” เพื่อศึกษาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่

พบว่าปัญหาหลักคือน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาของหมู่ที่ 2 เนื่องจากเป็นพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน เพราะประตูน้ำเล็ก ในบางครั้งทำให้น้ำท่วมชุมชนโดยมี 3 พื้นที่ที่ต้องการการแก้ไขปัญหาการรับน้ำที่ไหลมาจากตำบลเขาครีต และตำบลสระแก้ว เมื่อน้ำเข้ามาก็จะท่วมหมู่ที่ 2 ก่อนทุกครั้ง ซึ่งในพื้นที่ตำบลหนองหลวงบางชุมชนน้ำท่วม บางชุมชนน้ำแล้ง เนื่องจากพื้นที่มีระดับความสูงที่แตกต่างกัน ก่อนนี้ชาวบ้านได้เคยลองปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกพืชไปปลูกมันสำปะหลังและอ้อย แต่ช่วงที่น้ำมามาก น้ำก็ท่วมพื้นที่เกษตร ทำให้ผลผลิตเสียหายไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่ายได้

และการปิดท่อการส่งน้ำในเขตหมู่ที่ 2 นั้น ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงเนื่องจากจะทำให้น้ำไหลผ่านไม่สะดวก ต้องมีแนวทางในการแก้ไขโดยการขยายท่อระบายน้ำให้กว้างขึ้นก็จะดี ในหมู่ที่ 2 บ้านลำมะโกรกนั้น หากได้รับน้ำจากชลประทานเพียงพอก็จะสบายใช้ได้เลย แต่ปัญหาที่พบคือบริเวณลำคลองมีหญ้าขึ้นรก ไม่ได้การดูแลน้ำจึงไหลไม่สะดวก

จากสภาพพื้นที่ตำบลหนองหลวงมีบางหมู่บ้านที่ปัจจุบันประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ เช่น หมู่บ้านลำมะโกรก บ่อบาดาลในพื้นที่ หมู่ที่ 1 ระดับน้ำใต้ดินมีความลึก 50 เมตร มีน้ำน้อย หากต้องการเจาะบ่อบาดาลควรเจาะระยะ 60 เมตร ขึ้นไปถึงจะพบน้ำใต้ดิน พื้นที่หมู่ที่ 2 มีคลองส่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ และหมู่ที่ 3 มีคลองดิน แต่ปัจจุบันใช้บ่อบาดาลน้ำตื้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใต้ดินมากกว่าพื้นที่อื่นในตำบล เนื่องจากเป็นพื้นที่เพาะปลูกที่ใกล้แหล่งน้ำ

จากข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลหนองหลวง พบว่า

- มีบ่อบาดาลความลึก 20-30 เมตร ทั้งหมด 910 บ่อ
- มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 5 แห่ง ได้แก่
 1. บึงลำมะโกรก มีพื้นที่ 200 ไร่ ลึก 8 เมตร
 2. บึงลำมะนัง มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 8 เมตร
 3. คลองหนองอ้อ มีพื้นที่ 8 ไร่ ลึก 8 เมตร
 4. หนองตุ้มแตก มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
 5. สระหลวงบ้านใหม่ มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
- คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลหนองหลวง คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้
 1. คลองคนที ความยาว 40 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 4 เมตร

2. คลองน้อย ความยาว 30 กิโลเมตร ความกว้าง 6 เมตร ลึก 3 เมตร
3. คลองลำแม่ฝาย ความยาว 10 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 3 เมตร
4. คลองรวมใจ ความยาว 8 กิโลเมตร ความกว้าง 4 กิโลเมตร ลึก 3 เมตร

จากการเก็บข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” พบว่าพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ตำบลหนองหลวง จะใช้น้ำจากคลองส่งน้ำชลประทานช่วง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม พืชที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ถั่วฝักยาว มะพร้าว มะนาว ตะไคร้ และไร่นาสวนผสม โดย 2-3 ปีที่ผ่านมาใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก เนื่องจากน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง แต่พื้นที่ที่อยู่ใกล้คลองชลประทานยังสามารถใช้น้ำจากคลองชลประทานได้ ในช่วงเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน จะมีน้ำจากคลองชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองเพื่อรักษาระบบนิเวศเท่านั้น ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก

ปริมาณแหล่งน้ำต้นทุน ตำบลหนองหลวงทั้งหมด(โดยประมาณ) 15,033,398 ลบ.ม.

- บ่อบาดาล 910 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 436,800 ลบ.ม.
- ฝาย 5 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 3,379,200 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 11,217,398 ลบ.ม.

ปริมาณความต้องการใช้น้ำ 38,706,342 ลบ.ม.

- น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 9,564 คน ความต้องการใช้น้ำ 174,543 ลบ.ม.
- ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 12,959 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 13,334,811 ลบ.ม.
- อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 15,476 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 21,836,636 ลบ.ม.
- ข้าวโพด พื้นที่เพาะปลูก 674 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 341,044 ลบ.ม.
- มะนาว พื้นที่เพาะปลูก 223 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 363,490 ลบ.ม.
- มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 3,958 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 2,655,818 ลบ.ม.

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

หากไม่มีน้ำจากคลองชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองหลักเพื่อรักษาระบบนิเวศของคลองส่งน้ำชลประทาน เกษตรกรในตำบลหนองหลวงก็จะไม่มีน้ำในบ่อบาดาลด้วย ดังนั้นควรมีแนวทางในการเติมน้ำใต้ดินให้มาก ซึ่งจะส่งผลให้น้ำในระบบบ่อบาดาลมีมากตามไปด้วย ปัจจุบันเกษตรกรรอแต่น้ำฝนและน้ำเลี้ยงคลอง โครงการธนาคารน้ำใต้ดินคิดว่าเป็นโครงการที่ดีและต้องการให้มีแนวทางในการสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมให้มีการเติมน้ำใต้ดินด้วยแนวคิด “ธนาคารน้ำ” ซึ่งมองว่าจะส่งผลให้น้ำใต้ดินเพิ่มปริมาณมากขึ้น เกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบลหนองหลวงเคยทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดินของตนเอง เริ่มลงทุน 2 พันบาท ขุดลึก 3 เมตร จนถึงชั้นดินทรายทำแล้วไม่ได้ผลน้ำไม่ซึม เนื่องจากยังไม่มีความรู้ในการทำธนาคารน้ำใต้ดินจึงมีแนวคิดในการศึกษาระบบธนาคารน้ำใต้ดินอย่างจริงจัง เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ตำบลหนองหลวงจะมีพื้นที่ที่เจาะบ่อบาดาลแล้วพบน้ำน้อยไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ คือ หมู่ที่ 1, 4 และหมู่ที่ 5 การเจาะบาดาลแล้วไม่เจอน้ำ เพราะน้ำไม่ไหลผ่านบางพื้นที่ที่เจาะแล้วเจอน้ำ แต่มีปริมาณไม่เพียงพอกับพื้นที่เกษตร เพราะปัจจุบันมีต้นทุนน้ำจากคลองชลประทานน้อย

เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงต้องศึกษาความต้องการน้ำของพืช ว่าพืชชนิดใดควรใช้น้ำปริมาณเท่าใด และต้องดูสภาพดินว่าสามารถปลูกพืชแบบไหน เช่นการขุดร่องปลูกมะนาว หากไม่ขยัน อดทน และปรับตัว ก็จะไม่สามารถทำได้ประสบความสำเร็จ ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง ช่วงฤดูที่ผ่านมามีปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง จึงต้องมีกรมชลประทานปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น

แนวทางที่ต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและแนวทางการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป การใช้ไฟฟ้าระบบโซลาร์เซลล์ เข้ามาช่วยในการสูบน้ำ เป็นอีกหนึ่งข้อเสนอที่ต้องการให้ปรับใช้ในพื้นที่ได้ เพราะจะลดต้นทุนเกี่ยวกับการสูบน้ำได้มากขึ้น ลดภาระเกษตรกรได้ระดับหนึ่ง จะต้องดูมูลค่าว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ การมีแนวทางการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูลจากชุมชนจริงๆ ความเป็นไปได้ ต้องตั้งโจทย์กับชุมชนว่าคิดอย่างไร ต้องเกิดการพัฒนาในรูปแบบไหนบ้าง

ถ้าชลประทานมีการปล่อยน้ำเข้ามาในพื้นที่ น้ำในบึงล้ามะโกรกก็มีปริมาณที่มากพอแต่ใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของตำบลหนองหลวง ซึ่งการได้รับประโยชน์ครบทุกหมู่บ้านนั้นคิดว่าเป็นไปได้ยาก และอาจเกิดการแย่งน้ำได้ ต่อไปจะต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นขึ้น และจะต้องมีการประชุมระดับผู้นำและวางแผนการใช้น้ำร่วมกัน บางชุมชนให้เกษตรกรจ่ายค่าสูบน้ำและดูแลกันเอง หากใช้เครื่องสูบน้ำ อาจจะมีค่าใช้จ่ายสูง แต่ระดับน้ำก็ได้มากขึ้น เกษตรกรไม่เห็นด้วยที่จะต้องเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ แต่ถ้าหากจะขุดบึงล้ามะโกรกนั้นจะไม่เกิดปัญหาเดือดร้อนตามมาอย่างแน่นอน หากมีน้ำมากขึ้นก็สามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะมีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากมีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้

ถ้าหากมีน้ำมากขึ้นเราจะสามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะเรามีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากเรามีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้ นายมานิตย์ กล่าวเสนอให้มีการพัฒนาสระที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น ให้เป็นอ่างเดียวกันได้ก็จะมีประโยชน์มาก สระน้ำนี้มีพื้นที่ 5 ไร่ มีจำนวน 2 สระ สามารถพัฒนาต่อได้เช่นการขุดลอกคลองเพิ่มเติม ควรขุดและขยายให้กว้างขึ้นราว 50 ไร่ พื้นที่บริเวณนั้นเป็นเขตบึงล้ามะโกรก ซึ่งอดีตเป็นท้องนา ปัจจุบันถมดินไว้แล้วเป็นพื้นที่สาธารณะ หากพัฒนาจุดนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ปริมาณมากขึ้น ปัจจุบันบริเวณนั้นมีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ทางจังหวัดมีการปักหมุดกันไว้ว่าเป็นที่หลวง มีการแบ่งแนวเขตชัดเจน

ในพื้นที่ตำบลหนองหลวงนั้นพื้นที่เพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก หากไม่มีน้ำหรือมีน้ำน้อยก็คิดว่าจะต้องปลูกพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อย และต้องเหมาะสมกับสภาพดินและสภาพอากาศ คาดว่าการปลูกถั่วเหลืองเป็นเรื่องที่เกษตรกรในชุมชนมีองค์ความรู้อยู่แล้ว และน่าสนใจ แต่คิดว่าหาเมล็ดพันธุ์ได้ยาก ถ้าหากมีหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมในพื้นที่ก็คิดว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนทดลองปลูกได้ แต่จะต้องควบคุมการผลิตให้ดี และศึกษาความรู้ส่วนนี้เพิ่มเติม

การปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่สามารถทำได้ และให้ผลผลิตดี ปัจจุบันในพื้นที่ตำบลหนองหลวงนั้น เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองมีพื้นที่ปลูกประมาณ 10 ไร่ต่อครัวเรือน หากมีหนองเพียงแมลงลงก็จะเพิ่มต้นทุนในส่วนของการฆ่าแมลง ค่ารถเกี่ยว แต่ละพื้นที่จะใช้น้ำที่แตกต่างกัน ถ้าหากจะปรับเปลี่ยนมาปลูกถั่วเหลืองนั้นคิดว่าเป็นไปได้สูงที่จะได้รับผลผลิตดี เพราะถั่วเหลืองเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยกว่าการปลูกข้าว

พื้นที่รอบเขตบึงล้ามะโกรกสามารถปลูกถั่วเหลืองได้ ปัจจุบันในชุมชนยังมีการปลูกถั่วเหลืองอยู่เป็นจำนวนมาก แต่จะต้องเป็นดินปนทรายถึงจะปลูกได้ดี สมัยก่อนชุมชนเราก็เคยเพาะปลูกถั่วเหลืองมาก่อนแล้ว ถ้าปลูกแล้วผลผลิตที่ได้รับนั้นคุ้มค่า มีความเป็นไปได้ก็ต้องทำ อดีตที่เคยปลูกหลังจากฤดูทำนา ก็ปลูกมาเรื่อยๆ ไม่ได้หยุดพักดินมีแมลงศัตรูพืชเข้ามาจำนวนมากจึงเลิกไป ดังนั้นการปลูกถั่วเหลืองนั้นจึงควรปลูกเฉพาะช่วงหน้าแล้งเท่านั้น

กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง คิดแนวทางการเป็นไปได้ในการปลูกถั่วเหลืองให้เป็นพืชทางเลือกในช่วงนอกฤดูฝน พบว่า ถั่วเหลืองมีต้นทุนในการเพาะปลูกเพียง 2,000 บาท/ไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 300 กก./ไร่ $\times 16$ บาท = 4,800 บาท/ไร่ จากข้อมูลข้างต้นพบว่า หากเกษตรกรเปลี่ยนการเพาะปลูกข้าวมาปลัง มาเป็นการปลูกถั่วเหลือง จะมีรายได้จากการเพาะปลูกไม่น้อยกว่า 2,800 บาท/ไร่ ซึ่งมากกว่าการเพาะปลูกข้าว

เพราะการเพาะปลูกข้าวมีต้นทุนตลอดฤดูการเพาะปลูกประมาณ 4,200 บาท หากได้ผลผลิตดี จะได้ข้าว 800 กก./ไร่ และถ้าราคาข้าวสูงถึง 7,000 บาท/เกวียน เกษตรกรจะขายข้าวได้ประมาณ 5,600 บาท/ไร่ - 4,200 (ทุน) เกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเพียง 1,400 บาท/ไร่

และหากเราคิดต้นทุนการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าว $12,959$ ไร่ $\times 1,029$ (ความต้องการน้ำของข้าว) เราต้องใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวมากถึง $13,334,811$ ลูกบาศระเมตร แต่ถ้าเราเปลี่ยนมาปลูกถั่วเหลือง $12,959$ ไร่ $\times 538$ (ความต้องการน้ำของถั่วเหลือง) เราจะใช้น้ำเพียง $6,971,942$ ลูกบาศระเมตร ซึ่งน้อยกว่าการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวถึง $6,362,869$ ลูกบาศระเมตร คิดเป็น 47.71 เปอร์เซ็นต์ ของการลดปริมาณการใช้น้ำในการเพาะปลูก

เวทีแผนน้ำชุมชน

โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำพื้นที่บ้านใหม่สามัคคี(บึงลำมะโกรก)พื้นที่ 200 ไร่ ความลึกเดิม 8 เมตร เนื่องจากอ่างเก็บน้ำกับเก็บน้ำได้น้อย มีสภาพตื้นเขิน ดินไหลลงไปในพื้นที่อ่าง มีตะกอน ต้นไม้ และวัชพืชเยอะ สามารถดำเนินการโดยสำรวจพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำ กำหนดขอบเขตในการขุดลอกอ่างเก็บน้ำ กำหนดความลึกให้ได้ 10 เมตร(รองรับน้ำ 1,500,000 ลบ.ม.) ใช้งบประมาณในการขุดลอกลำคลอง 960,000ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 28,800,000 บาท หน่วยงานเกี่ยวข้องที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำใช้ในการเกษตรครบทุกหมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่เกษตรจำนวน 2,700 ไร่ เติมน้ำลงใต้ดินทำให้น้ำในบ่อบาดาลเพิ่มมากขึ้น สามารถทำการประมงได้ และสนับสนุนน้ำประปาในช่วงฤดูแล้ง

ขุดลอกคลองบึงหนองอ้อ ขนาด กว้าง 500เมตร ยาว 40เมตร ลึก 5เมตร เนื่องจากน้ำไปไม่ถึงหมู่บ้านที่อยู่ไกลคลองชลประทานประมาณ 30 กม. ลำคลองตื้นเขิน ตะกอนดินทับถม มีต้นไม้อุดตัน และการจัดการน้ำแบ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับหมู่บ้าน สำรวจพื้นที่ กำหนดระยะทางขุดลอก กำหนดความลึกการขุดลอก ใช้งบประมาณในการขุดลอกลำคลอง 600,000 ลบ.ม. X 30 บาท เท่ากับ 18,000,000 บาท หน่วยงานเกี่ยวข้องที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรทุกหมู่บ้าน มีน้ำใช้ในการทำการเกษตร บ่อบาดาลน้ำตื้นมีน้ำเพิ่มขึ้น สามารถทำการประมงในลำคลองได้

พื้นที่ตำบลหนองหลวงมีฝายชะลอน้ำ 2 จุด พื้นที่ที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 4, 5, 7 และหมู่ที่ 8 หากมีการขุดลอกเพิ่มเติมจะสามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น แต่จะต้องขุดลอกแล้วขนย้ายดินออก จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณนั้น

เสนอให้ขุดลอกอ่างเก็บน้ำใหม่สามัคคี อาจจะใช้วิธีการขุดโยนน้ำจะราคาถูกกว่า หากสำเร็จชุมชนจะมีการจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรมโดยการตั้งคณะกรรมการในหมู่บ้าน การขุดจะต้องใช้ระบบไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการสูบน้ำ แต่บึงลำมะโกรกขุดแล้ว น้ำจะไหลมาเป็นระบบ ชาวนาสามารถทำนาได้ จัดการระบบการบริหารการปล่อยน้ำได้ บางพื้นที่ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำขึ้นมาได้ มีค่าใช้จ่ายเพียงไร่ละ 25 บาทต่อปี

ถ้าหากมีน้ำมากขึ้นเราจะสามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะเรามีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากเรามีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้ จึงส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ให้กว้างขึ้นสามารถกักเก็บน้ำต้นทุนได้เพียงพอ แหล่งน้ำนี้มีพื้นที่ 5 ไร่ มีจำนวน 2 แห่ง สามารถพัฒนาต่อได้ เช่น การขุดลอกคลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ ควรขุดและขยายให้กว้างขึ้นราว 50 ไร่ พื้นที่บริเวณนั้นเป็นเขตบึงลำมะโกรก ซึ่งอดีตเป็นท้องนา ปัจจุบันถมดินไว้แล้วเป็นพื้นที่สาธารณะ หากพัฒนาจุดนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ปริมาณมากขึ้น ปัจจุบันบริเวณนั้นมีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ทางจังหวัดมีการปักหมุดกันไว้ว่าเป็นที่หลวง มีการแบ่งแนวเขตชัดเจน

และเสนอให้มีการสร้างคลองลาด เส้นตำบลเขาคีรีต ลำมะนัง เพราะมีทรายจำนวนมาก หากมีการดาดคลองก็จะทำให้น้ำที่ส่งมาไหลเร็วขึ้น แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ยังกลัวสูญเสียพื้นที่ในการก่อสร้าง

สรุปจากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวง มีพฤติกรรมกรใช้น้ำโดยการทำนาที่ไม่พร้อมกัน ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่เกษตร เนื่องจากเกษตรกรในชุมชนยังไม่มีพูดคุยสร้างข้อตกลงร่วมกัน ต่างคนต่างทำ เคยมีบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ เข้ามาแนะนำการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวในชุมชนแล้ว แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เกษตรกรจึงกลับมาใช้วิธีการทำนาแบบเดิม เกษตรกรในพื้นที่บางรายพอจะมีงบประมาณส่วนตัวในการขุดสระ เพื่อเพิ่มแหล่งน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง แต่เกษตรกรบางรายกลัวที่จะต้องเสียพื้นที่เพาะปลูกเพื่อขุดสระสำหรับกักเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง ความขัดแย้งในชุมชน ระหว่างผู้นำ ผู้ใหญ่บ้าน และ อบต. ซึ่งมีความคิดเห็นในบางเรื่องที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการแบ่งแยกความคิดในพื้นที่ตำบลหนองหลวง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบล

หนองหลวงและตำบลข้างเคียง ยังขาดการประสานความร่วมมือในการกำหนดแนวทางและวิธีการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวงได้มีการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน รวมถึงการส่งเสริมกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชนร่วมกัน ของเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงและตำบลข้างเคียงอื่นๆ ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรมีโอกาสเรียนรู้ข้อมูล เข้าใจชุดข้อมูลชุมชน ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้น้ำ การบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ส่งผลให้เกิดความเห็นใจกัน มองเห็นประเด็นปัญหาร่วมระหว่างชุมชนรอบข้างและชุมชนต้นน้ำ อันจะนำไปสู่การสร้างแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงและตำบลข้างเคียงอื่นๆ

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวง มีความรู้และเข้าใจน้ำต้นทุนและความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” การปลูกพืชทางเลือกหรือพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยการปรับเปลี่ยนพืชที่เพาะปลูกจากความต้องการของชุมชน เช่น ปอเทือง และถั่วเขียว ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูลจากการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยชุมชน และการใช้ข้อมูลชุมชนที่ผ่านกระบวนการเวทีชุมชนเขียนโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพและแก้ไขปัญหการบริหารจัดการน้ำของชุมชน โดยการประสานเชื่อมโยงแนวทางการจัดการพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

4. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลโนนพลวง

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลโนนพลวงผ่านกระบวนการเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มแกนนำที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญ ของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลชุมชนจึงได้จัดเวทีสืบค้นข้อมูลชุมชนระดับตำบลด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” เพื่อระดมข้อมูลทางด้านกายภาพของชุมชนพบว่า เกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรทำนาข้าว ปัญหาที่พบอันดับต้นๆ พื้นที่ตำบลโนนพลวงส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาล สูบน้ำได้ปริมาณมากแต่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันในแต่ละรอบมากขึ้น และเกษตรกรผู้ใช้น้ำบางส่วนต้องใช้บ่อดเพื่อจะได้สูบน้ำได้ลึกขึ้น

และสภาพปัญหาน้ำท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความกว้าง แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เนื่องจากตื้นเขิน รวมถึงคลองซอยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำอ่างเก็บน้ำเพื่อไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้

จากเวทีข้อมูลแหล่งน้ำ พบว่าตำบลโนนพลวง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 10,729,936 ลบ.ม. (โดยประมาณ) คือ

- บ่อบาดาล 1,130 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 542,400 ลบ.ม.
- ฝ่าย 8 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 803,200 ลบ.ม.

- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 9,384,336 ลบ.ม.
- และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 30,313,291.25 ลบ.ม. คือ
- น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 2,117 คน ความต้องการใช้น้ำ 38,635.25 ลบ.ม.
- ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 23,617 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 24,301,893 ลบ.ม.
- อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 4,233 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 5,972,763 ลบ.ม.

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ปริมาณน้ำที่โครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการ การเกษตรบางพื้นที่มีโรค แมลงศัตรูพืช นกเอี้ยง นกกระยาง แมลงกัดกินพืช ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาเพิ่มขึ้น อีกทั้งพื้นที่ที่มีน้ำท่วม เช่น พื้นที่ทางการเกษตรของหมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง และการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ นั้นพืชชนิดอื่นไม่ได้ขึ้นทะเบียน นอกจาก ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง บางรายใช้ปริมาณน้ำมาก เช่น ข้าว อ้อย เป็นต้น เกษตรกรในพื้นที่จึงมีความต้องการในการเพิ่มต้นทุนน้ำของชุมชนโดยการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่เพื่อเป็นการเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝนไว้ใช้ได้นานผ่านเครื่องมือธนาคารน้ำใต้ดิน ไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งเนื่องจากในพื้นที่ตำบลโนนพลวง มีบ่อบาดาลประมาณ 1,130 บ่อ กระจายครอบคลุมทั้ง 8 หมู่บ้าน

ช่วงที่น้ำน้อยไม่ได้ทำนาช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน หากกรมชลประทานแจ้งมาว่าจะส่งน้ำมาเข้าพื้นที่ตำบลโนนพลวงแล้ว ชาวบ้านก็จะทำนาก่อนราว 15 วัน แต่ถ้าหากช่วงนั้นมีฝนก็จะใช้น้ำฝน บ่อบาดาลมีน้ำตลอด จะมีบางบ่อที่น้ำน้อย มันสำปะหลังจะใช้น้ำหยด จากบ่อบาดาลตั้งแต่เดือนมกราคม เป็นต้นไป ข้าวโพดส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก กลัวยใช้น้ำจากบ่อบาดาล ใช้น้ำจากชลประทานเป็นบางส่วน และอ้อย ใช้น้ำมากที่สุดกว่าพืชชนิดอื่น

รวมถึงการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชในช่วงฤดูแล้ง โดยการลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำมาก มาปลูกบ่อเพื่อขายเมล็ดพันธุ์ จากการจัดเวทีชุมชนร่วมกับเกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่ตำบลโนนพลวงพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลเป็นดินเหนียวสามารถกักเก็บน้ำได้ดี เหมาะสมในการปลูกบ่อเพื่อโดยไม่ต้องใช้น้ำซึ่งจะเป็นการลดการใช้น้ำของพื้นที่ได้ดี โดยการปลูกบ่อเพื่อจะมีค่าเมล็ดพันธุ์ 150 บาท ค่าเตรียมดิน 500 บาท ค่าจ้างโดรนพ่นยา และสารกำจัดศัตรูพืช 400 บาท ค่ารถเกี่ยว 650 บาท รวมต้นทุนในการเพาะปลูกประมาณ 1,700 บาท/ไร่ จะได้ผลผลิตประมาณ 150 กิโลกรัม/ไร่ x 25 บาท เกษตรกรจะมีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์บ่อเพื่อ 3,750 - 1,700 = 2,050 บาท/ไร่ โดยประมาณ ซึ่งมากกว่ารายได้จากการปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง

เวทีแผนน้ำชุมชน

โครงการพัฒนาแก้มลิงคลองพาน ม.1 ม.2 ม.4 ม.5 เนื่องจากแหล่งน้ำต้นเขิน ไม่สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้ โดยการสำรวจวัดขนาดที่ดิน เดินสำรวจขอบเขตพื้นที่ขุดลอก ดำเนินการขุดลอก และวางแผนการจัดการน้ำโดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับหมู่บ้านในเชิงประมาณในการขุดลอกคลอง 4 หมู่บ้าน x 2,000,000 เท่ากับ 4,000,000 บาท หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือจะมี องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้เกษตรกรมีที่จัดเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง และเกษตรกรในพื้นที่ ม.1 ม.2 ม.3 ม.6 ม.8 ม.4 และม.7 มีน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

โครงการธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิดในคลองส่งน้ำคลองกลางทุ่ง ม.1 ถึง ม.7 ต.โนนพลวง เนื่องจากปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ไม่เพียงพอ พืชผลทางการเกษตรเสียหายจากการขาดน้ำ โดยการกำหนดจุดเพื่อดำเนินโครงการ ธนาคารน้ำใต้ดิน กำหนดระยะห่างของธนาคารน้ำใต้ดิน เว้นระยะห่างพื้นที่ติดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ทั้งสิ้น 7 หมู่ x 50,000 = 350,000 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือจะมี องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้เกษตรกรมีที่จัดเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรในพื้นที่ ม.1 ม.2 ม.3 ม.6 ม.8 ม.4 และม.7 มีน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

ในพื้นที่ตำบลโนนพลวงยังไม่มีการใช้น้ำหยด บางส่วนเสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน อ่างเก็บน้ำไว้ในพื้นที่สาธารณะ การเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติม เพราะปัจจุบันปัญหาตำแหน่งที่เจาะบ่อบาดาลนั้น คือ เจาะไปแล้วไม่มีน้ำ

เสนอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำ ฝนนํ้าลงไปกักเก็บไว้ในฤดูแล้ง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความลึกแต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ต้องการขอหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณขุดลอกเพิ่มเติม และแก้ไขการจัดการระบบการปล่อยน้ำเข้าสระด้วย

ให้มีการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เสนอให้ทำแก้มลิงในพื้นที่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์มีครอบคลุมทั้งตำบล

คลองขอยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำอ่างเก็บน้ำ หากสามารถทำธนาคารน้ำใต้ดินได้ ก็จะสามารถทำให้ชุมชนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรตลอดปี คิดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำได้ในระดับหนึ่ง

ให้มีการทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ก่อน ต่อไปในอนาคตหากทำได้ทุกหมู่บ้านก็จะดีมากได้ใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกัน จะเป็นการกักเก็บน้ำใต้ดิน การเติมน้ำใต้ดิน ก็จะสามารถเจาะบ่อบาดาลแล้วใช้ได้ทุกบ่อ พื้นที่ที่เหมาะสมคือเหนือหมู่บ้าน

ต้องการพัฒนาระบบส่งน้ำ โดยการจัดสรรน้ำภายในคลองห้วยโศกและคลองมาบไพร ในพื้นที่ หมู่ที่ 2 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 และหมู่ 8

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ แกนนำเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวงมีการร่วมคิดร่วมดำเนินการในการบริหารจัดการน้ำได้ในตำบล โดยยังไม่มีกระบวนการร่วมมือการบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างตำบลข้างเคียง เนื่องจากแนวทางการจัดการน้ำที่ผ่านมา จะเป็นการรับทราบข้อมูลการจัดสรรน้ำจากเจ้าหน้าที่ชลประทานและดำเนินการเพาะปลูกพืชตามรอบการส่งน้ำของชลประทาน หากพื้นที่เพาะปลูกขาดน้ำ ก็จะร้องขอน้ำเพื่อการเกษตรจากชลประทาน เท่านั้น

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลโนนพลวงมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่น ส่งผลให้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาและความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำ จุดเกิดการรับรู้ปัญหาพร้อมกัน เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน เป็นผลให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน และยังตระหนักถึงข้อมูล การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆของชุมชน รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ด้วยเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ทั้ง 3 เครื่องมือ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำ สามารถจัดเก็บข้อมูลชุมชน และค้นพบแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการจัดการน้ำของชุมชนได้

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลโนนพลวงมีความเข้าใจในการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และยังเป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจในการจัดการน้ำ ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน จึงเกิดกระบวนการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน นำไปสู่แนวทางการลดการใช้น้ำของเกษตรกรตำบลโนนพลวง ลดพื้นที่ปลูกข้าวโดยการปลูกปอเทืองและผักหวาน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำน้อย

5. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลช่องลม

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่สำคัญในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชน รวมถึงการทำกิจกรรมร่วมกับแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่นๆ ทำให้ได้รับทราบถึงปัญหาของชุมชนตนเองและปัญหาของชุมชน

ข้างเคียงมากขึ้น จนสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ร่วมกันระหว่างชุมชน และเจ้าหน้าที่ของชลประทานต่อไป

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

ข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูกและความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลช่องลม นิยมปลูก ข้าว และมันสำปะหลัง เป็นหลัก และปลูก อ้อย ข้าวโพด หน่อไม้ฝรั่ง ถั่ว ในบางพื้นที่ มีพื้นที่เพาะปลูกพืชรวมทั้งหมดประมาณ 13,297 ไร่ มีรอบเพาะปลูกที่มีความต้องการใช้น้ำมากในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม ซึ่งปัจจุบันตำบลช่องลมใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

จากข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลช่องลม พบว่า

- มีบ่อบาดาลระบบประปาในพื้นที่ ทั้งหมด 16 บ่อ
- มีบ่อน้ำตื้นส่วนบุคคล ความลึก 10-15 เมตร จำนวน 240 บ่อ
- มีบ่อบาดาลส่วนบุคคล ความลึก 40-100 เมตร จำนวน 66 บ่อ
- มีสระน้ำส่วนบุคคลขนาดเล็ก 1-2 งาน จำนวน 551 แห่ง
- มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 4 แห่ง ได้แก่
 1. สระหนองใหญ่ มีพื้นที่ 6 ไร่
 2. บึงสะพังนาก มีพื้นที่ 12 ไร่
 3. สระปรือพันไถ มีพื้นที่ 2 ไร่
 4. สระเกตุกาศร มีพื้นที่ 2 ไร่

คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลช่องลม คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้ คลองเมือง ความยาว 15 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร คลองมาบไทร ความยาว 12 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร คลองห้วยใหญ่ ความยาว 7 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร

บ่อบาดาล ใช้สูบน้ำช่วยเสริมหากช่วงที่น้ำคลองไม่เพียงพอ พืชที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำบ่อบาดาลได้คือ ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อยพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พืชที่ใช้ได้คือ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง

จำนวนแหล่งน้ำต้นทุน ตำบลช่องลม มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด(โดยประมาณ) 11,045,037 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- บ่อบาดาล 66 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 31,680 ลบ.ม.
- บ่อน้ำตื้น 799 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 6,392,000 ลบ.ม.
- ฝาย 4 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 140,800 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 4,480,557 ลบ.ม.

และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 13,625,543.50 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 5,818 คน ความต้องการใช้น้ำ 106,178.50 ลบ.ม.
- ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 12,841 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 13,213,389 ลบ.ม.
- มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 456 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 305,976 ลบ.ม.

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

พื้นที่ชุมชนช่องลมเป็นพื้นที่ลุ่ม มีลักษณะเป็นดินเหนียว พอฤดูน้ำมาดินจะอมน้ำไว้ ทำให้การเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆจะต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี มิเช่นนั้นจะเสียหายและเน่าตาย จากสภาพดินนั้นไม่เหมาะสมกับการปลูก อ้อย มันสำปะหลัง ถั่ว และอ้อย และอีกปัจจัยที่ชุมชนไม่นิยมเพาะปลูกพืชดังที่กล่าวมานั้นเนื่องจาก ราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่มีตลาดรองรับ บางช่วงผลผลิตก็ล้นตลาด ชาวบ้านไม่รู้ว่าจะนำไปขายที่ไหน การใช้น้ำในการเพาะปลูกจะต้องใช้ปริมาณมาก ซึ่งปัจจุบันใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

ปัญหาสภาพพื้นที่ที่ผ่านมานั้น ทำให้ทรัพยากรน้ำถูกใช้ไปอย่างมากมายมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเกษตรหรือเพื่อใช้บริโภค ส่งผลให้ปัจจุบันมีน้ำปริมาณน้อยลงเรื่อยๆและเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ ประสบกับภัยแล้งจน

ไม่สามารถเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆ เพื่อหาเลี้ยงชีพได้ จนทำให้เกิดภาวะขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มเพื่อประทังชีวิตของบางชุมชน ชุมชนยังต้องการน้ำจากชลประทานเพื่อเข้ามาเติมน้ำในคลองส่งน้ำให้มีปริมาณมากขึ้น

ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง แล้งน้ำ ช่วงที่ผ่านมาปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากชลประทานส่งมาไม่ถึง น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร การสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมาเพียงพอมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม จะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลมนี้มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้

แหล่งน้ำต้นทุนหลักของชุมชนช่องลม คือ คลองส่งน้ำชลประทาน สระ บ่อบาดาล แกนนำบางคนเล่าว่า การขาดแคลนน้ำในชุมชนนั้นถูกนำไปเสนอแก่ศูนย์ดำรงธรรมแล้วแต่ก็ยังไม่ได้รับการพิจารณาแก้ไขแต่อย่างใด ในพื้นที่ยังมีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมาเพียงพอมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม จะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลมนี้มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้

การพัฒนาพื้นที่ เสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน ตามที่เคยไปศึกษาดูงานธนาคารน้ำใต้ดินที่บ้านวังหามแห อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดกำแพงเพชรนั้น คิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก และอยากนำกลับมาทำที่ชุมชนตำบลช่องลม จะทำให้น้ำไว้ใช้ตลอดปี แต่การมีน้ำต้นทุนแล้วนั้นก็ควรใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมกับชนิดของพืชด้วย นอกจากนี้ต้องการเสนอให้กรมชลประทานปล่อยน้ำให้เป็นระบบมากขึ้น หรือเข้ามาชี้แจงพูดคุยกับกลุ่มผู้ใช้น้ำในตำบลช่องลมให้มากขึ้น

การสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ จะช่วยทำให้น้ำไหลช้าขึ้น เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนได้มีเวลาสูบน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ บริเวณคลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร และคลองเมือง และอยากให้มีการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้ น้ำประหยัด เช่น พืชระยะสั้นที่ใช้น้ำน้อย การปลูกพืชใช้น้ำน้อยสามารถทำได้ ปัจจุบันพืชที่พบเห็นในชุมชนที่ให้ผลผลิตดี ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง มะม่วง ฝรั่ง แต่จะต้องมีการจัดการน้ำและดูแลต้นให้ดี จะสามารถทำได้ รวมไปถึงการหาตลาดรับซื้อด้วย

พื้นที่ตำบลช่องลมส่วนมากจะเป็นพื้นที่เนิน เหมาะกับการปลูกพืชน้ำน้อยได้ เช่น พริก มะเขือ ข้าวโพด พักทอง ผักอีมุ่น ผักหวาน ส้มโอ มะม่วง ผักสวนครัว หากมีวิธีการปลูกและการดูแลที่ดี สามารถนำไปขายที่ตลาดได้ พืชที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตดี คือหน่อไม้ฝรั่ง แต่ต้องได้รับการดูแลที่ดี ซึ่งปัญหาหลักในพื้นที่ที่ต้องการพัฒนานั้น ได้แก่ การเสนอให้ขุดลอกคลองห้วยใหญ่เพราะปัจจุบันมีลักษณะตื้นเขินสามารถนำน้ำมาลงคลองมาบไพรได้ และอีกจุดคือพื้นที่บริเวณก้านมิ่ง ระยะทาง 6 กิโลเมตร ปัจจุบันตื้นเขินช่วงต้นสาย อีกอย่างสองจุดนี้คันคลองเล็ก

เวทีแผนน้ำชุมชน

ต้องการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน เจาะบ่อบาดาล จำนวน 8 หมู่บ้านเนื่องจาก เกษตรกรออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ น้ำเพื่อการ อุปโภค – บริโภค แก่ประชากรจำนวน 5,700 คน ไม่เพียงพอ น้ำเพื่อการเกษตรครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูก 27,000 ไร่ โดยการขุดเจาะบ่อบาดาลหมู่บ้านละ 10 บ่อ ลึก 40-100 เมตร จำนวน 8 หมู่บ้าน กำหนดพื้นที่เจาะบ่อบาดาลความลึก 40-100 เมตร(ตามสภาพพื้นที่) ใช้ขุดเจาะเวลา 5-7 วัน งบประมาณขุดเจาะบ่อบาดาล พื้นที่ 8 หมู่บ้าน x 10 บ่อ เท่ากับ 80 บ่อ x 200,000ต่อบ่อ เท่ากับ 16,000,000 บาท คาดว่าจะมี อบต. เทศบาล กรมทรัพยากรน้ำใต้ดิน เกษตรจังหวัด คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ให้การสนับสนุน เพื่อเป็นการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร คนในชุมชนไม่ออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค

รวมถึงการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แก้ไขปัญหาน้ำแล้ง เกษตรกรออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ ต้นทุนค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำได้ดินมาใช้สูง โดยการติดตั้งสมิรทหน้า 3 เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ และติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับระบบสูบน้ำ งบประมาณในการดำเนินการติดตั้งระบบ สูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 8 หมู่บ้านจำนวน 80 บ่อ x 300,000 ต่อบ่อ เท่ากับ 24,000,000 บาท มี สำนักงานพลังงานจังหวัด อบต. กรมทรัพยากรน้ำได้ดิน เกษตรจังหวัดและคณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำของเกษตรกร ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร คนในชุมชนไม่ออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลม ขาดความเข้าใจในกระบวนการสร้างการรับรู้ร่วมกันของชุมชน ส่งผลให้เกษตรกรบางรายในชุมชนสูบน้ำเข้าพื้นที่เกษตรของตนเอง จากเหตุการณ์นี้ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง ความไม่พึงพอใจกันระหว่างชุมชนขึ้นมา รวมถึงการขาดการประสานการทำงานและวางแผนการใช้น้ำร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทาน แกนนำภายในชุมชน และเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลมได้มีโอกาสพบ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่นๆ ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจกัน รับรู้ปัญหาซึ่งกันและกัน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ของชลประทาน รวมถึงการเห็นพลังของการจัดเวทีรวบรวมข้อมูลชุมชน ผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชน และสร้างความเข้าใจการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำต้นทุนของชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลม มีความรู้และเข้าใจในต้นทุนและความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” ในที่ลุ่มลึก มีน้ำขัง มีน้ำไหลช้า หรือทำในพื้นที่แปลงเพาะปลูก สามารถเติมน้ำในบ่อบาดาลบริเวณรอบข้างระยะ 50 เมตรได้ การปลูกพืชทางเลือกหรือพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยการปรับเปลี่ยนพืชที่เพาะปลูกจากความต้องการของชุมชน เช่น ถั่วเขียว หน่อไม้ฝรั่ง และปอเทือง ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูลจากการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยชุมชน และการประสานเชื่อมโยงแนวทางการจัดการพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้อุปกรณ์ชุมชนที่ผ่านกระบวนการเวทีชุมชนเขียนโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพและแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

6. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลบึงทับแสด

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สป.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้วิสัยทัศน์ร่วมกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยง

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลบึงทับแสดผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือ

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงชวนแกนนำชุมชนร่วมจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลบึงทับแสด แล้วพบว่าศักยภาพด้านการเกษตรของเกษตรกรนั้นมีความพร้อมระดับหนึ่ง แต่ปัญหาที่พบคือน้ำไม่เพียงพอกับพื้นที่ แหล่งน้ำที่มีไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ไม่มีแก้มลิง บึงมีพื้นที่ 200 ไร่ แต่ก็มีน้ำน้อย เนื่องจากไม่มีการเติมน้ำเข้าบึง

และอยากให้ชาวบ้านในชุมชนทราบถึงต้นทุนน้ำของตนเองว่ามาจากแหล่งใด มีปริมาณมากน้อยเท่าไร และในพื้นที่เกษตรของแต่ละบุคคลต้องการน้ำเท่าไร เพื่อการปรับตัวในช่วงฤดูน้ำมากก็ควรทำนาข้าว ฤดูแล้งก็ควรปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ร่วมด้วยเพื่อความอยู่รอด จึงเกิดเวทีชุมชนในการจัดทำ “ปฏิทินชุมชน” ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านในชุมชน ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ สระน้ำ การใช้น้ำจากบ่อบาดาลมีน้อย เพราะสาเหตุคือเจาะบ่อบาดาลแล้วไม่ค่อยพบน้ำ นอกเหนือจากที่กล่าวมานั้น ก็จะใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงทั้งหมด สระน้ำธรรมชาติที่เคยมีในชุมชนปัจจุบันก็ตื้นเขิน มีน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร และทราบถึงข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลบึงทับแสดว่ามีการเพาะปลูก ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด โดยมีความต้องการใช้น้ำในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมมากเป็นพิเศษ

จากการที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแสดเก็บข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน พบว่า แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลบึงทับแสด มี 3 แหล่ง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 13,159,603 ลบ.ม. (ไม่รวมน้ำจากระบบชลประทาน/บ่อบาดาล) คือ

1. คลองส่งน้ำชลประทาน ได้แก่

- คลองคณทิ ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 3 และหมู่ 2 มีความยาว 4 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- คลองน้อย ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 1 และหมู่ 2 มีความยาว 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- คลองน้ำเย็น ไหลผ่าน หมู่ 6 และหมู่ 8 มีความยาว 10 กิโลเมตร กว้าง 30 เมตร ลึก 6 เมตร

สภาพคลองส่งน้ำชลประทานทั้ง 3 เส้นทาง จะเป็นพื้นที่รับน้ำจากแม่น้ำปิงไหลลงแม่น้ำยม ในช่วงน้ำหลากน้ำจากแม่น้ำปิงจะไหลเข้าสู่คลองคณทิและคลองน้อย ส่งผลให้พื้นที่ หมู่ 2, หมู่ 3, หมู่ 4, หมู่ 7 และหมู่ 8 มีความเสี่ยงน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูก แต่ไม่รุนแรงเพราะเป็นการท่วมลักษณะน้ำไหลบ่า คลองน้ำเย็นเป็นลำคลองที่กั้นเขตแดนระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร ไม่กักเก็บน้ำได้น้อยเพราะพื้นที่ลำคลองส่วนมากเป็นดินทราย

2. ฝาย/สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ตำบลบึงทับแสด ได้แก่

- หมู่ 1 หนองสุมแตก มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 5 เมตร
- หมู่ 2 อ่างสระหลวง มีพื้นที่ 7 ไร่ ลึก 4 เมตร
- หมู่ 3 คลองไร่อ่าง มีพื้นที่ ยาว 800 เมตร กว้าง 20 เมตร และลึก 8 เมตร
- หมู่ 4 บึงสาธารณะ มีพื้นที่ 221 ไร่ ลึก 20 เมตร
- หมู่ 7 สระประมง มีพื้นที่ 47 ไร่ ลึก 6 เมตร
- หมู่ 8 แก้มลิงคลองน้ำเย็น มีพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร

3. บ่อบาดาล ความลึกไม่เกิน 6-22 เมตร (ใช้งานได้ 1-2 วัน)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| หมู่ 1 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 6 มีจำนวน 20 บ่อ |
| หมู่ 2 มีจำนวน 7 บ่อ | หมู่ 7 มีจำนวน 3 บ่อ |
| หมู่ 3 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 8 มีจำนวน 6 บ่อ |
| หมู่ 4 มีจำนวน 7 บ่อ | |

โดยมีบ่อบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีในพื้นที่จำนวน 3 บ่อ อยู่ในเขต หมู่ 3 จำนวน 1 บ่อ และอยู่ในเขตหมู่ 5 จำนวน 3 บ่อ ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากเป็นบ่อบาดาลที่มีความลึกประมาณ 100 เมตรขึ้นไป ต้องใช้ปั๊มสมิธหัวใหญ่จึงจะสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันชุมชนยังไม่มีปั๊มสมิธหัวใหญ่

ตำบลบึงทับแสดมีแหล่งน้ำต้นทุนทั้งหมด 13,125,986 ลบ.ม.(โดยประมาณ) แบ่งเป็น

- บ่อบาดาล 83 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 39,840 ลบ.ม.
- ฝาย 6 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 7,795,200 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 5,290,946 ลบ.ม.

และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 17,074,235.25 ลบ.ม. คือ

น้ำครัวเรือน	จำนวนประชากร 3,321 คน ความต้องการใช้น้ำ 60,608.25 ลบ.ม.
ข้าว	พื้นที่เพาะปลูก 10,475 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 10,778,775 ลบ.ม.
อ้อย	พื้นที่เพาะปลูก 3,794 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 5,353,334 ลบ.ม.
ข้าวโพด	พื้นที่เพาะปลูก 485 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 245,410 ลบ.ม.
มันสำปะหลัง	พื้นที่เพาะปลูก 948 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 636,108 ลบ.ม.

ข้อมูลการใช้น้ำชุดนี้ของชุมชนบึงทับแรด ควรมีการจัดทำอพตข้อมูลใหม่ทุกปี เพราะแต่ละปีคนในชุมชนมีการปรับเปลี่ยนปลูกพืชแตกต่างกันออกไป ไม่เหมือนเดิม อยู่ที่ราคาตลาด และความเหมาะสมของสภาพอากาศช่วงฤดูนั้นด้วย

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

การใช้น้ำจากชลประทานจะใช้ในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม ส่วนเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมจะใช้น้ำฝน แต่ถ้าช่วงไหนที่ปริมาณน้ำฝนมีน้อยเนื่องจากความชื้นในอากาศต่ำ ไม่เพียงพอกับความต้องการเกษตรกรก็จะใช้น้ำคลองไปรดต่อข้าวแทน เกษตรกรจึงไม่นิยมใช้น้ำจากบ่อบาดาลเพราะมีต้นทุนในการสูบน้ำสูง

ในชุมชนบึงทับแรดนั้นในบางพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลัง จะมีการใช้น้ำหยดเข้ามาในแปลง และบางช่วงใช้น้ำฝน สำหรับมันสำปะหลังในตำบลบึงทับแรด จะเริ่มปลูกช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือนเมษายน สามารถทิ้งไว้ได้ถึง 8-12 เดือน และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และมีนาคม ถั่ว ปลูกช่วงเดือนมกราคม เก็บเกี่ยวเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพาะปลูกเดือนมกราคม ถึงเดือน สิงหาคม ระยะเวลา 120 วัน สำหรับข้าวโพดนั้นจะใช้น้ำฝนเป็นหลักการ

การปลูกพืชในพื้นที่ตอนนี้ทำได้ยาก แต่คนในชุมชนต่างก็ไม่รู้ว่าจะทำอะไรนอกจากการทำนาข้าว เพราะก่อนหน้านี้ได้เคยลองเปลี่ยนมาเป็นการปลูกพืชชนิดอื่นดูแล้ว แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และในปีหน้าคาดว่าจะหลีกเลี่ยงการทำนาปรัง เพราะทราบว่ามีน้ำจากแม่น้ำสายหลักที่ใช้มีปริมาณน้ำน้อยลง และกิจกรรมการส่งเสริมอาชีพที่มีหน่วยงานต่างๆเข้ามาสนับสนุนให้ทุกตำบล คิดว่าเป็นเรื่องที่ดีและน่าศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตที่มีมือดี แนะนำให้ทำอะไรก็สามารถทำได้ เรียนรู้ไว แต่อุปสรรคที่พบประเด็นหลักคือ การจัดการทางด้านการตลาดไม่ดี ไม่มีแหล่งรับซื้อที่ชัดเจน สินค้าขายไม่ได้ ก็ไม่มีรายได้ส่งผลให้ให้คนในชุมชนต่อแท้ และหันกลับไปเพาะปลูกพืชรูปแบบเดิม

อ่างเก็บน้ำในพื้นที่สาธารณะหมู่ที่ 4 มีพื้นที่มากถึง 221 ไร่ แต่มีชาวบ้านในชุมชนบางส่วนนำกระตูดผู้เสียชีวิตไปลอยอังคาร ชาวบ้านในชุมชนจึงไม่กล้าใช้น้ำในอ่างนั้น ทำให้เป็นการเสียโอกาส แม้ว่าจะได้งบประมาณทำเครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า 55 ล้านบาท แต่เงื่อนไขในการเปิดใช้เครื่องสูบน้ำ จะต้องเก็บเงินเกษตรกรไร่ละ 200 บาทต่อครั้ง เป็นค่าดูแลและต้นทุนค่าไฟฟ้า เกษตรกรผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ไม่ใช้เพราะเห็นว่ามีค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำสูงเกินไป จึงไม่ต้องการให้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องแบกรับภาระเพิ่ม พื้นที่ที่ได้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4, 6, และหมู่ที่ 8 เป็นบางส่วน

พื้นที่หมู่ที่ 8 มีพื้นที่สาธารณประโยชน์สามารถพัฒนาได้เพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนของชุมชนได้ แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใด ช่วงฤดูแล้งที่มีน้ำจากชลประทานส่งมาน้อย ก่อนหน้านี้เคยมีหน่วยงานต่างๆของภาครัฐเข้ามาส่งเสริมการอาชีพให้กับชุมชนตำบลบึงทับแรด ยกตัวอย่างเช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หน่วยงานควรที่จะสนับสนุน แนะนำ และส่งเสริมการตลาดให้กับชุมชนจะเป็นผลดี

พื้นที่ตำบลใกล้เคียงมีน้ำแต่ในพื้นที่ตำบลบึงทับแรดนั้นน้ำจากชลประทานส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร จึงไม่สามารถเพาะปลูกและเกิดผลผลิตที่ดีได้ หากมีการสนับสนุนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยก็คิดว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และอยากเปลี่ยนแปลงหรือทดลองปลูก

ดินส่วนมากในพื้นที่ตำบลบึงทับแรดนั้นมีสภาพเป็นดินเหนียว ก่อนหน้านี้เคยทดลองปลูกปอเทืองแล้วแต่ก็ไม่ได้ผลผลิต เนื่องจากประสบปัญหาโรคพืชและโรคแมลง ทั้งนี้ต้นปอเทืองสามารถนำไปทำปุ๋ยปรับสภาพพื้นดินให้ดีขึ้นได้

กรมพัฒนาที่ดินเคยมาส่งเสริมและจะเป็นผู้รับซื้อเพื่อนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปรับสภาพดินให้สมบูรณ์ ปอเทืองใช้ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกประมาณ 500 บาทต่อไร่ ราคาขายอยู่ที่กิโลกรัมละ 25 บาท คิดว่าถ้ามีการจัดการปัญหาโรคพืชและโรคแมลงได้ การปลูกปอเทืองจัดเป็นพืชทางเลือกที่สามารถปลูกช่วงฤดูแล้งได้ เพราะเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย

ช่วงฤดูแล้งนอกจากการปลูกปอเทือง บางหมู่บ้านสามารถเพาะปลูกถั่วเหลืองได้ด้วย เช่น หมู่ 7 การเพาะปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งมองว่ามีความเป็นไปได้ เพราะเคยปลูกต้นทุนไม่มาก รวมต้นทุนการดึงน้ำแล้ว รวมการเก็บเกี่ยวแล้วประมาณ 3,500 บาทต่อไร่ สภาพดินในตำบลบึงทับแตรงนั้นส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดินเหนียว การปลูกปอเทืองก็สามารถทำได้ แต่จะต้องมีการจัดการแมลงและพืชต่างๆ เช่น หนอนหน้างเหนียว พอชาวบ้านเห็นศัตรูพืชแล้วก็มักจะเฝ้าดูตลอดเลย จึงไม่นิยมปลูกกัน เราปลูกปอเทืองปีละหนึ่งครั้ง ผลผลิตต่อรอบรอบละ 3 เดือน ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไร่ 650 บาท

การส่งเสริมเกษตรกรในตำบลปลูกปอเทือง ซึ่งเป็นพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อยพบว่าปัญหาของการปลูกปอเทืองในปัจจุบัน มีเพียงโรคพืชโรคแมลงในช่วงปอเทืองออกดอกซึ่งเป็นช่วงที่ลำต้นของปอเทืองสูงใหญ่ เกษตรกรไม่สามารถฉีดยากำจัดแมลงได้ ส่งผลให้ผลผลิตได้รับความเสียหายไม่คุ้มค่าที่จะปลูกเป็นพืชทดแทน นายพิเชษฐจึงแนะนำเทคโนโลยีการเกษตรสมาร์ตฟาร์มเมอร์เพื่อกำจัดศัตรูพืช คือ โดรนพ่นยา ที่สามารถลดระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชน้อยกว่าการใช้คนฉีดพ่น ช่วยรักษาสุขภาพของเกษตรกรโดยลดการสัมผัสสารเคมี และที่สำคัญ โดรนพ่นยาทางการเกษตรสามารถฉีดพ่นยาพืชที่มีความสูงได้ดี

การระดมความคิดเพื่อหาต้นทุนในการเพาะปลูกปอเทือง พบว่ามี

- ต้นทุนเมล็ดพันธุ์และการเตรียมดิน = 500 บาทต่อไร่
- ค่าโดรนฉีดพ่นยา 60 บาท x 4 ครั้ง = 240 บาทต่อไร่
- ค่ายาปราบศัตรูพืช 50 บาท x 4 ครั้ง = 200 บาทต่อไร่
- ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต = 650 บาทต่อไร่

รวมต้นทุนในการเพาะปลูกปอเทือง = 1,590 บาทต่อไร่

ผลผลิตปอเทืองได้เฉลี่ย 150 กก. X 25 บาท = 3,750 - 1,590 (ทุน) = รายได้ 2,160 บาทต่อไร่ หากเกษตรกรปลูกปอเทืองประมาณ 14 ไร่ต่อครัวเรือน ก็จะมีรายได้จากการเพาะปลูกอยู่ไม่น้อยกว่า 30,240 บาทต่อครัวเรือน และถ้าสามารถส่งเสริมเกษตรกรในตำบลบึงทับแตรงเพาะปลูกปอเทืองได้ ตำบลบึงทับแตรงก็จะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในช่วงนอกฤดูฝนไม่น้อยกว่า 39,281,250 บาท

ในบางพื้นที่ในตำบลมีกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมะละกอ แต่สวนมะละกอนั้นจะต้องขุดยกร่องด้วยจะดี เพื่อไม่ให้น้ำขังต้นจะเน่าเสีย ก่อนนี้เคยทดลองปลูกแล้วล้มพืดต้นหักง่าย แต่มีบางพื้นที่ที่มีการปลูกมะละกอแบบปลูกตกต้นต่ำได้ แต่เราต้องการศึกษาเพิ่มเติมและคิดว่าน่าจะสนใจสามารถปลูกในครัวเรือนได้

เวทีแผนน้ำชุมชน

การขุดบ่อบาดาลบริเวณคลองชลประทาน หมู่ละ 10 บ่อ จำนวนรวม 80 บ่อ เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 15,702 ไร่ มีความต้องการใช้น้ำ 17,074,235.50 ลบ.ม. ปัจจุบัน มีไม่เพียงพอ โดยการใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ในการขุดเจาะบ่อบาดาลที่มีความลึกไม่น้อยกว่า 70 เมตร และต้องใช้ปั้มน้ำแบบสเมิร์ท ในการสูบน้ำ ใช้งบประมาณในการดำเนินการ 10บ่อ x 112,000 บาท เท่ากับ 11,200,000 บาท คาดว่ามีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน คือ อบต.อำเภอ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และคณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ สามารถทำเกษตรในช่วงฤดูแล้ง แก้ปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

การติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับบ่อบาดาลเติมน้ำให้แก่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อการเกษตร เนื่องจากกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ไม่ครอบคลุม ไฟฟ้าไม่พอต่อความต้องการด้านการเกษตร และค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องปั่นไฟเพื่อสูบน้ำ ราคาสูง โดยมีค่าใช้จ่าย 10จุด x 640,000 เท่ากับ 6,400,000 บาท คาดว่ามีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน คือ อบต. อำเภอ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และคณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้

เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการสูบน้ำของกลุ่มเกษตรกร มีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

เสนอให้ขุดลอกคลองคนที หรือสามารถผันน้ำไปลงพื้นที่สระเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้จะเป็นประโยชน์มาก ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 2 มีฝายชะลอน้ำอยู่ในสระในคลองคนที แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรจากฝายนี้เลย เป็นเพียงทางน้ำผ่านเท่านั้น ต้องการให้ทำประตูปิดเปิดน้ำแต่จะต้องมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาหระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ยเสียประโยชน์ขึ้นได้

ต้องการระบบพลังงานโซล่าเซลล์หรือพลังงานแสงอาทิตย์ เข้ามาช่วยในการช่วยสูบน้ำด้วยสมิธ เพื่อใช้ในพื้นที่การเกษตร หมู่บ้านละ 10 จุด ใช้แผงโซล่าเซลล์ต่อละประมาณ 20 แผง งบประมาณ 2 แสนบาทต่อจุด เพื่อใช้ในช่วงหน้าแล้งเท่านั้นไม่ได้ใช้ตลอดทั้งปี และต้องการเสนอให้มีการพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชนชุมชนใช้งบประมาณ 1-2 ล้านบาท ทั้งนี้จะได้ประโยชน์กับชุมชนตำบลบึงทับแสดเป็นอย่างมาก

- การพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

- มีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง

- การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1-2 ล้านบาท

- การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

- การพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

- ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาหระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ยเสียประโยชน์ขึ้นได้

- การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก

- มีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง

- การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1-2 ล้านบาท

- การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

- การพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

- ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาหระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ยเสียประโยชน์ขึ้นได้

- การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ การบริหารจัดการน้ำของตำบลบึงทับแสดที่ผ่านมา เกษตรกรมีการวางแผนการเพาะปลูก โดยเลือกปลูกพืชในช่วงฤดูฝน และช่วงที่ชลประทานมีการจัดสรรน้ำในระดับพื้นที่ของตนเองเท่านั้น โดยในช่วงฤดูแล้งฝนไม่ตกหรือชลประทานไม่มีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกที่จะประกอบอาชีพค้าขายและใช้แรงงานนอกพื้นที่ ยังไม่มีแนวทางในการประสาน

ความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับตำบลข้างเคียง หรือการหาแนวทางการใช้น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทาน จะเป็นเพียงการรับข้อมูลข่าวสารการจัดสรรน้ำจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลบึงทับแรตได้ร่วมเรียนรู้ พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ประเด็นข้อติดขัดในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ผ่านเครื่องมือของกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อหาแนวทางร่วมในการบริหารจัดการน้ำภายใต้ข้อจำกัดในสถานะน้ำต้นทุนของตนเอง ด้วยชุดข้อมูลชุมชนที่เกิดจากการระดมข้อมูลและความคิด ของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทาน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แล้วเจ้าหน้าที่ของชลประทานนำไปสู่การประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำในระบบชลประทาน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลบึงทับแรต เกษตรกรรู้ถึงภาพรวมของการใช้น้ำในชุมชน และสามารถนำตัวเลขที่ได้จากการจัดทำข้อมูลชุมชน ไปวางแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชนบึงทับแรตต่อไปได้ ชุมชนเริ่มเห็นตัวเลขและข้อมูลน้ำ ทำให้การวางแผนร่วมกันในการจัดสรรน้ำนั้นง่ายขึ้น และจากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรตร่วมกันเขียน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ในส่วนองปริมาณการใช้น้ำ กับพืชแต่ละชนิดได้ เกิดแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ โดยมีความต้องการตั้งน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำประพลังงานแสงอาทิตย์ เต็มลงคลองคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

7. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลสระแก้ว

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สป.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลสระแก้วผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลสระแก้ว ชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำร่วมทำ “แผนที่ชุมชน” เพื่อเก็บข้อมูลทางด้านศักยภาพของพื้นที่ และข้อติดขัดในการจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลสระแก้ว ทำให้มองเห็นภาพชัดเจนขึ้น รับรู้ถึงสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและเชื่อมโยงไปถึงชุมชนใกล้เคียง และปัญหาของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ คือ ประตูน้ำปิด-เปิดยาก ส่งผลให้เกษตรกรในชุมชน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 7 มีปัญหา การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูกในหมู่ที่ 10 มีปัญหาการอัดน้ำเข้าพื้นที่ ปัจจุบันชุมชนตำบลสระแก้วใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินเป็นหลัก แต่เนื่องจากปัจจุบันน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ส่งผลให้เกิดปัญหา คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความ ต้องการของพื้นที่เกษตร

การดาตคลองจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ชุมชนมองว่าจะสามารถแก้ปัญหาได้ แต่จะต้องวางท่อซึบน้ำลงใต้ดิน และมีระบบการจัดการที่ดี หากในพื้นที่มีแก้มลิงก็จะสามารถระบายน้ำจากคลองใส่ใ้แก้มลิงได้ ทั้งนี้ชลประทาน

จะต้องเข้ามาร่วมกันคิดวางแผนกับชุมชน เพื่อการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มองเห็นปัญหา เกษตรกรทำ อ้อยจะได้มีน้ำใช้ได้นานเพื่อการเพาะปลูกมากขึ้น

ปัจจุบันในพื้นที่แปลงเกษตรที่ทำนาข้าวนั้น ใช้น้ำในปริมาณที่มากกว่าบ้านเรือนที่อยู่อาศัยทั่วไป และอีกสิ่งหนึ่งคือเราปลูกพืชมากกว่าปริมาณน้ำที่มีอยู่ การปลูกข้าวปัจจุบันได้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ 800 กิโลกรัม ขายได้เกวียนละ 7,000 บาท เฉลี่ยแล้วมีรายได้ 5,600 บาทต่อไร่ คนในพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาเป็นระยะเวลานาน สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และยังไม่สามารถปรับตัวยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงไปทำอาชีพอื่นๆ ได้ทันเกษตรกรที่มีลูกหลานปัจจุบันก็ส่งให้ได้เล่าเรียนในเมืองและประกอบอาชีพอื่นๆ ไม่ค่อยได้สานต่ออาชีพเกษตร การปรับพฤติกรรมของเกษตรกรนั้นอาจจะสามารถทำได้โดยเริ่มจากการพยายามลดการใช้น้ำลง และเพิ่มการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อยไปด้วย

ตำบลสระแก้วสามารถแบ่งพื้นที่การใช้น้ำเป็น 2 รูปแบบ คือ ชุมชนที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 12 และชุมชนที่ใช้น้ำใต้ดินเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11

แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลสระแก้ว มี 3 ประเภท คือ

1. สระ/อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้ในการกักเก็บน้ำ ได้แก่

- พื้นที่หมู่ที่ 2 มี 1 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่ (ปัจจุบันโดนบุงรุกเหลือพื้นที่รับน้ำเพียง 2 ไร่)
- พื้นที่หมู่ที่ 3 มี 2 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่
- พื้นที่หมู่ที่ 6 บ่อจำใส มีพื้นที่รวม 20 ไร่
- พื้นที่หมู่ที่ 9 บึงหนองเต่า มี พื้นที่รวม 30 ไร่
- พื้นที่หมู่ที่ 10 บ่อนายก พื้นที่ 40 ไร่ (มีคลองส่งน้ำเชื่อมโยงผ่าน บ่อดินนายก หมู่ 12)
- พื้นที่หมู่ที่ 11 มี 10 บ่อ พื้นที่ 10 ไร่
- พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อดินนายก พื้นที่ 8 ไร่
- พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อ สจ.โอ พื้นที่ 14 ไร่

2. บ่อน้ำใต้ดิน ความลึก 14 - 150 เมตร มีประมาณ 1800 บ่อ

3. คลองส่งน้ำชลประทาน 3 เส้นทางหลัก ได้แก่

- คลองปู่พระยาวัง มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร
- โครงการท่อทองแดงสายหลัก 1L 1R มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร
- โครงการท่อทองแดงสายหลัก 2R 1L มีความยาวประมาณ 24 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 5 เมตร

พืชที่เพาะปลูก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชที่ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง กัญชง และมีไม้ยืนต้นใน ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มะม่วง ลำไย กัญชง มะพร้าว แตงโม ฝรั่งพารา

ปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด(โดยประมาณ) 23,364,717 ลบ.ม.

- บ่อบาดาล 1,800 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 864,000 ลบ.ม.
- ฝาย 9 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 962,400 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 21,538,317 ลบ.ม.

ตำบลสระแก้ว มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 64,368,136 ลบ.ม.

น้ำครัวเรือน	จำนวนประชากร 9,592 คน	ความต้องการใช้น้ำ	175,054 ลบ.ม.
ข้าว	พื้นที่เพาะปลูก 25,338 ไร่	ความต้องการใช้น้ำ	26,072,802 ลบ.ม.
อ้อย	พื้นที่เพาะปลูก 25,465 ไร่	ความต้องการใช้น้ำ	35,931,115 ลบ.ม.
ข้าวโพด	พื้นที่เพาะปลูก 2,450 ไร่	ความต้องการใช้น้ำ	1,239,700 ลบ.ม.
มันสำปะหลัง	พื้นที่เพาะปลูก 1,415 ไร่	ความต้องการใช้น้ำ	949,465 ลบ.ม.

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่ของตำบลสระแก้วจะใช้น้ำจากบ่อบาดาล น้ำจากชลประทานเป็นเพียงส่วนเสริมเพียงเล็กน้อย ต้องการแนวทางการทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชน ปัจจุบันคลองแก้มลิง มีพื้นที่เกือบ 50 ไร่ อาศัยรับน้ำจากชลประทานเข้าไปกักเก็บ แต่ปัญหาที่พบคือประตูบางจุดก็มีขนาดเล็ก ทางน้ำแคบ และบางจุดมีขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเข้าไปอุดตัน ทำให้การระบายของน้ำเป็นไปได้ช้าขึ้น คนในชุมชนบางส่วนต้องจัดเวรยามคอยตามน้ำ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตำบลอื่นด้วย ได้แก่พื้นที่ตำบลมหาศาล ตำบลไทรงาม ที่ได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่อื่น พื้นที่เกษตรจึงต้องใช้น้ำผิวดิน หรือน้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก บางปีพื้นที่ตำบลข้างเคียงมาขอให้ตำบลสระแก้วปิดประตูต้นน้ำไว้ก่อน เช่น ตำบลลานกระบือ ตำบลพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย และตำบลไทรงาม ซึ่งสระแก้วก็เคยปิดและผันน้ำลงไปในบึงสาธารณะ ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรตำบลสระแก้ว จึงควรมีการประชุมในพื้นที่ยกก่อน หากมีการพูดคุยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นแบบนี้ ก็จะสามารถลดปัญหาความขัดแย้งลงได้มาก

ประตูน้ำปิดเปิดยาก ทำให้คนในชุมชนมีปัญหากัน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 ได้รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เกษตร หมู่ที่ 10 มีปัญหาการอัดน้ำเข้าพื้นที่ แนวทางการปรับปรุงคือจะขอเจาะพื้นที่เส้นทางน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลสระแก้ว เจาะพื้นที่อ่างชลประทาน เพื่อให้บ่อบาดาลตื้นขึ้น น้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา คือปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร ถ้าหากมีการทำธนาคารน้ำใต้ดิน ก็คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้ในระดับหนึ่ง

การปรับพฤติกรรมของเกษตรกรนั้นอาจจะสามารถทำได้โดยเริ่มจากการพยายามลดการใช้น้ำลง และเพิ่มการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อยไปด้วย แต่ความกลัวของชาวบ้านก็คือ ผลิตและทำมาแล้วไม่มีแหล่งรับซื้อ ไม่มีตลาดรองรับ มีแต่คนซื้อ ไม่มีคนซื้อ ดังเช่นเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนคือ มีคนมาชักชวนคนในชุมชนเลี้ยงกบแต่พอถึงเวลาก็ไม่มารับซื้อตามที่ตกลงกันไว้ ทำให้ขาดทุน เกษตรกรก็เอาไปขายไม่เป็น จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ บางครั้งอ้อยราคาดี เกษตรกรเลิกปลูกข้าวเปลี่ยนไปปลูกอ้อยแทน ก็ทำให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย เช่น การเผาอ้อย มีการจับปรับแต่ไม่มาก ทำให้เจ้าของแปลงยอมเสียเงินค่าปรับหลักร้อย เพื่อให้ได้เผาอ้อยต่อได้

การปรับตัวของคนในชุมชนถ้าช่วงฤดูน้ำแล้ง น้ำสำหรับการทำการเกษตรไม่เพียงพอควรมีวิธีการจัดการกับสภาพปัญหา เช่น คลองไส้ไก่สามารถผันน้ำเข้าถึงทุกพื้นที่ การวางระบบท่อน้ำตามแนวคลองไส้ไก่ทุกพื้นที่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องจัดแบ่งพื้นที่ดูแลคลองส่งน้ำ หรือแม้แต่รูปแบบการกักเก็บน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ ผู้นำชุมชนก็ต้องดูแลลูกบ้านของตนเอง ดูแลการผันน้ำในชุมชน และต้องการแนวทางการจัดทำข้อมูลพืชว่าพืชชนิดใดต้องการน้ำปริมาณเท่าใด เพื่อนำมาปรับรูปแบบการเพาะปลูกพืชรอบต่อไป

หากมีการระบายน้ำจากระบบชลประทานลงสู่คลองดินข้างเคียงก็จะเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน จากวิถีชีวิตคนในชุมชนที่อยู่บริเวณไกลระบบส่งน้ำของชลประทานจะมีเพียงน้ำบาดาลที่เป็นน้ำต้นทุนในการเพาะปลูกพืช มีสระขนาดใหญ่ในพื้นที่ตำบลสระแก้วแต่เดิมน้ำลงไปได้ยาก ฤดูแล้งต้องการผันน้ำลงไปบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์ หากไม่สร้างคลองลาด ฤดูฝนน้ำจะล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่เพาะปลูกของตำบลสระแก้ว หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 11 ความเห็นส่วนใหญ่ของแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้น เสนอให้พัฒนาแหล่งน้ำในชุมชน 6 แห่ง เพื่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ งบประมาณ 15 ล้านบาท และหากมีโครงการคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ 8 จะเหมาะสมมาก

ในอดีตตนได้เคยปลูกถั่วเขียว ถั่วเหลือง ผลิตประมาณ 80 บาทต่อไร่ ค่าไถและปักกลบประมาณ 500 บาท ปุ๋ยไม่ต้องใส่ การฉีดยาฆ่าแมลง 300 บาทต่อไร่ ค่าเก็บเกี่ยว 500 บาทต่อไร่ สำหรับการปลูกข้าวจะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือน กันยายน เป็นช่วงที่มีน้ำดี รอบที่เสี่ยงที่สุดในการเพาะปลูกข้าว นั่นคือช่วงเดือนกันยายน ถึงเดือน พฤศจิกายน และช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ช่วงนี้ก็ยังมีความเสี่ยงต่ำ การปลูกพืชใช้น้ำน้อยนั้นเป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก หากจะเริ่มคงเป็นพืชที่ชาวบ้านเคยปลูกผ่านมือกันมาบ้างแล้ว เช่น ข้าวโพด ถั่ว และผักสวนครัวต่างๆ

เกษตรกรในชุมชนเคยได้รับการส่งเสริมพันธุ์เมล็ดถั่วจากทางภาครัฐนำไปปลูกในพื้นที่ของตนเอง ก็สามารถปลูกได้ สำหรับการปลูกถั่วเขียวนั้นจะต้องปลูกในฤดูหนาวจึงจะได้ผลผลิตดี รวมถึงพืชชนิดอื่น เช่น ข้าวโพด อ้อย ในพื้นที่นี้สามารถปลูกได้หมด ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นคือ หากปลูกข้าวโพดใกล้กับนาข้าว ข้าวโพดจะตายหรือที่ชาวบ้าน

เรียกว่าแพ้น้ำ เพราะพื้นที่ใกล้เคียงเป็นนาข้าวจะมีน้ำมาก เกษตรกรที่ปลูกข้าวในส่วนใหญ่มิเจ็ดสำนึกฝังรากอยู่กับ การทำนาเท่านั้น แต่ปัจจุบันไม่มีเกษตรกรที่ทำเกษตรชนิดอื่นนอกจากเพาะปลูกข้าว หากจะต้องมีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมคงจะต้องใช้เวลาและองค์ความรู้เพิ่มเติมต่างๆ จากเกษตรจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ข้อมูล ความรู้และสร้างการรับรู้ร่วมกัน

การปลูกพืชใช้น้ำหยดในพื้นที่นั้นปัจจุบันมีนายทุนได้ทำในพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง เพื่อลดการใช้น้ำและ ลดต้นทุนการผลิตของตนเอง พืชชนิดอื่นที่ลดการใช้น้ำได้ ได้แก่ ถั่ว ข้าวโพด แต่ไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกรในชุมชน ก่อนนี้เคยมีการปลูกเห็ด แต่ผลผลิตออกมาพร้อมๆกันทุกครัวเรือน ส่งผลให้ผลผลิตมีจำนวนมาก และมีราคาตกต่ำ ทำให้เกษตรกรเป็นหนี้สินกันมากขึ้น ผลผลิตล้นตลาด ไม่มีที่ขายเพราะต่างก็แย่งตลาดกัน เกิดการตัดราคา พ่อค้าคน กลางกดราคา ชาวบ้านก็จำเป็นต้องขายในราคาต่ำ นับว่าเป็นความล้มเหลวในการส่งเสริมเกษตรกร เหตุนี้ เป็น บทเรียนที่ดี หากต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืช จะต้องมีการวางแผนตั้งแต่นั้นทาง ไปสู่การตลาดเพื่อ จำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

ปัจจุบันมีแมลง นก ศัตรูพืช มาทำลายพื้นที่เกษตร ก่อนนี้เคยมีการส่งเสริมอาชีพในชุมชนตำบลสระแก้วแต่ก็ ไม่ยั่งยืน เช่น การทำไม้กวาด และเคยมีการสนับสนุนให้ปลูกปอเทือง แต่ยังไม่ได้มีการเก็บเกี่ยวเนื่องจากการเก็บเกี่ยว ปอเทืองเป็นไปได้อีก เพราะปอเทืองทำให้เกิดอาการคัน เกษตรกรส่วนใหญ่จึงนิยมไถกลบมากกว่าการเก็บเมล็ดเพื่อ จำหน่าย

จากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปเกษตรกรในชุมชนควรเรียนรู้การปรับตัวในการประกอบอาชีพเพื่อ ความอยู่รอดและปรับเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มจากการมาทำไร่ร่นาสวนผสม จะต้องมีความหลากหลายทางอาชีพ ปลูกพืช เกษตรที่สามารถปลูกกินเองในครัวเรือนและขายได้ เพื่อลดต้นทุนรายจ่าย เกษตรกรควรเริ่มเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเล็กๆ ไม่ควรยึดติดกับการเพาะปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เพราะปัจจุบันมีหลายหน่วยงานได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการประกอบ อาชีพต่างๆ มากมาย จึงไม่ยากให้ปิดกั้นการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเป็นประโยชน์กับตนเองและครอบครัว เพื่อนำไปสู่การ แก้ไขปัญหาของครอบครัวและชุมชน

การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง เป็นการแก้งข้าว หากทำแล้วประสบความสำเร็จก็จะนับว่าดี ปัจจุบัน ชลประทานกำลังจะมีโมเดลการทำนาแบบเปียกสลับแห้งนี้ มีงบประมาณลงมาในพื้นที่ตำบลสระแก้วแล้วจำนวนเงิน 5 ล้านบาท มีการพูดคุยระหว่างกรมชลประทานและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในพื้นที่ ได้ให้คำมั่นสัญญากับชาวบ้าน ว่าจะมีการร่วมกันปรับการทำนาเป็นแบบเปียกสลับแห้ง และจะต้องทำให้สำเร็จ ชาวบ้านได้ตกลงร่วมพูดคุยกัน เรียบร้อยแล้ว สำหรับการปลูกพืชอื่นๆนอกจากข้าวที่ทำแล้วจะให้ผลผลิตดีนั้น เป็นการนับหนึ่งใหม่ เราสามารถ ควบคุมพื้นที่ได้ ก็มีความเป็นไปได้ที่จะสามารถปรับเปลี่ยนมาทำเพิ่มเติม เกษตรจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก็ จะต้องลงมาช่วยรับฟังและสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณเข้ามาในพื้นที่ ส่วนตัวคิดว่า การปลูก ปอเทืองเป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่น่าสนใจมาก เราสามารถหว่านเมล็ดช่วงฤดูปลายฝนต้นหนาวจะเหมาะ แต่การปลูกถั่ว ยังไม่ค่อยถนัดนักเพราะชาวบ้านหว่านมานาน อาจจะต้องค่อยๆ เริ่มจากพื้นที่เล็กๆ ก่อน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 เคยหว่าน ริมถนนปอเทืองก็ขึ้นได้หมด ปลูกไม่ยาก พืชชนิดนี้มีความเป็นไปได้สูงเพราะมีแหล่งรับซื้อที่แน่นอนจากกรมพัฒนา ที่ดิน

เวทีแผนน้ำชุมชน

โครงการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า ความยาว 600 เมตร ในพื้นที่ หมู่ที่ 9 ต.สระแก้ว เนื่องจาก ปริมาณน้ำใต้ดินมีน้อยลง อันตรายจากการลงไปประกอบอุปกรณ์สูบน้ำใต้ดินลึกเกินไป ต้องใช้ปั๊มน้ำขนาดใหญ่ในการ สูบน้ำ ส่งผลให้ต้นทุนการเพาะปลูก สูงขึ้น โดยการสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานและกำหนดพื้นที่ ดำเนินการวางท่อส่งน้ำ ขุดพื้นที่โครงการด้วยรถแม็คโคร ระยะทาง 600 เมตร ลึก 1 เมตร กว้าง 1 เมตร เพื่อวางท่อ ส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า ติดตั้งท่อส่งน้ำ ติดตั้งประตู ปิด-เปิดน้ำ ซึ่งจะใช้งบประมาณในการดำเนินงานทั้งสิ้น 1,500,000 บาท โดยมีหน่วยงานที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร องค์การบริหารส่วน ตำบลสระแก้ว คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำฯ ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำ

ใช้เพื่อประกอบกิจกรรมทางการเกษตร ในช่วงฤดูแล้งอย่างเพียงพอ เกษตรกรมีอาชีพ ชีวิตความเป็นอยู่ ดีขึ้น มีน้ำสำรองเพื่อการ อุปโภค-บริโภค ในช่วงฤดูแล้ง

รวมถึงแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำที่มีแนวทางศึกษาเพิ่มเติม เช่น ฤดูแล้งต้องการผันน้ำลงไปบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์

การการพัฒนาสระเก็บน้ำ หมู่ที่ 6 เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในการเติมน้ำลงใต้ดิน งบประมาณทั้งหมด 15 ล้านบาท

ชุดลอกบ่อประมง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 หากมีการบริหารจัดการผันน้ำลงในบ่อนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี อีกทั้งยังช่วยเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากบ่อนี้ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11

ชุดลอกบึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13 ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร

การเสนอให้มีการชุดลอกคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ที่ 8 ชุมชนที่จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 6, 8 และหมู่ที่ 12 หากมีโครงการผันน้ำลงคลองในพื้นที่ หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10, 11 และหมู่ที่ 12 สามารถทำได้

ชุดบำบัดน้ำหมู่บ้านละ 1 บ่อ จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ดี พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์นอกจากคนในชุมชนสระแก้วแล้ว ยังมีตำบลอื่นที่ได้รับผลประโยชน์อีก ได้แก่ ตำบลเทพนคร และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

การใช้สเมิร์ทช่วยสูบน้ำในพื้นที่ตำบลสระแก้ว โดยใช้ท่อขนาด 3 นิ้ว สามารถทำได้ แต่หากยังไม่มี การเติมน้ำลงใต้ดิน จะมีปัญหาเรื่องการสูบน้ำมากกว่าสมัยก่อน ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มศักยภาพการแก้ปัญหาภัยแล้งในจุดนี้ด้วย

ชุดลอกคลองคลองไส้ไก่ในเขต ม.2 ม.6 ม.7 ม.8 ม.11 และม.12 ตำบลสระแก้ว ก็จะสามารถมีน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ หากน้ำใต้ดินเพียงพอแล้ว ก็จะกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้งได้อีกด้วย

การเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ และการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ โครงการนี้ทางชุมชนได้นำเสนอกรมชลประทานแล้ว

การบริหารจัดการผันน้ำลงบ่อประมงทั้ง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และยังช่วยเติมน้ำใต้ดินได้ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากบ่อนี้ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11

การพัฒนาบึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13 ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร

สรุปจากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้ว ยังไม่มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมภายในชุมชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างตำบลข้างเคียง จะมีเพียงการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาจัดการน้ำ เฉพาะช่วงที่เกิดปัญหาการจัดสรรน้ำขึ้นแล้วเท่านั้น ยังไม่มีการวางแผนการใช้น้ำหรือป้องกันล่วงหน้า การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ชลประทานที่ผ่านมาจะเป็นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากจัดสรรน้ำของทางชลประทานและชี้แจงกับเกษตรกรภายในตำบลเท่านั้น จึงยังไม่มีกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรภายในชุมชน เกษตรกรตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน

ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้วได้ร่วมเวทีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ทำให้รับรู้ปัญหาของชุมชนพื้นที่ตนเองและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ รับผิดชอบต่อร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปัจจุบันพื้นที่ตำบลสระแก้วมีปัญหากรมชลประทานจะส่งน้ำไปปลายน้ำมากก็ไม่ได้ จะเกิดปัญหาน้ำท่วมล้นตลิ่งตามมา และหลังจากเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้วกลับมาจากการเข้าร่วมกิจกรรม ก็มาดำเนินการสำรวจบ่อลือกระบายน้ำในพื้นที่ 7 จุดทันที เพื่อหาแนวทางการจัดการปัญหาบ่อลือกระบายน้ำเล็ก ระบายน้ำไม่ทันต่อการจัดสรรน้ำของพื้นที่

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้วมีความสัมพันธ์ภายในตำบลตนเอง และตำบลข้างเคียงที่ดีขึ้น สามารถประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน ผ่านการตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลชุมชน ในการแก้ปัญหาการจัดการน้ำ และการจัดสรรน้ำต้นทุนที่มีอยู่อย่างจำกัด การบริหารน้ำต้นทุนในพื้นที่ด้วยโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ที่มีแนวคิดในการจัดเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝนลงใต้ดิน เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนใต้ดินไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงการเรียนรู้เทคโนโลยีน้ำหยด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำในพืช ควบคู่กับการหาแนวทางการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย แต่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าการเพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง เช่น การลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง โดยการปลูกถั่วเขียวในดินทราย และการปลูกปอเทืองในพื้นที่ดินเหนียวชุ่มน้ำ

8. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคต และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล เช่น

การเก็บข้อมูลทางกายภาพของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ชุมชนตนเอง ด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” ที่สามารถแสดงถึงผืนน้ำของชุมชน ประเภทของพืชและจำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชภายในตำบล

การจัดทำ “ปฏิทินชุมชน” เพื่อวิถีชีวิตของพื้นที่ในแต่ละเดือน รวมถึงรูปแบบช่วงเวลาในการเพาะปลูกพืชเพื่อเรียนรู้พฤติกรรมการใช้น้ำในการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

เครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์” เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ตัวตนของพื้นที่ตนเอง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

เมื่อแกนนำชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ผ่านเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ชุมชนได้เริ่มรวบรวมข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกพืชที่แท้จริง เพื่อหาความต้องการน้ำของตำบล ตอนนี้ถ้าชุมชนได้ทำข้อมูล “แผนที่ชุมชน” จะทำให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ คือแหล่งน้ำและเส้นทางน้ำของชุมชน รับรู้ถึงสภาพปัญหาของชุมชนร่วมกัน แต่ต้องบูรณาการชุดข้อมูลในแต่ละระดับ ทั้งระดับอำเภอ และระดับจังหวัด โดยต้องการให้ทุกกลุ่มเข้ามาคุยกัน ทั้งเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และภาครัฐ ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่ากระบวนการทำข้อมูลของชุมชนนี้ จะสามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้ทั้งระบบและยั่งยืน รวมถึงประโยชน์และความสำคัญของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมาระดมความคิดและจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล จนมองเห็นข้อมูลระบบส่งน้ำของชลประทานของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ที่ถูกจัดเป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำในระบบชลประทานต่อจากตำบลสระแก้ว เพื่อส่งต่อไปยังตำบลมหาชัย ตำบลไทรงาม ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลหนองไม้กอง นอกจากแหล่งน้ำของระบบชลประทานแล้ว ในพื้นที่ยังมี “แก้มลิงหนองบัวทอง” ตั้งอยู่ในเขต หมู่ 14 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ สามารถรองรับน้ำได้ถึง 720,000 ลบ.ม. โดยประมาณ แก้มลิงหนองบัวทองเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาเพื่อการประมง และเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้งได้อีกด้วย พื้นที่เพาะปลูกของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลจะมีการปลูกมะนาวซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของพื้นที่ และพืชไร่ ได้แก่ ข้าวอ้อย โดยจะมีบางพื้นที่ที่เป็นไร่นาสวนผสม

ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลยังมีประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ พระเพณีบุญบั้งไฟ ประเพณีบุญกลางบ้าน พระเพณีแข่งเรือ และประเพณีลอยกระทง ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งจะเห็นได้จากการก่อตั้งกลุ่มเรียนรู้ของชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มมะนาวแปลงใหญ่ กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (วิทยาลัยเกษตรชุมชน) กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มแปรรูปอาหารพื้นบ้าน กลุ่มผลิตไข่เค็ม กลุ่มจัดดอกไม้ผูกผ้าซึ่งมีปราชญ์และผู้รู้ของตำบลเป็นผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญา ได้แก่ คุณธัญญา ทดยิ้ม ผู้ดูแลกลุ่มจัดดอกไม้ผูกผ้า นายสมยศ ฉ่ำหลวง ประธานกลุ่มมะนาวแปลงใหญ่ คุณสุวรรณ คล้ายคลีบ กลุ่มยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ ผู้ใหญ่ณรงค์ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ นายแฉล้มทองสัมฤทธิ์ หมอдинประจำตำบล รวมถึงสถานที่สำคัญทางเศรษฐกิจคือ โรงสีธนกิจไรท์ ที่เป็นแหล่งรับซื้อข้าวที่สำคัญของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

- ข้อมูล “ต้นทุนน้ำ” ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ประมาณ 6,843,506 ลบ.ม. ได้แก่
 - สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ ประมาณความจุทั้งหมด 1,452,800 ลบ.ม.
 - น้ำฝน 4,346,706 ลบ.ม.
 - บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มีทั้งหมด 523 บ่อ
 - คลองส่งน้ำชลประทาน ประมาณ 1,044,000 ลบ.ม.
- ความ “ต้องการใช้น้ำ” รวมความต้องการใช้น้ำประมาณ 17,442,101 ลบ.ม.
 - ใช้น้ำในครัวเรือนประมาณ 9,343 คน = 170,510 ลบ.ม.
 - ข้าว 8,470 ไร่ = 8,715,630
 - สวนมะนาว 5,249 ไร่ = 8,555,870

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

น้ำต้นทุนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลพอมีสะสม น้ำฝน น้ำใต้ดินยังมีเพียงพอ แต่บางพื้นที่ก็มีปัญหาเรื่องการดึงน้ำเข้าพื้นที่เกษตรไม่ทั่วถึง สำหรับการปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว ชาวบ้านใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี และเกือบทุกครัวเรือนได้มีการเตรียมชุดบ่อบาดาลไว้ใช้เอง ถ้าในพื้นที่ยังมีน้ำจากชลประทานเข้ามาในลำคลองส่งน้ำอยู่ตลอด ก็จะเป็นการเติมน้ำใต้ดินให้กับเกษตรกรในตำบลอยู่เสมอ

แนวทางการพัฒนาพื้นที่สาธารณะประโยชน์บริเวณบึงหนองเสือหากพัฒนาให้เป็นแก้มลิง เพื่อกักเก็บน้ำจะเป็นประโยชน์ต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างมาก ในส่วนของพื้นที่ทั้งหมดของบึงหนองเสือมี 77 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ถึงราวประมาณ 6 แสนลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าหากมีการพัฒนาพื้นที่นี้ได้สำเร็จจริง จะทำให้พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ เนื่องจากน้ำที่จะกักเก็บในพื้นที่บึงหนองเสือนี้ สามารถผันไปชุมชนอื่น ได้แก่ ตำบลจันทิมา ตำบลพรานกระต่าย ตำบลเขาครีต ควรจะมีการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย

การปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว เกษตรกรใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำซึ่งเป็นการดึงน้ำบาดาลมาใช้ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี การพัฒนาโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ก็จะเป็นประโยชน์ในอนาคตของเกษตรกรในตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

เวทีแผนน้ำชุมชน

แนวทางการส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล คือ การสร้างประตู ปิด-เปิดน้ำ คลองห้วยใหญ่ บริเวณฝายทดน้ำ เนื่องจากน้ำที่ไหลมาตามระบบชลประทานจะไหลผ่านตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ทางทิศเหนือของพื้นที่ตำบล ส่งผลให้ กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ต้องคอยผันน้ำเข้าพื้นที่เกษตรเป็นประจำทุกปี ด้วยการจัดเวทีระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้น้ำสายคลองหลัก สำรวจและออกแบบประตู ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำระดับตำบล โดยใช้งบประมาณ 500,000 บาท ที่น่าจะเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การช่วยเหลือ เช่น อบจ. เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน และกรมทรัพยากรน้ำฯ เป็นต้น

โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรจะได้รับประโยชน์จากการปล่อยน้ำของชลประทานอย่างเต็มที่ โดยหมู่ที่ได้รับ คือ ม.13 ม.10 ม.5 ม.14 และม.7 ครอบคลุมพื้นที่เกษตร 15,000 ไร่ โดยประมาณ และยังช่วยเติมปริมาณน้ำลงใต้ดิน ส่งผลให้น้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น

การขุดลอกคลองส่งน้ำเดิมที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังต้องขุดลอกบึงหนองเสือในพื้นที่หมู่ที่ 13 จะสามารถผันน้ำเข้า หมู่ 10 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพราะระบบการส่งน้ำของชลประทานไม่ครอบคลุมและยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในพื้นที่มีแหล่งกักเก็บน้ำน้อย หากสามารถเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำให้มากขึ้นก็จะทำให้มีน้ำต้นทุนเพิ่มมากขึ้น และหากพัฒนาแล้วคลองขอยผันน้ำมาได้แล้วนั้นจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรหลายชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นอย่างมาก

การผันน้ำไปเก็บไว้ในพื้นที่หมู่ 4 และหมู่ที่ 7 พื้นที่หนองบัวทองเป็นพื้นที่มีชนิด ไม่สามารถขุดลอกหรือขยายได้ กักเก็บน้ำไม่มาก และการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย

การขุดลอกเพิ่มความจุของอ่าง ในพื้นที่ 80 ไร่ หากขยายออกไปทางทุ่งมหาศาลสามารถทำประตูปิดเปิด กำหนดน้ำเข้าออก จะสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้

สรุป จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มีการบริหารจัดการน้ำแบบแยกส่วนเฉพาะกิจ กล่าวคือจะมีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำ เฉพาะช่วงที่ปัญหาการจัดสรรน้ำเกิดขึ้นเท่านั้น ยังไม่มีการวางแผนการใช้น้ำหรือป้องกันล่วงหน้า และยังไม่มีการวางแผนการจัดสรรหรือบริหารการใช้น้ำร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างตำบลข้างเคียง

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการ กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสภาพปัญหา และข้อจำกัด ของการบริหารจัดการน้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจ เห็นใจ และสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการเก็บข้อมูลของชุมชน คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และเส้นทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์และข้อมูลชุมชนกลุ่มผู้ใช้น้ำได้เป็นอย่างดี และยังได้เรียนรู้การจัดทำข้อมูลผ่านเครื่องมือทั้ง 3 ชุด เพื่อนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชน บนฐานข้อมูลชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาข้อมูลชุมชน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ดังเช่น แนวทางการพัฒนาพื้นที่ที่เกิดจากการจัดทำข้อมูลชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ในการพัฒนาแหล่งน้ำเดิม ให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ไว้ใช้ในฤดูแล้ง และความต้องการสร้างฝายหรือประตูซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำเฉพาะของชุมชน รวมไปถึงการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่ด้วยแนวคิดการเติมน้ำลงใต้ดินด้วยระบบธนาคารน้ำใต้ดิน ที่เป็นการลดปัญหาน้ำท่วมขังในชุมชนช่วงฤดูฝน และยังเพิ่มน้ำใต้ดินต้นน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้

9. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลมหาชัย

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้วิสัยใจอกกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล มีข้อมูลที่จะสามารถนำมากำหนดทิศทางการวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีในชุมชน จาก “แผนที่ชุมชน” ได้เห็นถึงเส้นทางน้ำทำให้เห็นข้อมูลชุมชนและมองภาพรวมในการจัดการน้ำได้ กลุ่มแกนนำเกษตรกร

ผู้ใช้น้ำต้องการให้เกิดเวทีแบบนี้ขึ้นอีก เพราะจะทำให้เกิดภาคีเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างงาน ระหว่าง ชลประทาน แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลคุดมหายชัยผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการ การจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือ กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลคุดมหายชัยเพื่อชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล ระดมข้อมูล และความคิดเห็นผ่านเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” และพบสภาพปัญหาของตำบลคุดมหายชัย คือน้ำที่จะใช้ในพื้นเกษตรมี ปริมาณน้อย เนื่องจากน้ำต้นทุนในเขื่อนมีน้อย เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลคุดมหายชัยได้ทราบข้อมูลในด้านต่างๆของพื้นที่ ที่ ไม่เคยรู้มาก่อน ทราบถึงเส้นทางประวัติศาสตร์ของชุมชนและวิถีชีวิตแต่ก่อน ผ่านเครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์” มองเห็นภาพรวมของชุมชนว่าควรส่งเสริมและพัฒนาด้านใดบ้าง และสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของชุมชนตำบล คุดมหายชัย และชุมชนใกล้เคียง ปัญหาต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่เกิดจากการได้รับน้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความ ต้องการของพื้นที่เกษตร จึงเกิดความเสียหายขึ้น หากในส่วนนี้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้นได้จริง ก็จะเกิดการพัฒนาและ เป็นประโยชน์อย่างมาก รวมถึงสามารถสร้างความเข้าใจให้กับคนในชุมชนและระหว่างชุมชนได้

การเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด และปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของชุมชน ทำให้ทราบความ ต้องการน้ำในพืชแต่ละชนิดใช้น้ำปริมาณเท่าไรบ้าง และพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดมีเส้นทางรับน้ำมาจากที่ไหน ข้อมูลเหล่านี้สามารถทำให้วางแผนต่อเพื่อพัฒนาชุมชนในอนาคตได้ นับเป็นประโยชน์อย่างมาก

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนคุดมหายชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำ ในสระหลวงมีส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตรเลยเพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะ ใช้เสริมบ้างเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามาก็ถึงจะสูบน้ำได้ หากน้ำ ชลประทานเข้าหมู่บ้าน หากชลประทานส่งน้ำมาน้อย และถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็ต้องสูบน้ำจนหมด ช่วงฤดูแล้ง ต้องการเสนอให้ทำฝนมเทียมในพื้นที่เกษตร และการขุดลอกคลองในตำบลคุดมหายชัยที่เป็นเส้นทางหลัก เพื่อมีพื้นที่กักเก็บน้ำ ได้มากขึ้น และสภาพประตูน้ำของพื้นที่ตำบลคุดมหายชัยมีระดับต่ำกว่าคลอง หากเปิด-ปิด น้ำแล้วอาจมีปัญหาเรื่องการ ไหลย้อนกลับของน้ำได้

ในพื้นที่ตำบลคุดมหายชัย มีพื้นที่ทั้งหมด 12 หมู่บ้าน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่จะมี

- บ่อบาดาล มีความลึก 10-40 เมตรโดยประมาณ จำนวน 1,191 บ่อ
- มีสระส่วนตัวในพื้นที่ 266 แห่ง
- คลองส่งน้ำชนประทาน ได้แก่ คลองห้วยใหญ่ ไหลผ่าน หมู่ 10, หมู่ 5 และหมู่ 6 มีความยาว 14 กม. กว้าง 30 เมตร ลึก 4 เมตร และคลองห้วยน้อยเป็นลำน้ำสายหลักที่ไหลผ่าน พื้นที่ ต.คุดมหายชัยทั้ง 12 หมู่ มีความ ยาว 20 กม. กว้าง 35 เมตร ลึก 4 เมตร
- ลำคลองส่งน้ำสายรอง ได้แก่

หมู่ 3 คลองหนองโก คลองหนองไขเป็ง	หมู่ 9 คลองเจ้าเงาะ, คลองจรณา
หมู่ 5 คลองสายทุ่งซี	หมู่ 10 คลองหนองसान, คลองทุ่งใหญ่, คลองทุ่งซี
หมู่ 6 คลองนาตาหยด	หมู่ 11 คลองหนองกก
หมู่ 7 คลองหนองผักบุ้ง, คลองหนองผักตบ	หมู่ 12 คลองทุ่งซี
หมู่ 8 คลองหลังวัด คลองต้ามิ่ง	
- ฝาย/อ่างเก็บน้ำสาธารณะ

หมู่ 1 ฝายผู้ใหญ่ม้วน มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 10 เมตร และอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 7 เมตร	
หมู่ 3 อ่างเก็บน้ำสระหลวง มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 4 เมตร	
หมู่ 4 สระหลวงห้วยน้อย 2 แห่ง มีพื้นที่รวม 9 ไร่ ลึก 4 เมตร	

การเพาะปลูกพืชในพื้นที่ตำบลมหาชัยนั้นมีดังนี้ ข้าว ใช้น้ำจากคลองชลประทานตลอดทั้งปี อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ส้มโอ ลำไย กัลยไชย กัลยน้ำว่า ปาล์ม ข้าวโพด โกโก้ กัลยหอม หนุ่ยเนเปี่ย ใช้น้ำตลอดทั้งปี ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ไม้ผล ต้องการน้ำทั้งปี แต่มีบางส่วนมีการใช้น้ำหยดร่วมด้วย

แหล่งน้ำต้นทุน ตำบลมหาชัย ทั้งหมด(โดยประมาณ) 11,050,128 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- บ่อบาดาล 1191 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 571,680 ลบ.ม.
- ฝาย 5 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 528,000 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 9,950,448 ลบ.ม.

ตำบลมหาชัย มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 33,825,343 ลบ.ม.

น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 4,460 คน ความต้องการใช้น้ำ 81,395 ลบ.ม.

ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 28,714 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 29,546,706 ลบ.ม.

อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 1,626 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 2,294,286 ลบ.ม.

ข้าวโพด พื้นที่เพาะปลูก 671 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 339,526 ลบ.ม.

มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 2,330 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 1,563,430 ลบ.ม.

เกษตรกรในชุมชนมหาชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำในสระหลวงมีส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตรเลยเพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะใช้เสริมบ้างเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามาก็ถึงจะสูบน้ำได้ หากน้ำชลประทานจัดสรรมาไม่เพียงพอและถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็จะสูบน้ำจนหมด

จากกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมาเกษตรกรผู้ใช้น้ำได้มองเห็นถึงปัญหาการจัดการน้ำในหลายจุด จึงได้มีการสมทบทุนเพื่อเสริมท่อบริเวณคลองจ๊ะเอ๋ และมีแนวทางร่วมกับตำบลหนองไม้กอง ตำบลประจักษ์ศิลปาคม และตำบลสระแก้ว ในการวางท่อลอดเพิ่มสามจุดเพื่อให้มีน้ำไหลผ่านสะดวกเป็นการระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม และสามารถส่งน้ำไปยังพื้นที่ท้ายคลองได้สะดวกขึ้น แต่งบประมาณยังไม่เพียงพอ และพบแนวทางในการจัดการน้ำในส่วนของบล็อก 7 จุด ให้สามารถเติมน้ำลงใต้ดินได้

เวทีแผนน้ำชุมชน

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย เนื่องจากมีสารเคมีตกค้างในดิน ในแหล่งน้ำ สภาพดินเสื่อมโทรม ผลผลิตจากการเพาะปลูก ลดลง สุขภาพของคนในชุมชน เสื่อมโทรม และสารเคมีหาซื้อง่าย ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก สามารถดำเนินกิจกรรมโดยการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับ “กลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.มหาชัย” ศึกษาดูงานเพื่อถอดกระบวนการทำเกษตรปลอดภัย จากการศึกษาดูงาน และดำเนินการทดลองทำตามกระบวนการที่ได้จากการศึกษาดูงาน ใช้งบประมาณในการศึกษาดูงาน และถอดบทเรียน จำนวน 30 คน x 4,000 บาท = 120,000 บาท หน่วยงานที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. อบจ. สนง.เกษตรจังหวัดกำแพงเพชร และ บริษัท CP ส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตเกษตรปลอดภัย สารเคมี, ปลอดภัยพิช มีหน่วยงานเข้ามาสนับสนุนมากขึ้น มีเครือข่ายการปลูกพืชเกษตรปลอดภัย และสุขภาพคนในชุมชนดีขึ้น มีความสุขมากขึ้น

โครงการขุดลอกคลองห้วยน้อย เนื่องจากลำคลองตื้นเขินมีความลึกเพียง 4 เมตร รองรับน้ำได้ 280,000 ลบ.ม. โดยประมาณ โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ กำหนดขอบเขตพื้นที่ขุดลอกคลอง ขุดลอกตามแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ c) นำดินไปทิ้งที่วัดบุญญาลักษณ์ ต.มหาชัย เพื่อป้องกันปัญหาดินทรุด ตลิ่งพัง ใช้งบประมาณในการขุดลอก 140,000 ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 4,200,000 บาท หน่วยงานที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต.มหาชัย อบจ.กำแพงเพชร กรมชลประทาน คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร จะส่งผลให้มีน้ำต้นทุนเพียงพอต่อการทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง มีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้เพิ่มขึ้นเป็น 320,000 ลบ.ม. และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

แผนการจัดการน้ำของตำบลมหาชัยที่ต้องศึกษาหาแนวทางการดำเนินงานเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต คือ

1. การขุดลอกคลองห้วยน้อย สาเหตุเนื่องมาจากสระประมงมีลักษณะตื้นเขิน เหมาะสมแก่การพัฒนา ซึ่งปัจจุบันมีความลึกอยู่ที่ 4 เมตร ควรปรับให้ลึกลงกว่าเดิมเพื่อให้กักเก็บน้ำให้ได้ปริมาณมากขึ้น ให้เพียงพอกับพื้นที่เกษตรกรรมของตำบลมหาชัย ทั้งนี้ชาวบ้านได้ลงความเห็นว่าควรขุดให้ลึกลงทั้งหมด 6 เมตร โดยการขุดลอกบริเวณ

หน้าประตูน้ำ ประตูฝายลุ่มปาน เป็นระยะทางยาว 2 กิโลเมตร หากขุดแล้วก็สามารถนำดินไปทิ้งที่พื้นที่สาธารณะได้ เช่น วัดบุญญารักษ์ และโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ได้มีการพูดคุยกันระหว่างแกนนำชุมชน ชาวบ้าน ผู้ดูแลสถานที่ดังกล่าวไว้แล้ว สำหรับการขุดลอกคลองห้วยน้อยนี้จะมีพื้นที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ ตำบลมหาชัย หมู่ที่ 3, 4 และหมู่ที่ 5 และตำบลไทรงามบางพื้นที่

2. การขุดลอกอ่างหนองประจวบ ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งมหาศาล เกษตรกรต้องการที่จะขุดลอกเพิ่มเป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร ความกว้างกว้าง 4 เมตร รวมแล้วจะได้ความกว้างของอ่างระยะ 8 เมตร จากนั้นสามารถนำดินที่ขุดออกไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะได้ เช่น วัดและโรงเรียนทุ่งมหาศาล สำหรับการขุดลอกอ่างหนองประจวบนี้จะมีพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ ตำบลมหาชัยหมู่ที่ 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, และหมู่ที่ 12

การเสนอให้ทำแก้มลิงในตำบลมหาชัย เพื่อกักเก็บน้ำได้มากขึ้น เป็นประโยชน์กับคนในชุมชน เพื่อเป็นน้ำสำรองสำหรับปลูกข้าวหรือพืชพันธุ์ต่างๆ เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า และให้มีการขุดสระ 2 ที่ ไว้เพื่อสำหรับเติมน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง ซึ่งตำบลมหาชัยไม่ค่อยได้ผลกระทบจากระบบการส่งน้ำของชลประทานมากเท่าไรนัก เนื่องจากเป็นพื้นที่กลางน้ำ หากพื้นที่ตำบลอื่นพออยู่ได้ มหาชัยก็จะอุดมสมบูรณ์ดี ถ้าได้รับน้ำจากชลประทานปกติ ชาวบ้านในชุมชนก็จะสามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆตามวิถีชีวิตที่สืบต่อกันมา แต่ถ้าหากปิดน้ำต่างคนต่างปิดก็ไม่มีน้ำเติม น้ำในคลองสูงใช้ได้ประมาณครึ่งเดือนก็จะหมดไป

สรุป ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัยยังไม่มีกระบวนการคิด วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล และชุมชนข้างเคียง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนนํ้าน้อย และตำบลมหาชัยเป็นพื้นที่ต้นน้ำของระบบส่งน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัยจึงคิดว่า พื้นที่เพาะปลูกของตนเองไม่มีปัญหาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัย เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการจัดทำข้อมูลชุมชน ค้นพบสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียง เพื่อใช้ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของชุมชน และได้เรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล รู้ถึงปริมาณน้ำต้นทุนของตนเอง และรู้ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืช เกิดกระบวนการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำ กับน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของตนเอง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืช ส่งผลให้เกิดแนวทางการลดการใช้น้ำของตำบลมหาชัย

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัย มีข้อมูลที่จะสามารถนำมากำหนดทิศทางวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีในชุมชน จากการเก็บข้อมูลผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” และ “ข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน” ทำให้ทราบถึงข้อมูลความต้องการใช้น้ำและน้ำต้นทุนของชุมชน รวมถึงการทำ “แผนที่ชุมชน” ได้เห็นถึงเส้นทางน้ำทำให้เห็นข้อมูลชุมชนและมองภาพรวมในการจัดการน้ำได้ กลุ่มแกนนำเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องการให้เกิดเวทีแบบนี้ขึ้นอีก เพราะจะทำให้เกิดภาคีเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างงาน ระหว่างชลประทาน แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น

10. กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลหนองไม้กอง

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สป.(ฝายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้

เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลหนองไม้กองผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลหนองไม้กองเพื่อเก็บข้อมูลชุมชนด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” พบว่า ลำน้ำสายหลักของตำบลหนองไม้กองจะมีคลองห้วยใหญ่และคลองห้วยน้อย ในลำคลองสายหลักก็จะมีย่อประมงทุกหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นแก้มลิงในลำคลองส่งน้ำระบบชลประทานสายหลักสามารถเก็บน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้ง และบ่อประมงบางหมู่บ้านก็สามารถเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายได้อีกด้วยรูปแบบการเพาะปลูกของกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง จะทำนาร้อยละ 80 % ของพื้นที่ และข้าว มัน อ้อย ร้อยละ 20 % จากข้อมูลเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง ได้เห็นข้อมูล ได้รับรู้ปัญหาพร้อมของชุมชนซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการทำ “แผนที่ชุมชน” ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของชุมชน

วัฒนธรรมประเพณีพื้นถิ่นของชุมชนที่ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีตักบาตรเทโว ประเพณีสงน้ำพระ ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ ประเพณีทอดเทียนโฮม ประเพณีทำขวัญข้าว ฯลฯ และยังมีปราชญ์ผู้รู้ ผู้นำท้องถิ่น และผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง เช่น ผู้ใหญ่ขวัญเมือง ทาอบล นางอังคณา ทาอบล (ประธานสภา อบต.) นายสุชาติ กาละภักดี (ประธาน กลุ่ม อสม.อำเภอไทรงาม) นายจรัส โพธิ์หวิ (ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ) เป็นต้น รวมถึงสถานที่สำคัญที่เป็นแหล่งยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในตำบล เช่น วัดที่ขามูการาม (วัดแม่ย้อย) ศาลเจ้าแม่พิมพ์า และศาลหลวงปู่ดำซึ่งสะท้อนถึงความสามัคคี การร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจ ของชุมชน ส่งผลให้ตำบลหนองไม้กองสามารถจัดตั้งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม ส่งเสริมการประกอบอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น รวมกลุ่มจัดกิจกรรมชุดลอกสระประมง รวมกลุ่มจัดกิจกรรมเก็บขยะ ถางหญ้า ตามลำคลองชลประทาน การจัดตั้งกลุ่ม โรงสีชุมชนหมู่ที่ 8 และกลุ่มธนาคารน้ำ เป็นต้น

จากการที่ชุมชนได้ใช้เครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์”(Time Line)ในการเก็บข้อมูลประวัติศาสตร์ของชุมชน พบภูมิปัญญาชุมชนหนองไม้กองคือการกลั่นเหล้า หากมีการสนับสนุนให้เป็นรูปแบบที่ถูกกฎหมาย จะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกช่องทางหนึ่งในช่วงฤดูแล้ง เพราะปัจจุบันตำบลหนองไม้กองนั้นประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ชาวบ้านมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้น การจะปรับเปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชชนิดใหม่ๆก็เป็นเรื่องที่ต้องคิดกันต่อไป พืชแต่ละชนิดก็มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงการดูแลเอาใจใส่ต้องเอาเศษขยะเศษใบไม้เศษหญ้าใส่ไปแล้วจะดีขึ้น สำหรับพืชสมุนไพรนั้นมีหลากหลายชนิดที่น่าสนใจ ยังไม่มีใครคิดค้นเรื่องยาบำรุงกำลังที่เห็นผลได้ชัดเจน เช่น พืชตดหมุดตดหมา ถั่งเช่า หรืออื่นๆ หากสามารถคิดค้นสูตรให้ออกมาได้ ก็คิดว่าขายได้และมีรายได้เข้ามาเพิ่มขึ้นแน่นอน

ชุมชนหนองไม้กองนั้นยังคงมีภูมิปัญญาความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยอยู่มาก แต่ยังขาดการสืบตอดองค์ความรู้และการสนับสนุนอย่างแท้จริง ปัจจุบันได้มีการทำผลิตภัณฑ์จากใบย่านางสกัดทั้งแบบสเปย์และแบบบริโภค จะทำขายปีละครั้ง และมีกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีหน่วยงานราชการมาชักชวนไปออกบูทแสดงสินค้า และมีรายได้จากการไปเสนอขายผลิตภัณฑ์ด้วย ช่องทางการขาย เช่นขายทางออนไลน์และขายหน้าร้าน ในส่วนของการขายออนไลน์นั้นมีปัญหาค่าขนส่งมีราคาสูงจึงมีลูกค้าจากช่องทางนี้้น้อย ลูกค้าประจำจะมาจากตำบลใกล้เคียงมาซื้อที่หน้าร้าน และมีศูนย์พัฒนาการศึกษาพิษณุโลกมารับซื้อบ้าง มีการอบรมที่ศูนย์การเรียนรู้พัฒนาอาชีพ หมู่ที่ 9 (พื้นที่เศรษฐกิจพอเพียง) เคยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆเช่น ธกส. ให้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยนั้นไปถ่ายทอดให้กับชุมชนอื่นอีกด้วย

และอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องการการส่งเสริมคือการเพาะปลูกพืชกัญชาเพื่อนำมาใช้ในการรักษาโรค ส่วนมากคนในชุมชนมีองค์ความรู้มากมายน แต่ยังขาดการจัดระบบที่ดีและการสืบตอดภูมิปัญญาด้านนี้นั้นหลายคนยังไม่เห็นคุณค่าเท่าที่ควร การถ่ายทอดภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่นนั้นได้รับการถ่ายทอดเพียง 70-80 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น จึงทำให้ความรู้ต่างๆ ค่อยเลือนหายไปบ้าง สำหรับพืชทางเลือกนั้นอยากให้สนับสนุนสมุนไพรไทยเพราะชุมชนมีองค์ความรู้อยู่แล้ว

และสามารถต่อยอดได้ ชาวบ้านในตำบลหนองไม้กอนั้นบางส่วนทำอาชีพหลากหลายอยู่แล้ว จึงต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนและให้ความรู้กับชาวบ้านเรื่องนี้ จัดระบบกลุ่มทำร่วมกันก็สามารถทำได้ ปัจจุบันมีการแยกกลุ่มต่างคนต่างทำ จึงทำให้ขาดความสามัคคี

ปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองไม้กอง 10,041,574 ลบ.ม. (โดยประมาณ) แบ่งเป็น

- บ่อบาดาล 250 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 120,000 ลบ.ม.
- ฝาย 7 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 2,490,000 ลบ.ม.
- มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 7,431,574 ลบ.ม.

มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 25,166,386 ลบ.ม.

- น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 3,792 คน ความต้องการใช้น้ำ 69,204 ลบ.ม.
- ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 23,192 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 23,864,568 ลบ.ม.
- อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 300 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 423,300 ลบ.ม.
- ข้าวโพด พื้นที่เพาะปลูก 825 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 417,450 ลบ.ม.
- มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 584 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 391,864 ลบ.ม.

เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

การสนับสนุนพืชสมุนไพรเพื่อที่จะให้แกนนำชุมชนเห็นความสำคัญ และหากผู้นำเริ่มก่อนแล้วผู้ตามก็จะค่อยๆมีเข้ามา การจัดเวทีถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยและการดูแลเรื่องคุณภาพสินค้า หากชุมชนสามารถเชื่อมโยงตลาดได้ก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เป็นการสร้างรายได้อีกทางให้กับคนในชุมชน อีกตลาดหนึ่งที่น่าส่งเสริมคือเส้นถนนสี่เลนส์หน้าตำบลหนองไม้กอง สำหรับการเพาะปลูกในพื้นที่นั้น

เรื่องของสมุนไพรไทยนั้นต้องการจะถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อเพราะมองว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ควรเก็บรักษาไว้ไม่ให้สูญหายไปกับคนรุ่นเก่าเสียหาย หากมีการส่งเสริมให้ทำแล้วก็ต้องทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ออกมารูปธรรมว่าทำแล้วขายได้จริง มีตลาดรองรับ มีการวัดคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกไป ในปัจจุบันนั้นผู้คนหันมาสนใจให้ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้น มีคนกินมังสวิรัตมากขึ้น กินข้าวไรซ์เบอร์รี่มากขึ้น หากเราสามารถศึกษาเรียนรู้ข้อมูลส่วนนี้ได้ ก็จะสามารถปรับแนวคิดในการประกอบอาชีพอื่นๆต่อไป

พื้นที่เกษตรของตำบลหนองไม้กองใช้น้ำจากบาดาล โครงการท่อทองแดง และน้ำฝน การขุดยกร่องปลูกพืชไร่นาสวนผสม มะนาว มีค่าใช้จ่ายสูงแต่ให้ผลผลิตดี ไม่มีตลาดรองรับ มีสวนไม้ยืนต้น

การทำธนาคารน้ำใต้ดิน การกักเก็บน้ำแบบขุดหลุมขมครกในคลองใหญ่จะเป็นเรื่องที่ดีมาก และต้องทำในพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่สาธารณะด้วย ในอดีตในตำบลหนองไม้กองมีการดำเนินการทำไว้แล้วมีประมาณ 40 จุด บางจุดดีมากสามารถกักเก็บน้ำได้ดี บางจุดก็ไม่ค่อยเห็นผลเท่าไรนัก การทำธนาคารน้ำใต้ดินสามารถช่วยเติมน้ำลงสู่ใต้ดินได้อีกทางหนึ่งเห็นว่ามีประโยชน์ถ้าทุกคนร่วมกันทำ

การเปิดปิดประตูน้ำของชุมชน เกษตรกรมีปัญหาขึ้นมาเป็นเวลายาวนาน เจ้าหน้าที่ชลประทานได้เคยเข้ามาชักชวนให้แกนนำและคนในชุมชนบล็อคประตูน้ำแต่ก็ยังไม่เป็นผลสำเร็จ คั้นคลองดินควรมีถ้ามีอาจไม่ต้องสร้างคลองตาดอีก ตำบลที่ได้รับผลกระทบที่มีปัญหาที่สุดคือ ตำบลมหาชัย ตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ ปัญหาชลประทานเปิดน้ำ ถ้าน้ำอัดมาแรง บางจุดมีขยะอุดตัน เพราะบางครั้งเกษตรกรต้องรวมตัวกันช่วยกันขุดลอกคลองด้วยการรวมกลุ่มเกษตรกรประมาณ 40 คน มาช่วยกันจัดการขุดลอกคลองและกำจัดขยะมูลฝอย และปัญหาการแย่งน้ำของตำบลข้างเคียง เกษตรกรได้ทำข้อมูลชุมชน ผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นให้เห็นภาพและมองภาพออกมากขึ้น เห็นข้อมูลชุมชนเพื่อรับรู้ว่าจะมีแนวทางการปรับตัวอย่างไรต่อ โดยสภาพปัญหาของการจัดการน้ำร่วมกับตำบลมหาชัย พื้นที่ที่มีปัญหาน้ำเข้ามาร่วมประชุมและทำกิจกรรมร่วมกันในการรับรู้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน ซึ่งเป็นผลดีอย่างมากในการปรับจูนและได้พูดคุยกัน

ปัจจุบันในตำบลหนองไม้กอง มีพื้นที่บ่อบาดาลเพียง 10 เปอร์เซนต์ น้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการต้องใช้เครื่องสูบน้ำ แต่ก็เป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันเป็นจำนวนมาก เพราะในพื้นที่ทำนาปรังและนาปี ข้าว อ้อย มันสำปะหลังไม่มากนัก

การ เปิด-ปิดน้ำ พื้นที่ตำบลหนองไม้กองได้รับน้ำไม่ถึงทำให้น้ำชุมชนจึงต้องร่วมกับเกษตรกรผู้ใช้น้ำทั้งสาย คลองทุกตำบล สร้างกระบวนการให้มีการบริหารจัดการน้ำให้ดีขึ้น จุดที่มีปัญหาคือ ต.โทรางาม ต.มหาชัย และต.หนอง ไม้กอง โดยปัจจุบันได้มีการจัดเก็บเงินเพื่อเป็นกองทุนของหมู่บ้านไว้สำหรับการบริหารจัดการคลองส่งน้ำในชุมชน หนองไม้กองกันเองด้วย เป็นจำนวน 5 บาท ต่อไร่/ปี แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการขุดลอกคลอง ขยะมูลฝอย ต่างๆ ก็ต้องขออาสาสมัครจิตอาสา มาร่วมช่วยกันในการจัดการกับปัญหาอื่นๆ ในคลองส่งน้ำเป็นประจำ

เวทีแผนน้ำชุมชน

โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึกเพื่อการเกษตร จำนวน 150 บ่อ พื้นที่รับประโยชน์ 10,500 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ ทุ่งไกรระบบส่งน้ำของชลประทานไม่ได้รับน้ำอย่างเท่าเทียม ช่วงปีที่ผ่านมาประสบปัญหาภัยแล้งรุนแรงยาวนาน 8 เดือน เกษตรกรจำนวน 300 ครัวเรือน ทำการเกษตรไม่ได้ ขาดรายได้ ไม่มีการจ้างงาน โดยการสำรวจหาพื้นที่ที่ เหมาะสม ขุดเจาะบ่อบาดาลวางท่อ PVC ขนาด 6 นิ้ว ติดตั้งสเปิร์ท 5 แรง และติดตั้งชุดแผงโซล่าเซลล์ ด้วย งบประมาณการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมระบบพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 บ่อ \times 400,000 บาท = 60,000,000 บาท มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนจะมี อบจ. กรมทรัพยากรน้ำใต้ดิน คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัด กำแพงเพชร สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน ส่งผลให้มีปริมาณน้ำที่ได้จากโครงการ 320 ลบ.ม./บ่อ/วัน คิดเป็น 320 ลบ.ม. \times 150บ่อ = 48,000 ลบ.ม./วัน เกษตรกรมีอาชีพ สามารถทำการเกษตรได้ สร้าง รายได้ 200,000บาท ต่อครัวเรือน/ปี รวมรายได้ทั้งหมด 300 \times 200,000 เท่ากับ 60,000,000 บาท/ปี

ทำแก้มลิง ในพื้นที่หมู่ 8 ศึกษาข้อมูลเส้นทางน้ำ และรับทราบปัญหาของแต่ละหมู่บ้านจะเป็นประโยชน์มาก หากมีเครื่องมือ และข้อมูลต่างๆจากชุมชนเตรียมข้อมูลเพื่อสามารถนำเสนอหน่วยงานในการจัดสรรงบประมาณ

สรุปจากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำ ตำบลหนองไม้กอง ที่ผ่านมาการขอจัดสรรน้ำเพื่อการเพาะปลูกจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง เกษตรกรไม่มีการพูดคุยกัน ต่างคนต่างก็หวังผลประโยชน์ส่วนตนมากที่สุด ตัวแทนของชลประทานไม่ค่อยมีส่วนร่วม ในการดำเนินการ กิจกรรมต่างๆเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำที่ผ่านมาจึงเป็นกิจกรรมที่ดำเนินโดยกลุ่มผู้ใช้น้ำภายใน ตำบลเท่านั้น กิจกรรมบางอย่างไม่ได้รับการยอมรับจากตำบลข้างเคียง บางครั้งอาจจะส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในการ แก้ไขปัญหาระหว่างชุมชนข้างเคียงได้

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองไม้กองได้เข้าร่วมกระบวนการ เวทีชุมชนต่างๆ เกิดการสร้างการมีส่วนร่วมในการประสานความร่วมมือในการศึกษาและหาแนวทางแก้ไขร่วม ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทานที่ดูแลพื้นที่ ส่งผลให้ เกิดการความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจ เห็นใจซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การประสานความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล ตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ ชลประทาน ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้เห็นข้อมูลจากการจัดเวทีชุมชนร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการรับรู้ข้อมูลร่วม มีความ เข้าใจข้อมูลเหมือนกัน เกิดกระบวนการระดมความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาและการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำ ต้นทุนร่วมกัน จนเกิดแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นที่ยอมรับร่วมกัน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองไม้กอง ได้เห็นข้อมูลชุมชนของ ตนเอง ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลพื้นที่ทางการภาพ สภาพพื้นที่ รูปแบบการเพาะปลูก พฤติกรรมการเพาะปลูก ประเด็น ปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ และสาเหตุของประเด็นปัญหาทางกายภาพต่างๆ ของชุมชน จนนำไปสู่รูปแบบ แนวทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาของชุมชนกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และจากการ ประสานการทำงานร่วมกัน การจัดเวทีร่วม การสร้างการรับรู้ข้อมูลร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำภายในตำบล ตำบล ข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน จนเกิดแนวทางแก้ไขปัญหาคือเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการประสาน ความร่วมมือในการจัดการปัญหาและความร่วมมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ในแนวทางเดียวกัน

2) เกิดรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

รูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แก่ การทำธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล และเพิ่มเติมคณะกรรมการ JMC ในระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน นำข้อมูลสถานการณ์ปัญหามาพูดคุยร่วมกันในการค้นหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการตลอดสายน้ำ เป็นต้น ดังกล่าวใน 4.2.1 หัวข้อที่ 4

3) เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

จากเวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และการอบรมการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีพลังเพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชนระดับพื้นที่ เมื่อวันที่ 4 – 5 มิถุนายน 2563 ทีมวิจัยได้คืนข้อมูลที่เก็บรวบรวมอย่างมีส่วนร่วมในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม 2563 ให้แก่กลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมร่วมกัน ทำให้ทราบปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาใน 10 ตำบล นอกจากนี้ ทีมวิจัยยังได้จัดทำแผนน้ำชุมชนระดับตำบลของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3 โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 - 3 ได้จัดทำแผนน้ำชุมชนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ เพื่อเชื่อมโยงการแก้ไขปัญหาตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ดังนี้

3.1 แผนน้ำชุมชนระดับตำบล รวมทั้งสิ้น 10 ตำบล ดังนี้

ตารางที่ 46 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. พัฒนาแก้มลิง หมู่ 1-6 (สระก้านันสิงห์) พื้นที่ 8 ไร่ ลึก 3 เมตร	แหล่งน้ำตื้นเขิน ลึก เพียง 1.5 เมตร รองรับน้ำได้เพียง 15,000 ลบ.ม. ซึ่งไม่ เพียงพอต่อความ ต้องการด้าน การเกษตร	1) ไม่มีที่ทิ้งดิน 2) ขาดระบบการ จัดการน้ำภายใน ชุมชน	1) สำรวจวัดขนาด ที่ดิน 2) กำหนดขอบเขต พื้นที่ขุดลอก 3) วางแผนการขุด ลอก 4) ดำเนินการขุดลอก ตามแผนงานที่ได้วาง ไว้ 5) นำดินไปทิ้งที่วัด โคกสำเภา และวัด รัตนปทุม 6) วางแผนการ จัดการน้ำโดยการ จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ สระ ก้านันสิงห์	1) พื้นที่ขุดลอก คลองเพิ่มเติม 15,000 ลบ.ม. X 30 บาท = 450,000 บาท	1) อบจ. 2) พัฒนาที่ดิน 3) คณะอนุกรรม การน้ำจังหวัด กำแพงเพชร 4) กรมชลประทาน	1) มีน้ำใช้ช่วงฤดูแล้ง 2) ปลูกพืชได้ 800 ไร่ 3) ได้รับประโยชน์ 80 ครัวเรือน 4) เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ช่วงน้ำหลาก ไว้ใช้ช่วง ฤดูแล้ง 5) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ปลา	1) ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำ ในช่วงฤดูแล้ง 2) เกษตรกรในพื้นที่ ไม่ มีน้ำใช้ในช่วงฤดูแล้ง 3) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง ไม่น้อย กว่า 7,680,000 บาทต่อ ปี

- 1) การทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชน คิดว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าศึกษาเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชุมชน และถ้ามีการเติมน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลในชุมชนก็จะมีน้ำ
ใช้
- 2) การปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น การปลูกไม้ ต้องใช้ระยะเวลา 3 ปี หมู่ 7 และหมู่ 1 ต้องการไฟไปทำจักสาน สานแคร่และสุมเคยทำขายในพื้นที่ ส่งตลาดแถว อ.เมือง จ.
กำแพงเพชร คุณภาพไฟในพื้นที่เป็นไม้ลำเล็ก เพราะการลงรากไฟในดินไม่ค่อยดี แต่ถ้าหากว่าเลือกพื้นที่ดินดีจะได้ต้นลำใหญ่มากและสมบูรณ์ ชาวบ้านมีองค์ความรู้ที่จะสามารถใน
การจักสาน มีองค์ความรู้ชุมชนมีอยู่แล้ว

3) สามารถกักเก็บได้ตามแหล่งน้ำในคลองและสระในพื้นที่ หากน้ำต้นทุนเราไม่เพียงพอ เราต้องเพิ่มน้ำต้นทุน หรือช่วงหน้าแล้งเราสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มอาชีพเสริมในช่วงหน้าแล้งได้จะดี

4) การผันน้ำไปกักเก็บไว้ให้ได้มากขึ้น จากสภาพพื้นที่บางส่วน ก็ไม่สามารถทำเพาะปลูกพืชอื่นๆ สภาพดินที่เคยทำนามาก่อนเป็นปุ๋ยยาฆ่าแมลง ทำให้ดินไม่ดี พืชกรรมรูปแบบเดิมชาวบ้านบางส่วนยังรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลง คุมราคาตลาดไม่ได้ กำหนดราคาในท้องตลาดไม่ได้ บางพืชต้นทุนสูง

ตารางที่ 47 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. ขุดลอกสระน้ำ สาธารณะ ม.7 ขนาด 5 ไร่ ความลึก 5 เมตร	1) ลำคลองต้นเขินมี ความลึกเพียง 1 เมตร รองรับน้ำได้ 8,000 ลบ.ม. โดยประมาณ	1) ต้องสูบน้ำจาก คลองธรรมชาติมาเติม 2) คลองส่งน้ำเข้าไม่ถึง	1) กำหนดของเขต พื้นที่ดำเนินการขุด ลอก 2) ดำเนินการขุดลอก ตามแผนที่ได้กำหนด ไว้ 3) นำดินไปทิ้งที่วัด ไตรภูมิ ม.12 ต.ถ้า กระต่ายทอง 4) วางแผนการใช้น้ำ โดยจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ระบกกำนันสิงห์	1) ขุดลอก 32,000 ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 960,000 บาท	1) อบต.ถ้ากระต่าย ทอง 2) อ.บ.จ. กำแพงเพชร 3) กรมชลประทาน 4) อำเภอ 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จัง ห วั ด กำแพงเพชร	1) มีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ ใช้จาก 8,000 ลบ.ม. เป็น 40,000 ลบ.ม. 2) เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ ปลาของชุมชน 3) มีน้ำต้นทุนสำหรับ เพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย อายุสั้น ในช่วงฤดูแล้ง 4) เป็นแหล่งน้ำสำรอง เพื่อ อุปโภค-บริโภค 5) เกษตรกรมีรายได้ เพิ่มมากขึ้น	1) น้ำไม่เพียงพอต่อการ ทำการเกษตร 2) ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์ ปลา 3) ไม่สามารถปลูกพืช ในช่วงฤดูแล้งได้ 4) แหล่งน้ำ อุปโภค- บริโภค ไม่เพียงพอ 5) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง

- 1) ต้องการให้ทำประตูคลองปลายนา เพราะมีพื้นที่กักเก็บน้ำ ชุมชนที่ได้รับประโยชน์คือ หมู่ 7 และหมู่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำไปใช้เลี้ยงคลองชลประทานได้อีกด้วย สามารถผันน้ำเข้าคลองตาลี่ได้ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง สามารถสนับสนุนการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยได้
- 2) การทำคลองลาดในพื้นที่ ต.หนองปลิง เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้รับน้ำได้มากขึ้น
- 3) ส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไม้ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย
- 4) สร้างประตู ปิด-เปิด น้ำคลองห้วยผอก ในพื้นที่หมู่ 8 หากมีประตูบานใหญ่ตรงจุดนั้นจะดี ชุมชนจะได้ประโยชน์มากหากใช้กักเก็บน้ำฝนได้ด้วยก็จะดีมาก เพราะปกติน้ำไหลลงมากจะไหลทิ้งหายไปเลย พื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น แต่ต้องดูปริมาณคลองว่ามีขนาดเพียงพอกับความต้องการน้ำของชุมชนหรือไม่ ผู้ได้รับประโยชน์คือ พื้นที่ที่อยู่เหนือประตู เสนอให้ทำเป็น 2 ช่วง เป็นระยะๆ ของลำคลอง

ตารางที่ 48 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. ขุดลอกอ่างเก็บน้ำ พื้นที่บ้านใหม่สามัคคี (บึงลำมะโกรก) พื้นที่ 200 ไร่ ความลึกเดิม 8 เมตร	1) อ่างเก็บน้ำกับเก็บ น้ำได้น้อย มีสภาพดิน เขิน ดินไหลลงไปใ พื้นที่อ่าง มีตะกอน ต้นไม้ และวัชพืชมาก	1) ขาดการบริหาร จัดการน้ำ 2) ระบบจัดสรรน้ำ เข้าพื้นที่ทาง การเกษตร	1) สำรวจพื้นที่ของ อ่างเก็บน้ำ 2) กำหนดขอบเขตใ การขุดลอกอ่างเก็บ น้ำ 3) กำหนดความลึกให้ ได้ 10 เมตร(รองรับ น้ำ 1,500,000 ลบ.ม.)	1) ขุดลอกลำคลอง 960,000ลบ.ม. X 30 บาท เท่ากับ 28,800,000 บาท	1) อบต. 2) กรมชลประทาน 3) กรมทรัพยากรน้ำ 4) คณะอนุกรรม การน้ำจังหวัด กำแพงเพชร	1) มีน้ำใช้ในการเกษตร ครบทุกหมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่เกษตร จำนวน 2,700 ไร่ 2) เดิมน้ำลงใต้ดินทำให้ น้ำในบ่อบาดาลเพิ่มมา ขึ้น 3) สามารถทำการ ประมงได้ 4) สนับสนุนน้ำประปา ในช่วงฤดูแล้ง	1) ขาดแคลนน้ำทาง การเกษตร 2) น้ำในบ่อบาดาลมีไม่ เพียงพอ 3) ระบบประปาไม่ เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง
2. ขุดลอกคลองบึง หนองอ้อ ขนาด กว้าง 500เมตร ยาว 40 เมตร ลึก 5เมตร	1) น้ำไปไม่ถึงหมู่บ้าน ที่อยู่ไกล คลอง ชลประทานประมาณ 30 กม. 2) ลำคลองตื้นเขิน ตะกอนดินทับถม มี ต้นไม้ และหญ้ารก	1) การกระจายข่าว ให้แก่เกษตรกรใน เรื่องการพัฒนาลำ คลอง 2) การประสานความ ร่วมมือในการดูแลลำ คลอง	1) การจัดการน้ำ แบ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับ หมู่บ้าน 2) สำรวจพื้นที่ 3) กำหนดระยะทาง ขุดลอก 4) กำหนดความลึก การขุดลอก	1) ขุดลอกลำคลอง 600,000 ลบ.ม. X 30 บาท เท่ากับ 18,000,000 บาท	1) อบต. 2) กรมชลประทาน 3) กรมทรัพยากรน้ำ 4) คณะอนุกรรม การน้ำจังหวัด กำแพงเพชร	1) ทุกหมู่บ้านมีน้ำใช้ใ นการทำเกษตร 2) บ่อบาดาลน้ำตื้นมีน้ำ เพิ่มขึ้น 3) สามารถทำการ ประมงในลำคลองได้	1) เกษตรกรขาดทำเพื่อ ทำการเกษตร 2) บ่อบาดาลแล้ง ขาด น้ำ

1) ปัจจุบันมีฝายชะลอน้ำ 2 จุด พื้นที่ที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 1 4 5 7 และหมู่ที่ 8 หากมีการขุดลอกเพิ่มเติมจะสามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น แต่จะต้องขุดลอกแล้วขน
ย้ายดินออก จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณนั้น

- 2) ต้องการให้มีการสร้างคลองลาด เส้นตำบลเขาศิริส - ลำมะนั่ง เพราะมีสภาพเป็นพื้นทราย หากมีการตาดคลองก็จะทำให้น้ำส่งมายังพื้นที่หนองหลวงได้เร็วขึ้น
- 3) พัฒนาคองส่งน้ำในเขตหมู่ที่ 2 บ้านลำมะโกรกให้กว้างขึ้น จะทำให้น้ำเลี้ยงคลองชลประทานตลอด ซึ่งเป็นการเติมน้ำลงในระบบบ่อบาดาลตลอดปี เติมน้ำได้ดินให้มาก น้ำในบ่อบาดาลก็จะมากตามไปด้วย หากเติมน้ำลงระบบบาดาลเพียงพอ ก็จะสูบมาใช้ได้

ตารางที่ 49 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1.เจาะ บ่อ บาดาล จำนวน 8 หมู่บ้าน	1) น้ำแล้ง 2) เกษตรกรออกไป ทำงานทำนอกพื้นที่ 3) น้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค แก่ ประชากรจำนวน 5,700 คน ไม่เพียงพอ 4) น้ำเพื่อการเกษตร ครอบคลุมพื้นที่ เพาะปลูก 27,000 ไร่	1) มีต้นทุนในการสูบน้ำ น้ำมาใช้สูง 2) การสูบน้ำเพื่อ นำมาใช้มี ต้นทุนค่า ไฟฟ้าสูง 3) การดูแลรักษา ระบบการใช้น้ำ	1) ขุดเจาะบ่อบาดาล หมู่บ้านละ 10 บ่อ ลึก 40-100 เมตร จำนวน 8 หมู่บ้าน 2) กำหนดพื้นที่เจาะ บ่อบาดาลความลึก 40-100 เมตร(ตาม สภาพพื้นที่) 3) ใช้ขุดเจาะเวลา 5- 7 วัน	1) ขุด เจาะ บ่อ บาดาล พื้นที่ 8 หมู่บ้าน x 10 บ่อ เท่ากับ 80 บ่อ x 200,000 ต่อ บ่อ เท่ากับ 16,000,000 บาท	1) อบต. 2) เทศบาล 3) กรมทรัพยากรน้ำ ใต้ดิน 4) เกษตรจังหวัด 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จังหวัด กำแพงเพชร	1) ลดรายจ่าย เพิ่ม รายได้ให้กับเกษตรกร 2) คนในชุมชนไม่ ออกไปทำงานทำนอก พื้นที่ 3) มีปริมาณน้ำเพียงพอ ต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค	1) เกษตรกรต้องไปหา งานทำนอกพื้นที่ 2) พืชขาดน้ำ ผลผลิตไม่ ดี ผลผลิตเสียหาย 3) เกษตรกรทำ การเกษตร ขาดทุน
2.ติดตั้งระบบสูบน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์	1) น้ำแล้ง 2) เกษตรกรออกไป ทำงานทำนอกพื้นที่ 3) ต้นทุนค่าไฟฟ้าใน การสูบน้ำใต้ดินมาใช้ สูง	1) การสูบน้ำเพื่อ นำมาใช้มี ต้นทุนค่า ไฟฟ้าสูง 2) การดูแลรักษา ระบบการใช้น้ำ	1) ติดตั้งปั๊มเมอร์ส เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ 2) ติดตั้งระบบสูบน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับระบบสูบน้ำ	1) ติดตั้งระบบ สูบ น้ำ พลังงาน แสงอาทิตย์ ทั้ง 8 หมู่บ้านจำนวน 80 บ่อ x 300,000 ต่อ บ่อ เท่ากับ 24,000,000 บาท	1) พลังงานจังหวัด 2) อบต. 3) กรมทรัพยากร น้ำใต้ดิน 4) เกษตรจังหวัด 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จังหวัด กำแพงเพชร	1) ลดค่าใช้จ่ายในการ สูบน้ำของเกษตรกร 2) ลดรายจ่าย เพิ่ม รายได้ให้กับเกษตรกร 3) คนในชุมชนไม่ ออกไปทำงานทำนอก พื้นที่ 4) มีปริมาณน้ำเพียงพอ ต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค	1) เกษตรกรต้องไปหา งานทำนอกพื้นที่ 2) พืชขาดน้ำ ผลผลิต ไม่ดี ผลผลิตเสียหาย 3) เกษตรกรทำ การเกษตร ขาดทุน

- 1) ต้องการสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ จะช่วยทำให้น้ำไหลช้าขึ้น เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนได้มีเวลาสูบน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ บริเวณคลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร และ คลองเมือง
- 2) การส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำหยด เช่น พืชระยะสั้นที่ใช้น้ำน้อย การปลูกพืชในพื้นที่ที่ปลูกได้ ได้แก่ แดงไทย หน่อไม้ฝรั่ง ฟักทอง พันธุ์ปลา กบ ทั้งนี้จะต้องมีทุนความรู้ในการดูแล พื้นที่หมู่ที่ 2 เป็นพื้นที่เนิน เหมาะกับการปลูกพืชน้ำน้อยได้ เช่น พริก มะเขือ ข้าวโพด ฟักทอง ผักอีมูน ผักหวาน ส้มโอ มะม่วง ผักสวนครัว หากมีวิธีการปลูก และการดูแลที่ดี สามารถนำไปขายที่ตลาดได้ พืชที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตดี คือ หน่อไม้ฝรั่ง แต่ต้องได้รับการดูแลที่ดี ซึ่งปัญหาหลักในพื้นที่ที่ต้องการพัฒนานั้น ได้แก่ การเสนอให้ขุดลอกคลองห้วยใหญ่ เพราะปัจจุบันมีลักษณะดินแข็งสามารถนำน้ำมาลงคลองมาบไพรได้ และอีกจุดคือพื้นที่บริเวณก้านนึ่ง ระยะทาง 6 กิโลเมตร ปัจจุบันดินแข็งช่วงต้นสาย อีกอย่าง สองจุดนี้คันคลองเล็ก
- 3) การทำธนาคารน้ำใต้ดิน ตามที่เคยไปศึกษาดูงานธนาคารน้ำใต้ดินที่บ้านวังหามแห อำเภอลำลูกเกด จังหวัดกำแพงเพชรนั้น คิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก และอยากนำกลับมาทำที่ชุมชนตำบลช่องลม จะทำให้น้ำไว้ใช้ตลอดปี แต่การมีน้ำต้นทุนแล้วนั้นก็ควรใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมกับชนิดของพืชด้วย
- 4) ต้องการให้มีการขุดเจาะบ่อเพื่อทำเกษตรหมู่บ้านละ 2 บ่อ ในพื้นที่บางส่วนมีการใช้เครื่องมาช่วยสูบน้ำ วางแผนการใช้แผงโซลาร์เซลล์ ปั๊มซับเมอร์สระบบไฟฟ้า 3 แรง ถึง 5 แรง ใช้ไฟฟ้า 250 วัตต์
- 5) การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือแผงโซลาร์เซลล์ในการสูบน้ำโดยเครื่องซับเมอร์ส เสนอให้มีต่อจุดจำนวน 20 แผง ซึ่งจะสามารถช่วยลดต้นทุนในการสูบน้ำได้ และการเจาะบ่อในชุมชน หมู่บ้านละ 2 บ่อจะเหมาะสมดี ทางเทศบาลได้เคยมาเจาะบ่อไว้แล้ว ก็อยากให้พัฒนาจุดนี้ให้ชุมชนใช้งานได้จริง จึงต้องการแผงโซลาร์เซลล์เข้ามาช่วยเพื่อลดต้นทุนการสูบน้ำลงไป

ตารางที่ 50 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.บึงทับแรต อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. ขุด บ่อ บาดาล บริเวณ คลอง ชลประทาน หมู่ละ 10 บ่อ จำนวนรวม 80 บ่อ	1) พื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 15,702 ไร่ มี ความต้องการใช้น้ำ 17,074,235.50 ลบ.ม. ปัจจุบัน มีไม่เพียงพอ	1)แต่ละบ่อมี ปริมาณ น้ำไม่แน่นอน และ คุณภาพของน้ำที่ ส่งผลต่อการนำไป เพาะปลูกพืช	1) ใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ในการขุดเจาะ บ่อบาดาลที่มีความลึก ไม่น้อยกว่า 70 เมตร และต้องใช้น้ำแบบ ซีเมนต์ในการนำน้ำ มาใช้	1) 10 บ่อ x 112,000 เท่า กับ 11,200,000 บาท	1) อบต. 2) อำเภอ 3) กรมชลประทาน 4) กรมทรัพยากรน้ำ 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จั ง ห วั ด กำแพงเพชร	1) มีน้ำเพื่อการเกษตร อย่างเพียงพอ 2) เกษตรกรสามารถทำ เกษตรในช่วงฤดูแล้งได้ 3) แก้ปัญหาภัยแล้งใน พื้นที่ 4) เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มากขึ้น	1) น้ำไม่เพียงพอต่อการ ทำการเกษตร 2) เกิดปัญหาภัยแล้ง เกษตรกรไม่สามารถทำ เกษตรในช่วงฤดูแล้งได้ 3) เกษตรกรขาดรายได้ จากการทำการเกษตร
2. ติดตั้งระบบไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับบ่อบาดาลเติม น้ำให้แก่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ เพื่อ การเกษตร	1) กระแสไฟฟ้าใน พื้นที่ไม่ครอบคลุม ไฟฟ้าไม่พอต่อความ ต้องการด้าน การเกษตร 2) ค่าใช้จ่ายในการใช้ เครื่องปั่นไฟเพื่อสูบน้ำ ราคาสูง	1) ค่าความเข้มของ แสงที่ใช้ในการผลิต ไฟฟ้า ไม่แน่นอน	1) หาสถานที่ติดตั้ง ระบบไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ 2) กำหนดจุดติดตั้ง 3) ติด ต่อ ผู้รับ จ้าง ดำเนินการ	1) 10จุด x 640,000 เท่ากับ 6,400,000 บาท	1) อบต. 2) อำเภอ 3) กรมชลประทาน 4) กรมทรัพยากรน้ำ 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จั ง ห วั ด กำแพงเพชร	1) ลดต้นทุนในการสูบน้ำ ของกลุ่มเกษตรกร 2) เกษตรกร มีน้ำใช้เพื่อ การเกษตรอย่างเพียงพอ 3) เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มากขึ้น	1) เกิดปัญหาภัยแล้ง เกษตรกรไม่สามารถทำ เกษตรในช่วงฤดูแล้งได้ 2) เกษตรกรขาดรายได้ จากการทำการเกษตร

- 1) กลุ่มผู้ใช้น้ำมีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง
- 2) การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1 - 2 ล้านบาท
- 3) การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการ

พังทลายของคันดินในอนาคต

- 4) การพัฒนาชุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย
- 5) ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที่ โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหา ระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ยเสียประโยชน์ขึ้นได้
- 6) การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก
- 7) มีความต้องการดื่มน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง
- 8) การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1-2 ล้านบาท
- 9) การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต
- 10) การพัฒนาชุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย
- 11) ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที่ โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหา ระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ยเสียประโยชน์ขึ้นได้
- 12) การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก

ตารางที่ 51 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. โครงการพัฒนา แก้มลิงคลองพาน ม.1 ม.2 ม.4 ม.5	1) แหล่งน้ำตื้นเขิน ไม่ สามารถเก็บน้ำไว้ใช้ ในช่วงฤดูแล้งได้	1) ไม่มีที่ทิ้งดิน 2) ขาดระบบการ จัดการน้ำภายใน ชุมชน	1) สำรวจวัดขนาด ที่ดิน 2) เดินสำรวจขอบเขต พื้นที่ขุดลอก 3) ดำเนินการขุดลอก 4) วางแผนการ จัดการน้ำโดยการ จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ระดับหมู่บ้าน	1) ขุดลอกคลอง 4 หมู่บ้าน x 2,000,000 เท่ากับ 4,000,000 บาท	1) อบจ. 2) พัฒนาที่ดิน 3) คณะอนุกรรมการ น้ำ จังหวัด กำแพงเพชร 4) กรมชลประทาน 5) กรมส่งเสริมการ ปกครองส่วนท้องถิ่น	1) เกษตรกรมีที่จัดเก็บ น้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง 2) เกษตรกรในพื้นที่ ม.1 ม.2 ม.3 ม.6 ม.8 ม.4 และ ม.7 มีน้ำเพื่อ การเกษตรเพิ่มมากขึ้น	1) ไม่มีน้ำไว้ใช้ช่วงฤดู แล้ง 2) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง
2. โครงการธนาคาร น้ำใต้ดินระบบเปิดใน คลองส่งน้ำคลอง กลางทุ่ง ม.1 ถึง ม.7 ต.โนนพลวง	1) ปริมาณน้ำเพื่อ การเกษตรในช่วงฤดู แล้ง ไม่เพียงพอ 2) พืชผลทาง การเกษตรเสียหาย จากการขาดน้ำ	1) ปริมาณน้ำทาง ธรรมชาติมีน้อย 2) น้ำธรรมชาติไม่ สามารถซึมลงดินได้ดี เหมือนสมัยก่อน	1) กำหนดจุดเพื่อ ดำเนินโครงการ ธนาคารน้ำใต้ดิน 2) กำหนดระยะห่าง ของธนาคารน้ำใต้ดิน 3) เว้นระยะห่างพื้นที่ ติดตั้งธนาคารน้ำใต้ ดิน	1) ติดตั้งธนาคารน้ำ ใต้ดิน ทั้งสิ้น 7 หมู่ x50,000 =350,000	1) อบจ. 2) พัฒนาที่ดิน 3) คณะอนุกรรม การน้ำ จังหวัด กำแพงเพชร 4) กรมชลประทาน 5) กรมส่งเสริมการ ปกครองส่วนท้องถิ่น	1) ปริมาณน้ำใต้ดิน เพิ่มขึ้น 2) สามารถใช้น้ำใน การเกษตรได้	1) ไม่มีน้ำไว้ใช้ช่วงฤดู แล้ง 2) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง

1) ในพื้นที่ตำบลโนนพลวงยังไม่มีการใช้หยด บางส่วนเสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน อ่างเก็บน้ำไว้ในพื้นที่สาธารณะ การเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติม เพราะปัจจุบันปัญหา
ตำแหน่งที่เจาะบ่อบาดาลนั้น คือ เจาะไปแล้วไม่มีน้ำ

2) เสนอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำ ผันน้ำลงไปกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้ง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความลึก แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ต้องการขอหน่วยงานสนับสนุน
งบประมาณขุดลอกเพิ่มเติม และแก้ไขการจัดการระบบการปล่อยน้ำเข้าสู่ด้วย

- 3) ให้มีการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เสนอให้ทำแก้มลิงในพื้นที่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์มีครอบคลุมทั้งตำบล
- 4) คลองซอยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำอ่างเก็บน้ำ หากสามารถทำธนาคารน้ำใต้ดินได้ ก็จะสามารถทำให้ชุมชนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรตลอดปี คิดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง
- 5) ให้มีการทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ก่อน ต่อไปในอนาคตหากทำได้ทุกหมู่บ้านก็จะดีมากได้ใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกัน จะเป็นการกักเก็บน้ำใต้ดิน การเติมน้ำใต้ดิน ก็จะสามารถเจาะบ่อบาลดาลแล้วใช้ได้ทุกบ่อ พื้นที่ที่เหมาะสมคือเหนือหมู่บ้าน
- 6) ต้องการพัฒนาระบบส่งน้ำ โดยการจัดสรรน้ำภายในคลองห้วยโทะและคลองมาบไพร ในพื้นที่ หมู่ที่ 2 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 และหมู่ 8

ตารางที่ 52 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.สระแก้ว อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. โครงการเชื่อมต่อ ท่อส่งน้ำเข้าบึงหนอง เต่า ความยาว 600 เมตร ในพื้นที่ หมู่ที่ 9 ต.สระแก้ว	1) ปริมาณน้ำใต้ดินมี น้อยลง 2) อันตรัยจากการ ลงไป ประกอบ อุปกรณ์สูบน้ำใต้ดิน สึกเกินไป 3) ต้องใช้ปั๊มน้ำขนาด ใหญ่ในการสูบน้ำ ส่งผลให้ต้นทุนการ เพาะปลูก สูงขึ้น	1) เมื่อเปิดน้ำลงบึง หนองเต่าแล้ว น้ำจะ ส่งไป ยัง พื้นที่ ชลประทาน ช่วงกลาง น้ำและปลายน้ำ ซ้ำ กว่าที่เคยผ่านมา	1) สำรวจพื้นที่เพื่อ วาง แผน ก าร ดำ เนิน งาน และ กำ ห น ด พื้ น ที่ ดำเนินการวางท่อส่ง น้ำ 2) ขุดพื้นที่โครงการ ด้วยรถแม็คโคร ระยะทาง 600 เมตร ลึก 1 เมตร กว้าง 1 เมตร เพื่อวางท่อส่ง น้ำเข้าบึงหนองเต่า 3) ติดตั้งท่อส่งน้ำ 4) ติดตั้งประตูปิด- เปิดน้ำ	1) งบประมาณใน การดำเนินงาน ทั้งสิ้น 1,500,000 บาท	1) อบจ. 2) อบต. 3) คณะอนุกรรม การน้ำจังหวัด กำแพงเพชร 4) กรมชลประทาน 5) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล	1) เกษตรกรมีน้ำใช้เพื่อ ประกอบกิจกรรม ทางการเกษตร ในช่วง ฤดูแล้งอย่างเพียงพอ 2) เกษตรกรมีอาชีพ ชีวิตความเป็นอยู่ ดีขึ้น 3) มีน้ำสำรองเพื่อการ อุปโภค-บริโภค ในช่วง ฤดูแล้ง	1) ช่วงฤดูแล้งจะขาด แคลนน้ำเพื่ออุปโภค- บริโภค 2) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง 3) เกษตรกรขาดรายได้

- 1) ฤดูแล้งต้องการผันน้ำลงไปบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์
- 2) ต้องการการพัฒนาสระเก็บน้ำ หมู่ที่ 6 เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในการเติมน้ำลงใต้ดิน งบประมาณทั้งหมด 15 ล้านบาท
- 3) บ่อประมง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 หากมีการบริหารจัดการผันน้ำลงในบ่อนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี อีกทั้งยังช่วยเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ จากบ่อนี้
ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11
- 4) พัฒนาขุดลอกบึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13
ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร นายนิคมยังกล่าวต่ออีกว่า ต้องการเสนอให้มีการขุดลอกคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ที่ 8 ชุมชนที่จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่

ที่ 6, 8 และหมู่ที่ 12 หากมีโครงการผันน้ำลงคลองในพื้นที่ หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10, 11 และหมู่ที่ 12 สามารถทำได้ และเสนอให้ชุดบ่อบาดาลหมู่บ้านละ 1 บ่อ จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ดี พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์นอกจากคนในชุมชนสระแก้วแล้ว ยังมีตำบลอื่นที่ได้รับผลประโยชน์อีก ได้แก่ ตำบลเทพนคร และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

5) การใช้ซบเมอร์สช่วยสูบน้ำในพื้นที่ตำบลสระแก้ว โดยใช้ท่อขนาด 3 นิ้ว สามารถทำได้ แต่หากยังไม่มี การเติมน้ำลงใต้ดิน จะมีปัญหาเรื่องการสูบน้ำมากกว่าสมัยก่อน ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มศักยภาพการแก้ปัญหาภัยแล้งในจุดนี้ด้วย

6) หากในพื้นที่มีการขุดลอกคลองคลองไส้ไก่ในเขตหมู่ 2 ม.6 ม.7 ม.8 ม.11 และหมู่ 12 ตำบลสระแก้ว ก็จะสามารถมีน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ หากน้ำใต้ดินเราเพียงพอแล้ว ก็จะกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้งได้อีกด้วย

7) ต้องการเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้

ตารางที่ 53 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. ประตู ปิด-เปิดน้ำ คลองห้วยใหญ่ บริเวณฝายทดน้ำ	1) น้ำ ที่ ท า ง ชลประทานส่งมา จะ ไหลผ่าน ต.นิคมทุ่ง โพธิ์ทะเลทางทิศเหนือ ของพื้นที่ตำบล ส่งผล ให้ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ต. นิคมฯ ต้องคอยผันน้ำ เข้าพื้นที่เกษตรเป็น ประจำทุกปี	1) การประสานความ เข้าใจในการจัดการ น้ำร่วมกัน ระหว่าง กลุ่มผู้ใช้น้ำที่มี ส่วน ได้ ส่วน เสีย ต่ อ โครงการ	1) จัดเวทีระดมความ คิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้ น้ำสายคลองหลัก 2) ส ำ ร ว จ แ ล ะ ออกแบบประตู ให้มี ความเหมาะสมกับ พื้นที่ 3) จัดทำแผนบริหาร จัดการน้ำระดับตำบล	1) งบ ป ระ ม า ณ 500,000 บาท	1) อบจ. 2) เทศบาลตำบล นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล 3) คณะอนุกรรม การน้ำ จังหวัด ก า แ พ ง เพ ช ร 4) กรมชลประทาน 5) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล	1) พื้นที่ทำการเกษตรจะ ได้รับน้ำจากการปล่อย น้ำของชลประทานอย่าง เต็มที่ โดยหมู่ที่ได้รับ คือ ม.13 ม.10 ม.5 ม.14 และม.7 ครอบคลุมพื้นที่ เกษตร 15,000 ไร่ โดยประมาณ 2) ช่วยเติมปริมาณน้ำได้ ดิน ส่งผลให้มีน้ำได้ดิน เพิ่มขึ้น 3) เกษตรกรเพาะปลูก พืชในช่วงฤดูแล้งได้ มี รายได้เพิ่มขึ้น	1) พื้นที่ทางการเกษตร ประมาณ 15,000 ไร่ จะ ได้รับผลกระทบจากการ ขาดแคลนน้ำ 6-7 เดือน 2) น้ำบ่อบาดาลลด น้อยลง ไม่สามารถนำไป ผลิตน้ำประปา และทำ การเกษตรได้

- 1) ต้องการให้ชุดลอกคลองที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยัง เสนอให้ชุดลอกบึงหนองเสือในพื้นที่หมู่ที่ 13 จะสามารถผันน้ำเข้า หมู่ 10 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล หากทำคลอง
ขอยผันน้ำมาได้แล้วนั้นจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรหลายชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นอย่างมาก
- 2) ต้องการให้ทางบมาลงสร้างการผันน้ำไปเก็บไว้ในพื้นที่หมู่ 4 และหมู่ที่ 7 พื้นที่หนองบัวทองเป็นพื้นที่ที่มีโดนด ไม่สามารถขุดลอกหรือขยายได้ กักเก็บน้ำไม่มาก
- 3) เสนอการพัฒนาชุดลอกเพิ่มความจุของอ่าง ในพื้นที่ 80 ไร่ หากขยายออกไปทางทุ่งมหาศาลสามารถทำประตูเปิดปิดกำหนดน้ำเข้าออก จะสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้
- 4) ปัญหาเรื่องการดึงน้ำเข้าพื้นที่เกษตรได้ไม่ถึง
- 5) ควรจะมีการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย

ตารางที่ 54 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. โครงการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต สินค้าเกษตรปลอด	1) มีสารเคมีตกค้างใน ดิน ในแหล่งน้ำ 2) สภาพดินเสื่อม โทรม 3) ผลผลิตจากการ เพาะปลูกลดลง 4) สุขภาพของคนใน ชุมชนเสื่อมโทรม	1) สารเคมีหาซื้อง่าย ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	1) วางแผนการเรียนรู้ ร่วมกับ “กลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.มหาชัย” 2) ศึกษาดูงาน 3) ถอดกระบวนการ ทำเกษตรปลอดภัย จากการศึกษาดูงาน 4) ทดลองทำตาม กระบวนการที่ได้จาก การศึกษาดูงาน	1) ศึกษาดูงาน และ ถอดบทเรียน จำนวน 30 คน x 4,000 บาท = 120,000 บาท	1) อบต. 2) อบจ. 3) เกษตรจังหวัด 4) บริษัท ซีพี	1) มีความรู้ด้านการผลิต เกษตรปลอดสารเคมี, ปลอดสารพิษ 2) มีหน่วยงานเข้ามา สนับสนุนมากขึ้น 3) มีเครือข่ายการปลูก พืชเกษตรปลอดสาร 4) สุขภาพคนในชุมชนดี ขึ้น มีความสุขมากขึ้น	1) ไม่มีความรู้ด้านการ ปลูกพืชเกษตรปลอด สาร 2) เกษตรกรใช้สารเคมี ในการเพาะปลูกมากขึ้น 3) สิ่งแวดล้อมของชุมชน เสื่อมโทรม
2. โครงการขุดลอก คลองห้วยน้อย	1) ลึกลงดินเขินมี ความลึกเพียง 4 เมตร รองรับน้ำได้ 280,000 ลบ.ม. โดยประมาณ	1) ดินขุดลอกคลอง ต้องนำไปทิ้งนอก พื้นที่ขุดลอกคลอง	1) กำหนดของเขต พื้นที่ขุดลอกคลอง 2) ขุดลอกตามแบบ แผนที่ได้กำหนดไว้ 3) นำดินไปทิ้งที่วัด บุญญาลักษณ์ ต. มหาชัย	1) ขุดลอก 140,000 ลบ.ม. X 30 บาท เท่ากับ 4,200,000 บาท	1) อบต.มหาชัย 2) อบจ.กำแพงเพชร 3) กรมชลประทาน 4) อำเภอบึง 5) คณะอนุกรรมการ น้ำ จังหวัดกำแพงเพชร	1) มีน้ำเพียงพอต่อการ ทำการเกษตรในช่วงฤดู แล้ง 1) มีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ ใช้เพิ่มขึ้นเป็น 320,000 ลบ.ม. 3) เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม มากขึ้น	1) น้ำไม่เพียงพอต่อการ ทำการเกษตร 2) ไม่สามารถปลูกพืช ในช่วงฤดูแล้งได้ 3) เกษตรกรขาดรายได้ ในช่วงฤดูแล้ง

- 1) ช่วงฤดูแล้งต้องการเสนอให้ทำฝนเทียมในพื้นที่เกษตร
- 2) การขุดลอกคลองห้วยใหญ่และคลองห้วยน้อยที่เป็นเส้นหลัก เพื่อมีพื้นที่กักเก็บน้ำได้มากขึ้น
- 3) เสนอให้จัดการน้ำในส่วนของบล็อก 7 จุด เพื่อให้สามารถเติมน้ำลงใต้ดินได้
- 4) ต้องการให้มีการขุดสระ 2 ที่ ไร่เพื่อสำหรับเติมน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง
- 5) ทำแก้มลิงในตำบลมหาชัย เพื่อกักเก็บน้ำได้มากขึ้น เป็นประโยชน์กับคนในชุมชน เพื่อเป็นน้ำสำรองสำหรับปลูกข้าวหรือพืชพันธุ์ต่างๆ เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่าง

คุ้มค่า

ตารางที่ 55 แสดงแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร

กิจกรรม ที่ดำเนินการ	สถานการณ์ และความรุนแรง	อุปสรรค และข้อจำกัด	วิธีการดำเนิน กิจกรรม	งบประมาณ	หน่วยงานสนับสนุน	สิ่งที่เกิดขึ้น จากกิจกรรม	หากไม่ดำเนินกิจกรรม จะเกิดอะไรขึ้น
1. เจาะบ่อบาดาลน้ำ ลึกเพื่อการเกษตร จำนวน 150 บ่อ พื้นที่รับประโยชน์ 10,500 ไร่	1) พื้นที่ห่างไกลระบบ ส่งน้ำของชลประทาน ไม่ได้รับน้ำอย่างเท่า เทียม 2) ช่วงปีที่ผ่านมา ประสบปัญหาภัยแล้ง รุนแรงยาวนาน 8 เดือน 3) เกษตรกรจำนวน 300 ครัวเรือน ทำ การเกษตรไม่ได้ ขาด รายได้ ไม่มีการจ้าง งาน	1) การบริหารจัดการ น้ำ การจัดสรรน้ำ ร่วมกันระหว่างชุมชน (ระหว่างตำบล) 2) ต้นทุนค่าไฟฟ้าใน การสูบน้ำ	1) องค์ประกอบของ บ่อบาดาล 1.ปั๊มซับเมอร์ส 5 แรง 2.ชุดแผงโซล่าเซลล์ 3.ชุดเครื่องปั่นไฟ 2) สำรวจหาพื้นที่ที่ เหมาะสม 3) ขุดเจาะบ่อบาดาล วางท่อ PVC ขนาด 6 นิ้ว 4) ติดตั้งซับเมอร์ส 5 แรง 5) ติดตั้งชุดแผงโซล่า เซลล์	1) ขุด เจาะ บ่ อ บาดาลพร้อมระบบ พลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 บ่อ x 400,000 บาท = 60,000,000 บาท	1) อบจ. 2) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล 3) คณะอนุกรรมการ น้ำ จั ง ห วั ด กำแพงเพชร 4) พลังงานจังหวัด 5) กรมชลประทาน	1) ปริมาณน้ำที่ได้ 320 ลบ.ม./บ่อ/วัน 320 ลบ.ม. x 150บ่อ = 48,000 ลบ.ม./วัน 2) เกษตรกรมีอาชีพ สามารถทำการเกษตรได้ 3) สร้างรายได้ 200,000 บาท ต่อครัวเรือน/ปี รวมรายได้ทั้งหมด 300 ครัวเรือน x 200,000 บาท = 60,000,000 บาท/ปี	1) เกษตรกรขาดรายได้ ไม่สามารถเพาะปลูกพืช ได้ 2) ไม่มีทุนหมุนเวียน 3) เกษตรกรเป็นหนี้ 500,000 ต่อครัวเรือน 4) ไม่มีเงินทุนส่งลูกเรียน 5) เ ย า ว ช น ข า ด การศึกษา

- 1) ต้องการนำเสนอให้หมู่ที่ 3 บ้านแก้วสุวรรณ ตำบลมหาชัย จุดที่มีปัญหาน้ำนั้น มาเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมที่ทางทีมวิจัยจัดขึ้นแบบที่ผ่านมา เพื่อการรับรู้เรียนรู้
ร่วมกันระหว่างชุมชน จะเป็นผลดีอย่างมากในการปรับปรุงและได้พูดคุยร่วมกัน
- 2) พัฒนาแก้มลิงในพื้นที่หมู่ 8 ศึกษาข้อมูลทางน้ำและรับทราบปัญหาของแต่ละหมู่บ้านจะเป็นประโยชน์มาก หากเรามีเครื่องมือ และข้อมูลต่างๆ จากชุมชนหากเราเตรียม
ข้อมูลไว้พร้อมแล้ว และสามารถนำเสนอหน่วยงานจัดสรรงบประมาณ
- 3) ต้องสร้างคันคลองดินควรให้เหมาะสมเพื่อไม่ต้องสร้างคลองตาด

- 4) ชาวบ้านใช้คลองชลประทานมาตั้งแต่ปี 2542 การปรับตัวต่อจากนี้จะต้องมีการพูดคุยกันให้มากขึ้น ควรจัดเวทีประชาคมคนที่ใช้น้ำสายนี้ร่วมกันเป็นประจำ
- 5) เจ้าหน้าที่ชลประทานควรเข้ามาชี้แจงกับชุมชนว่าจะจัดการน้ำอย่างไรบ้าง ชาวบ้านจะได้เตรียมปรับตัวรับมือได้ทัน

2.2 แผนน้ำชุมชนระดับเหนือพื้นที่

จากการเก็บรวบรวม วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลจัดทำแผนน้ำชุมชนในระดับพื้นที่มาเชื่อมโยงสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชนในระดับ สบ.1 – 3 หรือเหนือพื้นที่ เมื่อวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม 2563 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจังหวัดกำแพงเพชร โดยพบว่า แผนน้ำชุมชนในระดับ สบ.1 – สบ.3 นั้น ประกอบด้วย

1. การขุดลอกสระน้ำและแก้มลิงแหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้
2. การทำธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อเพิ่มน้ำใต้ดินไว้ใช้ในยามขาดแคลนน้ำ และการทำการเกษตรในพื้นที่
3. การทำประตูเปิด-ปิดน้ำในคลองชลประทาน
4. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เช่น ปรับพืชที่ปลูกใช้น้ำน้อย (ปอเทือง เพกา ผักหวาน) ขุดบ่อบาดาลส่วนตัว การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ลดพื้นที่การเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพสินค้า) เป็นต้น
5. การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม เช่น การศึกษาดูงานเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน พุดคุยในระดับกลุ่มผู้ใช้ น้ำ โดยการประสานงานเมื่อมีปัญหา นำข้อมูลมาพุดคุยสร้างการมีส่วนร่วมในการค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาตลอดสายน้ำ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ลดพื้นที่การเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพสินค้า) เป็นต้น

รายละเอียดแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3 ดังในตารางที่

ตารางที่ 56 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงแบบ การผลิต	การพัฒนา ศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/ หน่วยงานผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	-	ทำประตูน้ำและ คลองตาดสายดง ขวัญ (ย.6)	-	ขุดลอกสระน้ำ ม.7 พื้นที่ 5 ไร่ (ย.2)	-	-	-	ศึกษาดูงานเรื่อง ธนาคารน้ำใต้ดิน	ชลประทาน
ระดับตำบล (แผน อบต.)	ขุดลอกคลองแก้มลิง ม.2, 4 ตำบลคุยบ้าน โอง (ย.2)	ทำประตูน้ำคลอง สาย 2L หมู่ 5 ตำบล คุยบ้านโอง (ย.2)	-	1) ขุดลอกคลองห้วย ตอก ม.8 ตำบลถ้ำ กระท้ายทอง 2) ขุดสระเก็บน้ำ 5 ไร่ พื้นที่ ม.8 ตำบลถ้ำ กระท้ายทอง (ย.1)	ขุดแก้มลิง ม.1,6 ก้านนิงสิ่ง ตำบลคุย บ้านโอง (ย.1)	-	-	-	1) อบจ. 2) กรมพัฒนา ที่ดิน 3) อบต. 4) เทศบาล 5) อำเภอ 6) จังหวัด
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) ขุดลอกคลองสาย 2L จุดเริ่มต้นบ้าน ดอนขมิ้นตำบลถ้ำ กระท้ายทองถึงวังบัว หลวง ตำบลคุยบ้าน โอง 2) กำจัดสิ่งกีด ขวางทางน้ำสายดง ขวัญ ม.1, 4, 5, 7, 8, 13 ตำบลถ้ำกระท้าย ทอง	-	-	-	-	-	-	ศึกษาดูงานการ ปลูกพืชใช้น้ำ น้อย (ปรับเปลี่ยนไม้ ยืนต้น มะขาม เทศ ผักหวาน)	1) เกษตรจังหวัด 2) เกษตรและ สหกรณ์จังหวัด 3) กรม ชลประทาน

ตารางที่ 57 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงรูปแบบการผลิต	การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	ตาดคลองคอนกรีตหน้าท่อ/จุดที่สำคัญ	ขุดลอกคลองมาบไทร	-	-	1) ขุดลอกเพื่อน้ำน้ำเข้าคลองซอย+ ไทรงาม 2) กำจัดวัชพืช	-	-	ประชุมปัญหาน้ำ	1) อบต./เทศบาล 2) ชลประทาน
ระดับตำบล (แผน อบต.)	-	อบต. ประสานชลประทานในการดูแล เช่น ท่อตัน	-	-	1) ขุดลอกคลองธรรมชาติ 2) เปิดคลองซอย 3) ติดโซลาร์เซลล์เติมน้ำลงคลอง	-	1) ปรับพีชที่ปลูกใช้น้ำน้อย 2) ขุดบ่อบาดาลส่วนตัว	1) ประสานงานเมื่อมีปัญหา 2) พุดคุยสร้างความร่วมมือ 3) นำข้อมูลมาพุดคุยเพื่อบริหารจัดการน้ำร่วมกัน	อบต./เทศบาล
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ									
1) ตำบลบึงทับแรด	-	-	-	-	1) ขุดบ่อบาดาลบริเวณข้างคลองชลประทาน 80 บ่อ 2) ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	-			1) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 2) กรมพลังงาน 3) อบต./เทศบาล
2) ตำบลโนนพลวง	-	-	-	-	1) พัฒนาแก้มลิงคลองพาน บริเวณทดก้านมิ่ง 2) ทำธนาคารน้ำใต้	-	1) ปรับพีชที่ปลูกใช้น้ำน้อย 2) ขุดบ่อบาดาล	1) ประชุมกลุ่ม 4 ครั้ง/ปี + พุดคุยเรื่องสถานการณ์	1) พัฒนาที่ดิน 2) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 3) อบต./เทศบาล

					ดินคลองกลางทุ่ง		ส่วนตัว	น้ำ 2) ตกลงเรื่องการใช้ น้ำ	
3) ตำบลช่องลม	-	-	-	-	1) ขุดบ่อบาดาล 8 หมู่บ้าน 2) ติดตั้งระบบสูบน้ำ พลังแสงอาทิตย์	-			1) กรมพลังงาน 2) อบต./เทศบาล
4) ตำบลหนองหลวง	-	-	-	-	1) ขุดลอกบึงลำมะ โกรก 2) ขุดลอกคลองบึง หนองอ้อ	-		1) พัฒนาที่ดิน 2) อบต./เทศบาล	

ตารางที่ 58 แสดงแผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงแบบการผลิต	การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	ประตูเปิด-ปิดน้ำ	ประตูเปิด-ปิดน้ำ ชุดลอกคลองห้วยน้อย	-	-	1) เชื่อมต่อท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า 2) ชุดลอกคลองห้วยน้อย 3) เจาะบ่อบาดาล (พลังงานแสงอาทิตย์) 4) พัฒนาแก้มลิง	-	เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ลดพื้นที่การเกษตรเพิ่มประสิทธิภาพสินค้า)	เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ลดพื้นที่การเกษตรเพิ่มประสิทธิภาพสินค้า)	1) อบต. 2) คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัด 3) กรมชลประทาน 4) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
ระดับตำบล (แผน อบต.)	-	-	-	-	-	-		ปลูกพืชสมุนไพรและยกระดับสินค้าจากสมุนไพร (พืชใช้น้ำน้อย)	กสศ.
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	-	-	-	-	-	-	1) ปลูกปอเทืองเพื่อบำรุงดิน 2) ปลูกฝักเพกา (พืชใช้น้ำน้อย)	1) จัดตั้งคณะกรรมการ สบ.3 ประชาคมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ สบ.3 3) ศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคณะกรรมการ	1) ทีมงานวิจัยเรื่องน้ำ 2) อบต./เทศบาล

ตารางที่ 59 แสดงสรุปแผนการจัดการน้ำชุมชนของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง 10 ตำบล จังหวัดกำแพงเพชร

แผนงานน้ำชุมชน	รายละเอียด	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. ระดับกลุ่มผู้ใช้ น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการการพัฒนาแก้มลิงเพื่อการเกษตร 2) พัฒนาแก้มลิงคลองพานบริเวณทดกำนันมิ่ง 3) โครงการการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน 4) โครงการทำธนาคารน้ำใต้ดินคลองกลางทุ่ง 5) โครงการการปลูกพืชใช้น้ำน้อย (ฝั่) ใช้น้ำจักสาน 6) โครงการขุดลอกสระน้ำสาธารณะ 7) โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำพื้นที่บ้านใหม่สามัคคี (บึงลำมะโกรก) 8) โครงการจัดทำฝายชะลอน้ำไว้ใช้ 9) โครงการติดตั้งระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 10) โครงการขุดบ่อบาดาลบริเวณคลองชลประทาน 11) โครงการทำประตู/คลองตาด 12) โครงการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า ความยาว 600 เมตร ในพื้นที่ หมู่ที่ 9 ต.สระแก้ว 13) โครงการประตู ปิด-เปิดน้ำ คลองห้วยใหญ่ บริเวณฝายทดน้ำ 14) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย 15) โครงการขุดลอกคลองห้วยน้อย 16) โครงการขุดลอกบึงลำมะโกรก 17) โครงการขุดลอกคลองบึงหนองอ้อ 18) โครงการขุดบ่อบาดาลบริเวณข้างคลองชลประทาน 80 บ่อ 19) โครงการขุดบ่อบาดาล 8 หมู่บ้าน 20) โครงการติดตั้งระบบสูบน้ำไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 21) โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึกเพื่อการเกษตร จำนวน 150 บ่อ 22) โครงการระบบน้ำหยด 23) โครงการการพัฒนาคลองไส้ไก่ 24) โครงการขุดลอกคลองสาย 2L จุดเริ่มต้นบ้านดอนขมิ้น ตำบลถ้ำกระทายทองถึงวังบัวหลวง ตำบลคุยบ้านโอง 25) โครงการกำจัดสิ่งกีดขวางทางน้ำสายตงขวัญ ม.1, 4, 5, 7, 8, 13 ตำบลถ้ำกระทายทอง 26) โครงการศึกษาดูงานการปลูกพืชใช้น้ำน้อย (ปรับเปลี่ยนไม้ยืนต้น มะขามเทศ ผักหวาน) 27) โครงการปรับพื้นที่ปลูกใช้น้ำน้อย 	<ol style="list-style-type: none"> 1) อบต./เทศบาล 2) พัฒนาที่ดิน 3) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 4) กรมพลังงาน 5) สำนักงานเกษตรจังหวัด 6) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด 7) กรมชลประทาน

<p>2. ระดับตำบล</p>	<p>ชลประทาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการขุดลอกคลองแก้มลิง ม.2, 4 ตำบลคุยบ้านโอง (ย.2) 2) โครงการจัดทำประตูน้ำคลองสาย 2L หมู่ 5 ตำบลคุยบ้านโอง (ย.2) 3) โครงการขุดลอกคลองห้วยตอก ม.8 ตำบลถ้ำกระทายทอง <p>แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการขุดสระเก็บน้ำ 5 ไร่ พื้นที่ ม.8 ตำบลถ้ำกระทายทอง (ย.1) 2) โครงการขุดแก้มลิง ม.1,6 กำนันสิงห์ ตำบลคุยบ้านโอง (ย.1) 3) โครงการขุดลอกคลองธรรมชาติ 4) โครงการเปิดคลองซอย 5) โครงการติดตั้งโซลาร์เซลล์เติมน้ำลงคลอง 6) โครงการปรับพีชที่ปลูกใช้น้ำน้อย 7) โครงการขุดบ่อบาดาลส่วนตัว <p>การปรับปรุงแบบการผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการปลูกปอเทืองเพื่อบำรุงดิน 2) โครงการปลูกฝักเพกา (พีชใช้น้ำน้อย) <p>การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของคณะกรรมการ 2) โครงการปลูกพืชสมุนไพรและยกระดับสินค้าจากสมุนไพร (พีชใช้น้ำน้อย) 3) โครงการการจัดตั้งคณะกรรมการ JMC สป.3 	<ol style="list-style-type: none"> 1) กรมชลประทาน 2) กรมพัฒนาที่ดิน 3) กรมพลังงาน 4) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด 5) อบต./เทศบาล 6) อบจ. 7) อำเภอ 8) จังหวัด
<p>3. ระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่</p>	<p>สป.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการจัดทำประตูน้ำและคลองตาดสายดงขวัญ (ย.6) 2) โครงการขุดลอกสระน้ำ ม.7 พื้นที่ 5 ไร่ (ย.2) 3) โครงการศึกษาดูงานเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน <p>สป.2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการตาดคลองคอนกรีตหน้าท่อ/จุดที่สำคัญ 2) โครงการขุดลอกเพื่อนำน้ำเข้าคลองซอย+ไทรงาม 3) โครงการกำจัดวัชพืช 4) โครงการประชุมปัญหาน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ <p>สป.3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) โครงการจัดทำประตูเปิด-ปิดน้ำ 2) โครงการขุดลอกคลองห้วยน้อย 3) โครงการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า 4) โครงการขุดลอกคลองห้วยน้อย 5) โครงการเจาะบ่อบาดาล (พลังงานแสงอาทิตย์) 	<ol style="list-style-type: none"> 1) คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัด 2) กรมชลประทาน 3) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 4) กรมพลังงาน 5) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัด 6) อบต./เทศบาล 7) ชลประทาน

	6) โครงการพัฒนาแก้มลิง 7) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ลดพื้นที่การเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพสินค้า)	
--	---	--

4.2.3 ผลกระทบ

1) เกิดการนำเสนอแผนน้ำชุมชนไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เมื่อกลุ่มผู้ใช้น้ำมีการนำเสนอผลการดำเนินงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำรับทราบสถานการณ์ปัญหาและแผนน้ำชุมชน

1. กรมชลประทานนำแผนน้ำชุมชนไปบรรจุไว้ในงบประมาณของปี 2563 และปี 2564 เช่น การจัดทำบล็อกเพื่อแก้ปัญหาการระบายน้ำของตำบลสระแก้วใน สป.3
2. สำนักงานพัฒนาที่ดินสนับสนุนงบประมาณ 2,500 บาท/ราย ในการขุดสระน้ำขนาด 18 เมตรx32เมตรx3เมตร (สนับสนุนได้โดยเกษตรกรทำแผนขึ้นมาได้รับงบประมาณทันที) หรือการเขียนโครงการการขุดแก้มลิงที่มีขนาด 200 ไร่ เช่น บึงลำมะโกรก เป็นต้น นำเสนอขึ้นมายังสำนักงานพัฒนาที่ดินเพื่อการพิจารณา
3. สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชรเสนอให้เกษตรกรเตรียมความพร้อมนำเสนอข้อมูลในการสนับสนุนโครงการ zoning by agri map ให้เกษตรกรคนละ 3 ไร่ เพื่อปรับที่ดินและลดความเสี่ยงในงบประมาณปี 2564
4. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร มีการเพิ่มความรู้อเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชใช้น้ำน้อย และการส่งเสริมพืชที่ปลูกเพื่อสร้างรายได้

2) ทีมวิจัยได้นำกระบวนการติดตั้งเครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปดำเนินการบริหารจัดการน้ำร่วมกับนักวิชาการ ภายใต้โครงการบริการวิชาการการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำโดยชุมชนด้วยศาสตร์พระราชามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จนเกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนใน 5 ตำบลนาร่อง ได้แก่ ตำบลโยธะกา ตำบลบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางน้ำเปรี้ยว ตำบลท่ากระดาน อำเภอสนามชัยเขต ตำบลคลองตะเกรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และตำบลบางพระ อำเภอมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำให้เห็นระบบนิเวศของต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของแม่น้ำบางปะกง ที่มีความซับซ้อนของสถานการณ์ปัญหาได้ภายในระยะเวลา 3 เดือน

4.3 รูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (วัตถุประสงค์ข้อที่ 3)

รูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จะดำเนินงานผ่านโครงการขยายผลกลไกการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำโครงการชลประทานท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และพื้นที่เชื่อมต่อในจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดสุโขทัยในปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วัตถุประสงค์

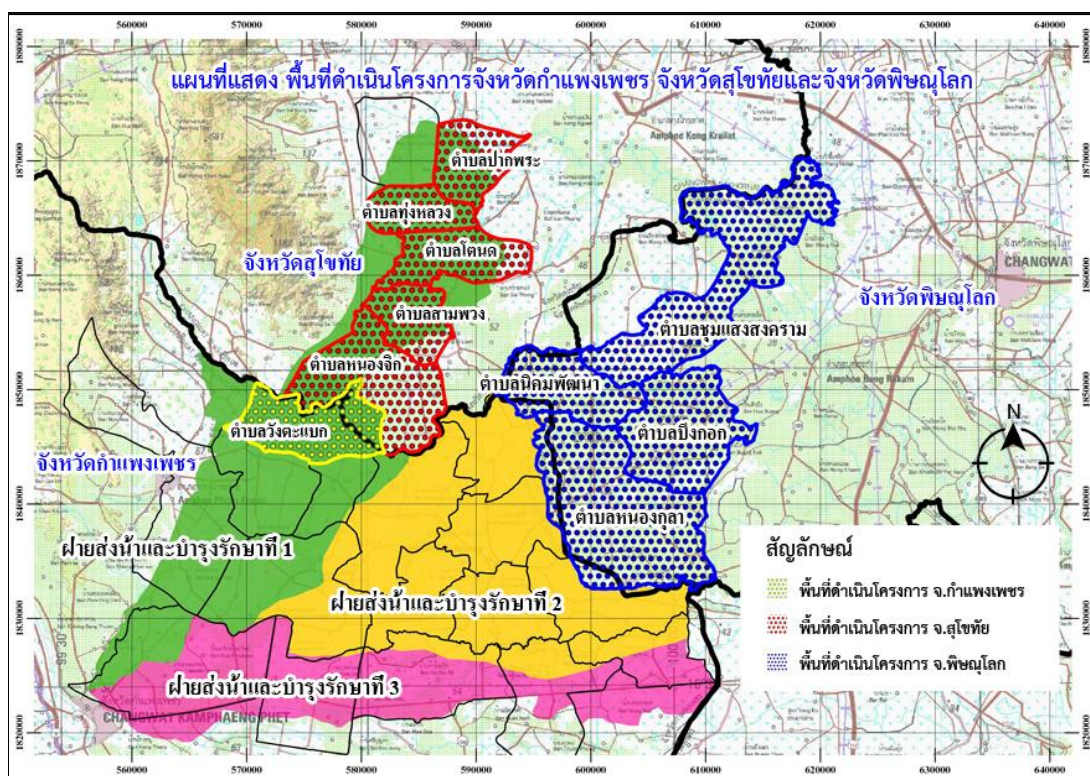
1. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ กลไกการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการและกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น

2. เพื่อพัฒนาศักยภาพให้กับเกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทานด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการเกษตรผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ
3. เพื่อขยายผลการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงโดยชุมชนมีส่วนร่วม

กลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำ 10 ตำบล และเจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น

1. เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตส่งน้ำของ โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จำนวน 6 ตำบล ประกอบด้วย พื้นที่ตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร และ พื้นที่ตำบลหนองจิก ตำบลสามพวง ตำบลโตนด ตำบลปากพระ ตำบลทุ่งหลวง อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
2. เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่ข้างเคียง โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจำนวน 4 ตำบลได้แก่ ตำบลหนองกุลา ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลชุมแสงสงคราม และ ตำบลบึงกอก อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
3. เจ้าหน้าที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชรและพื้นที่เชื่อมต่อกับจังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก



ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ดำเนินโครงการจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดพิษณุโลก ปี 2

รูปแบบ

1. ยกระดับ 10 พื้นที่ “ชุมชนมีส่วนร่วมจัดการน้ำปี 1” สู่การเป็น “ชุมชนบริหารจัดการน้ำของตนเอง”
2. สร้างชุมชนมีส่วนร่วมจัดการน้ำ
 - 2.1 ขยายพื้นที่ให้ครอบคลุมอีก 10 ตำบล ในจังหวัดกำแพงเพชร

- 2.2 ขยายผลไปยังพื้นที่จังหวัดข้างเคียง 5 ตำบล ในจังหวัดพิษณุโลก/สุโขทัย
- 2.3. ขยายผลไปยังพื้นที่จังหวัดระยอง (EEC)
3. จัดทำคู่มือการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน
 - 3.1 หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพที่เลี้ยง (โค้ช) กลุ่มผู้ใช้น้ำ/ชุมชน
 - 3.2 คู่มือ เทคนิค-กระบวนการที่ในการบริหารจัดการน้ำชุมชน
4. สร้างทีมที่เลี้ยง (โค้ช) ระดับพื้นที่

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. **ชุมชนมีส่วนร่วมจัดการน้ำ** หมายถึง ชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในกลุ่มผู้ใช้น้ำและมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการในการบริหารจัดการน้ำ/เข้ามาให้ข้อมูล-เก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและสามารถออกแบบการเพาะปลูก-การใช้น้ำได้สอดคล้องกัน แต่ยังคงอาศัยเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงอย่างเข้มข้น (อยู่ในช่วงของการหนุนเสริมเทคนิคเครื่องมือ)
2. **ชุมชนบริหารจัดการน้ำตนเอง** หมายถึง ชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในกลุ่มผู้ใช้น้ำและมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการในการบริหารจัดการน้ำ/เข้ามาให้ข้อมูล-เก็บข้อมูล ใช้ข้อมูลร่วมกันและสามารถออกแบบการเพาะปลูก-การใช้น้ำได้สอดคล้องกัน มีแผนผังน้ำตำบล/มีแผนการบริหารจัดการน้ำกลุ่ม / สบ. มีแผนการเพาะปลูกและการใช้น้ำของตนเอง สามารถใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ - ใช้เทคนิค/เครื่องมือนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบและตัดสินใจในการใช้น้ำ

กลไกการดำเนินงาน

กลไกการดำเนินงานเหมือนกับการดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง ปีที่ 1 มุ่งเน้นการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนตามกระบวนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในกลไก 3 ระดับ ได้แก่

- 1) การขับเคลื่อนกลไกแนวตอนชั้นล่าง คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดงของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และจังหวัดสุโขทัย เพื่อสร้างความสัมพันธ์ในระดับเครือข่าย การเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชน
- 2) การขับเคลื่อนกลไกแนวตึง คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทานในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดงของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และจังหวัดสุโขทัย โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานเข้าร่วมเรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์ในบทบาทพี่เลี้ยงในพื้นที่ขับเคลื่อนงานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และให้การสนับสนุน/แก้ไขเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) การขับเคลื่อนกลไกแนวตอนชั้นบน คือ หน่วยงานเชิงประเด็นและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/จังหวัด ที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่มาสนับสนุน/ช่วยแก้ไขปัญหาตามประเด็นของกลุ่มผู้ใช้น้ำในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดงของพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร พิษณุโลก และจังหวัดสุโขทัย ในระหว่างการดำเนินโครงการหรือโครงการดำเนินงานเสร็จสิ้น หลังจากกลุ่มผู้ใช้น้ำนำเสนอแผนน้ำชุมชนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วิธีการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมาย / ประเด็น	เป้าหมาย	Input	Output	Outcome
10 พื้นที่เดิม	สร้างชุมชนบริหารจัดการน้ำตนเอง	1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2. แผนปฏิบัติการระดับพื้นที่ 3. การจัดระบบข้อมูล 4. การใช้เทคนิค/เครื่องมือ 5. การสรุปและสื่อสารสาธารณะ	1. แผนผังน้ำตำบล 2. แผนบริหารจัดการน้ำทั้งเส้นคลอง 3. แผนการเพาะปลูก 4. แผนการบริหารกลุ่ม 5. การใช้ข้อมูล+เทคนิค/เครื่องมือ	1. เกิดรูปธรรมการประหยัดน้ำ 2. เกิดนวัตกรรมใหม่ในการประกอบอาชีพ/การจัดการน้ำ 3. เกิดการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับท้องถิ่น/จังหวัดและนอกพื้นที่
10+5 พื้นที่ใหม่	สร้างชุมชนมีส่วนร่วมจัดการน้ำ	1. กระบวนการตามหลักสูตรปี 1 2. ชุมชนต้นแบบปี 1 เป็นพี่เลี้ยง	1. ผู้ใช้น้ำเกิดการพัฒนาศักยภาพ 2. ข้อมูลฐานชุมชน 3. การใช้ข้อมูลชุมชน+ข้อมูลวิชาการ 4. การปรับมุมมองเรื่องน้ำ/การใช้ 5. แผนกิจกรรมย่อยของพื้นที่	1. เกิดการพัฒนาแบบการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2. เกิดเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ 3. เกิดการร่วมมือของคนในชุมชน
การทำคู่มือ	1. จัดทำหลักสูตรพัฒนาศักยภาพ 2. จัดทำคู่มือบริหารจัดการน้ำชุมชน	กระบวนการวิเคราะห์-สังเคราะห์ความรู้	1. ได้หลักสูตรพัฒนาศักยภาพ 2. ได้คู่มือบริหารจัดการน้ำชุมชน	เกิดการขยายผลนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่อื่น ๆ
พี่เลี้ยงระดับพื้นที่ + แกนนำชุมชน	สร้างทีมโค้ชระดับพื้นที่	กระบวนการพัฒนาโค้ชระดับพื้นที่	เกิดทีมโค้ชที่สามารถหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่	ทีมโค้ชลงไปขยายผล/นำไปใช้กับพื้นที่และกิจกรรมอื่น ๆ ได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เชิงการวิจัย

นักวิจัย แกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทานในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง และพื้นที่ใกล้เคียง นำกลไกการมีส่วนร่วมโดยชุมชนไปใช้ในการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพระหว่างกลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ อปท. ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดธรรมาภิบาลในการใช้น้ำเกิดขึ้น และเกิดชุดความรู้ที่ได้ในการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน กลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กร / หน่วยงานภาครัฐ และนำความรู้ไปพัฒนากลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่ อปท. ในพื้นที่ขยายผลในพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

เชิงการพัฒนา

1. เกิดการขยายผลกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนและเข้าใจปัจจัยเงื่อนไข รวมทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและเกิดธรรมาภิบาลในการใช้น้ำเกิดขึ้น และเกิดชุดความรู้ที่ได้ในการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน กลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน องค์กร / หน่วยงานภาครัฐ และนำความรู้ไปสู่การบริหารจัดการน้ำในกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่ อปท.ในพื้นที่ขยายผลในพื้นที่
2. ขยายผล / กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน ในการสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
3. กลุ่มผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และเกิดแผนในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

5. สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ข้อ ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบ / กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- 2) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง
- 3) เพื่อประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง

5.1 รูปแบบ / กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

5.1.1 รูปแบบ/กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 หัวข้อที่ 1) ประกอบด้วย

รูปแบบการสร้างความร่วมมือเกิดขึ้นระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เน้นการขับเคลื่อนงานด้วยการประยุกต์กระบวนการตามวิธีวิทยา 7 ขั้นตอนของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (กาญจนาแก้วเทพ, 2553) ประกอบด้วย การแสวงหาแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับพื้นที่ตำบลและเกิดเป็นเครือข่ายในระดับ สบ.1 - 3 การพัฒนาโจทย์การจัดการน้ำจากสถานการณ์ปัญหาในระดับตำบลเชื่อมโยงสู่สายน้ำในระดับ สบ.1 - 3 การออกแบบการดำเนินงานโดยการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันในการทำงาน การทำความเข้าใจร่วมทั้งเป้าหมายและกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าไปสู่การจัดการข้อมูลทั้งการสร้างรูปธรรมชุมชนในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลในการวางแผนบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่แบบมีส่วนร่วม การใช้ประโยชน์จากข้อมูล และการถอด/สรุปบทเรียนเพื่อสื่อสารผลงานสู่สาธารณะไปยังแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ คนในชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ ไม่เพียงแต่เรื่องน้ำเท่านั้น ยังรวมทั้งการปลูกพืชใช้น้ำน้อยและการลดพื้นที่การปลูกพืชเพื่อลดการใช้น้ำต้นทุนที่มีในพื้นที่

เนื้อหาและกระบวนการฝึกอบรมการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ปรับจากโครงการการวางแผนจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อความมั่นคงด้านน้ำจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ.2555 - 2558) จำนวน 3 หลักสูตร คือ 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม 2) การอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม และ 3) การอบรมสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ จนเกิดเป็น “หลักสูตรการบริหารจัดการน้ำชุมชนต่อทองแดง” ที่ประกอบด้วย เนื้อหา 1) การพัฒนาศักยภาพและติดตั้งความรู้ 2) การจัดระบบข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี 3) การสร้างรูปธรรมการจัดการน้ำระดับพื้นที่/องค์กรการจัดการน้ำ และ 4) การพัฒนาสู่การเป็นศูนย์การเรียนรู้/พื้นที่ขับเคลื่อนการจัดการน้ำต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การสร้างรูปธรรมชุมชนในการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลในการ

วางแผนบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่แบบมีส่วนร่วม ยกย่องการเป็นศูนย์เรียนรู้การบริหารจัดการน้ำชุมชนท่อทองแดง และขยายผลไปสู่การดำเนินงานในพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

ชุดความรู้ที่ใช้ในการหนุนเสริมศักยภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) **ชุดความรู้เฉพาะที่เลี้ยง** (เจ้าหน้าที่ชลประทาน) ที่เน้นเกมการมองโครงสร้างเชิงระบบ หลักการเป็นที่เลี้ยง และการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม เพื่อลงพื้นที่ติดตามหนุนเสริมการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำได้ 2) **ชุดความรู้เฉพาะชาวบ้าน** ที่เน้นเกมการคิดเชิงความสัมพันธ์ระบบน้ำ ระบบนิเวศ และแนวความคิดการประสานเทคโนโลยีชุมชนร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการน้ำ และ 3) **ชุดความรู้ร่วม** ที่เน้นการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม ทั้งชุมชน และการบริหารจัดการน้ำในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาสรุปวิเคราะห์ และสังเคราะห์สู่การจัดทำแผนน้ำระดับตำบล เป็นการนำข้อมูลในการเสริมพลังชุมชน ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และชุมชนได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน

โดยเครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่ที่เลี้ยงต้องใช้ในการหนุนเสริมนั้นประกอบด้วย

ช่วงต้นน้ำ (พัฒนาโจทย์วิจัย) ได้แก่ การเปิดคลิ่ววิถีโอและการบรรยายอย่างมีส่วนร่วม ชุมชน 5 ด้าน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการโครงการ การระดมความคิดเห็น กิจกรรม Check in เพื่อฝึกเรื่องการพูด-การฟัง และการสรุปทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง จนได้แกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้ง 10 ตำบล ที่สนใจแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่และระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3

ช่วงกลางน้ำ (เริ่มดำเนินการ-เก็บรวบรวม-สรุปวิเคราะห์ข้อมูล) ได้แก่ การอบรมทั้ง 3 หลักสูตร การเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชน การศึกษาดูงานจากพื้นที่อื่น โดยวิเคราะห์พื้นที่ดูงานจากความเหมือน (สามารถทำตามได้) และความต่าง (ต้องนำมาประยุกต์ต่อยอด) ของพื้นที่ การจัดเวทีอย่างมีส่วนร่วม การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล การคืนข้อมูล และการสรุปทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง จนได้แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาในระดับพื้นที่และระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3

ช่วงปลายน้ำ (คืนข้อมูล-สรุปทเรียน) ได้แก่ การจัดเวทีอย่างมีส่วนร่วม การสรุปทเรียนหลังทำกิจกรรมทุกครั้ง การนำเสนอผลการดำเนินงาน และการจัดทำรายงานการประชุม จนได้นำเสนอแผนน้ำชุมชนทั้งในระดับพื้นที่และระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 - 3 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการบรรจุแผนหรือให้ความรู้ในแต่ละประเด็น

5.1.2 กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างแกนนำกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน เกษตรกร เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 หัวข้อที่ 2)

ประกอบด้วย 3 กลไกหลัก คือ 1) กลไกแนวอนชั้นกลาง ประกอบด้วย ชาวบ้าน/กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจากการดำเนินโครงการนี้ ทีมวิจัยได้มีการอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม เพื่อสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบลและระดับ สบ. 2) กลไกแนวตั้ง ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกรและกรมชลประทาน ซึ่งจากการดำเนินโครงการนี้ จะมีที่เลี้ยงในพื้นที่ลงหนุนเสริมกระบวนการดำเนินการสร้างการมีส่วนร่วมผ่านการออกแบบกระบวนการ/กิจกรรมให้กับเจ้าหน้าที่ชลประทาน เช่น การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น และ 3) กลไกแนวอนชั้นบน ประกอบด้วย หน่วยงานต่างๆ ที่ขับเคลื่อนงานเพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการน้ำ ผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพคนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำ โดยใช้เครื่องมือการสร้างการมีส่วนร่วมของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนที่เกิดปัญหา รู้สึกเป็นเจ้าของสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น และลุกขึ้นมาแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง การเก็บรวบรวม วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาโดยการ

จัดทำแผนน้ำชุมชนและการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาลร่วมกัน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) ดังภาพที่ 22



ภาพที่ 5.1 แสดงความเชื่อมโยงของประเด็นยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ.2560 – 2579) (ที่มา : กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ (Basin – based Approach) ด้วยลักษณะของพื้นที่และรูปแบบของกลุ่มน้ำที่มีอยู่ในประเทศไทยนั้น มีความแตกต่างและมีลักษณะเฉพาะในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาแหล่งน้ำในแต่ละพื้นที่จะต้องมีการศึกษาลักษณะของพื้นที่ และความต้องการที่มีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ลุ่มน้ำ เพื่อการวางแผนการพัฒนาโครงการแบบเนกประสงค์ในแต่ละลุ่มน้ำ ครอบคลุมรายละเอียดตั้งแต่แหล่งน้ำที่ต้องพัฒนาขึ้นมาใหม่ แหล่งน้ำที่ต้องมีการเพิ่มประสิทธิภาพที่ชัดเจน พร้อมกับมีการออกแบบและวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละลุ่มน้ำ โดยแผนดังกล่าวจะต้องครอบคลุม การออกแบบ วางแผน และกำหนดชุดโครงการ (Package) แบบเนกประสงค์ ที่สามารถระบุได้ว่าจะมีการพัฒนา แหล่งน้ำในรูปแบบใด และบนพื้นที่ใด ในแต่ละลุ่มน้ำ ซึ่งการดำเนินการอาจทำตั้งแต่ในระดับลุ่มน้ำย่อย แล้วจึงนำ ข้อมูลเหล่านั้นมาเชื่อมโยงบูรณาการให้เป็นลุ่มน้ำที่ใหญ่ขึ้น เพื่อการขับเคลื่อนที่มีความชัดเจน สามารถมองเห็น ผลกระทบในวงกว้างและเพิ่มสำคัญของโครงการได้ ซึ่งแผนพัฒนานี้จะเปรียบเสมือนแผนแม่บทการพัฒนาตาม ลุ่มน้ำ โดยที่กรมชลประทานสามารถใช้เป็นแผนที่นำทางในการก่อสร้างโครงการ พร้อมกับใช้เป็นเครื่องมือในการ แสวงหาและพัฒนาภาคีแบบบูรณาการ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการในแต่ละพื้นที่ต่อไปได้

การดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบได้กับการดำเนินงานบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับตำบลและ ระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดงที่ 1 – 3 ที่เน้นการดำเนินการทั้งหมดควรอยู่ภายใต้แนวทางการ บริหารจัดการน้ำแบบผสมผสาน Integrated Water Resource Management (IWRM) คือ กระบวนการในการ ส่งเสริมการประสาน การพัฒนาและจัดการน้ำ ดิน และทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดทาง เศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมอย่างทัดเทียมกัน โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศที่สำคัญ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำ การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่ม ความจุในการกักเก็บน้ำ สำหรับการเพิ่มพื้นที่ชลประทาน/รองรับความต้องการการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น การแสวงหาความ ร่วมมือและร่วมทุนจากภาคีในการพัฒนาแหล่งน้ำให้ครบวงจร ทั้งพัฒนาแหล่งน้ำและระบบส่งน้ำ เช่น การพัฒนาแก้ม ลิง การขุดสระไว้เก็บกักน้ำ หรือแม้แต่การทำนาकारน้ำใต้ดินร่วมด้วย เป็นต้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้ น้ำ ภายใต้แนวคิดการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันทั้งในส่วนของ การจัดหา พัฒนา และการจัดสรรตามวัตถุประสงค์ต่างๆ รวมถึงตลอดถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้หมดไป ซึ่งการดำเนินการเหล่านั้นจะต้องสอดคล้องผสมผสานแบบรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันหรือที่เรียกกันว่า “การดำเนินการแบบบูรณาการ” ด้วยหลายวิธี หลายเทคนิค และผู้คนในสังคมทุกชุมชนยอมรับ จึงจะนำไปสู่การจัดการหรือแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับน้ำได้อย่างสัมพันธ์กัน ดังนั้น การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการจึงต้องมีการทบทวนความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ หรือประเมินประสิทธิภาพของแหล่งน้ำและระบบชลประทาน เพื่อนำผลดังกล่าวมาวางแผนและจัดทำแนวทางการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพอาคารชลประทานได้อย่างเหมาะสมต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการจัดการส่งน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งหลังจากที่มีแนวทางการปรับปรุงที่ชัดเจนแล้ว จึงจะนำมาสู่การวางแผนการส่งน้ำ การกระจายน้ำที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารชลประทานและความต้องการใช้น้ำ ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารจัดการน้ำที่กลุ่มผู้ใช้น้ำหรือ JMC ได้เข้ามามีส่วนร่วมวางแผนอย่างเป็นระบบตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยครอบคลุมตั้งแต่การใช้น้ำ การผลิตการเกษตร การท่องเที่ยว หรือการตลาด ซึ่งครอบคลุมถึงแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ให้มีน้ำใช้ที่มีคุณภาพทั้งในการใช้อุปโภค บริโภค และอุตสาหกรรม ท้ายที่สุดแล้ว เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเกิดความยั่งยืนจึงต้องให้ความสำคัญกับการทบทวนกระบวนการข้างต้นอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

การดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบได้กับการดำเนินงานบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับตำบลและระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3 ที่เน้นการดำเนินการจัดทำข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุน ความต้องการการใช้น้ำ เพื่อนำสู่การบริหารจัดการน้ำร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการในพื้นที่มากที่สุด รวมทั้งมีการเพิ่มบทบาทในการดูแล บำรุงรักษา และนำเสนอข้อมูลข่าวสารไปสู่การซ่อมบำรุงร่วมกัน เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำ เพื่อลดต้นทุนค่าน้ำมันและยังช่วยให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การแจ้งข้อมูลการรั่วซึมของท่อ และการประสานการดูแลรักษาไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ โดยมีกรอบแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติที่สำคัญระบุเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ก่อนเกิดเหตุ - มาตรการป้องกันภัย 2) ระหว่างเกิดเหตุ - มาตรการการจัดการ และ 3) หลังเกิดเหตุ - มาตรการฟื้นฟูและเยียวยาพื้นที่หรือผู้ประสบภัย ซึ่งหากพิจารณาถึงบทบาทการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติพบว่า บทบาทของกรมชลประทานจะอยู่ในขั้นตอนก่อนเกิดเหตุ หรือในส่วนของ การป้องกันเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นการสร้างสิ่งก่อสร้างเพื่อป้องกันภัย การใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ หรือเครื่องมือในการคาดการณ์ หรือแจ้งเตือนสถานการณ์ต่างๆ และการบริหารจัดการน้ำเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบ เป็นต้น ในขณะที่ขั้นตอนระหว่างเกิดเหตุและหลังเกิดเหตุ นั้น กรมชลประทานไม่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการโดยตรง แต่จะเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนหน่วยงาน หรือพื้นที่ต่างๆ ในการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำเป็นสำคัญ

การดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบได้กับการปรับปรุงฐานข้อมูลทางด้านน้ำ และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่เชื่อมโยงกันในระดับตำบลและระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3 การพัฒนาเครือข่ายสื่อสาร และการส่งข้อมูล ที่เป็นแบบ Real Time สามารถดูข้อมูลได้จากในพื้นที่ การประชุมของกลุ่ม JMC ในการนำเสนอและรายงานผลระดับพื้นที่ การพัฒนาระบบและเครื่องมือในการแจ้งเตือนสถานการณ์น้ำผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียต่างๆ รวมทั้งการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดปริมาณความชื้นในดินร่วมด้วย เพื่อให้ทราบว่าปริมาณความชื้นในดินอยู่ในระดับใด จะช่วยให้เกิดการบริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วม (Networking and Participation) ของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำชลประทานในระดับพื้นที่ โดยการพัฒนาแหล่งน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน ทั้งส่วนราชการจาก

ส่วนกลางหรือในพื้นที่ เอกชน หรือแม้กระทั่งกลุ่มผู้ใช้ น้ำ และผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่างๆ โดยความร่วมมือนี้จะต้องเริ่มตั้งแต่การหาความต้องการ การแก้ปัญหาในพื้นที่ ร่วมคิดแนวทางการแก้ปัญหา ไปจนถึงการพัฒนากระบวนการจัดการหรือกลไกความร่วมมือในการพัฒนาและแก้ปัญหาร่วมกันกับทุกฝ่าย

หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาคราชการ International Association for Public Participation ได้แบ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. การให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) ถือเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกของการที่ภาคราชการจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ วิธีการให้ข้อมูลสามารถใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อต่างๆ การจัดนิทรรศการ จัดหมายข่าว การจัดงานแถลงข่าว การตีพิมพ์ และ การให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

2. การรับฟังความคิดเห็น (Consult) เป็นกระบวนการที่เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเพื่อประกอบการตัดสินใจของหน่วยงานภาครัฐด้วยวิธีต่างๆ เช่น การรับฟังความคิดเห็น การสำรวจความคิดเห็น การจัดเวทีสาธารณะ การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ เป็นต้น

3. การเกี่ยวข้อง (Involve) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน หรือร่วมเสนอแนะแนวทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ประชาชนว่าข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนจะถูกนำไปพิจารณาเป็นทางเลือกในการบริหารงานของภาครัฐ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาประเด็นนโยบายสาธารณะ ประชาพิจารณ์ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อเสนอแนะประเด็นนโยบาย เป็นต้น

4. ความร่วมมือ (Collaborate) เป็นการให้กลุ่มประชาชนผู้แทนภาคสาธารณะมีส่วนร่วม โดยเป็นหุ้นส่วนกับภาครัฐในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น คณะกรรมการที่มีฝ่ายประชาชนร่วมเป็นกรรมการ เป็นต้น

5. การเสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empower) เป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับสูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ เช่น การลงประชามติในประเด็นสาธารณะต่างๆ โครงการกองทุนหมู่บ้านที่มอบอำนาจให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจทั้งหมด เป็นต้น

การดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบได้กับการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมภายใต้แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมาตั้งแต่เริ่มต้นทำกิจกรรมสร้างความเข้าใจโครงการและจัดทำวิสัยทัศน์ร่วมกัน การอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลไปสู่การวิเคราะห์สังเคราะห์ร่วมกัน และนำข้อมูลไปจัดการแก้ไขปัญหาตามวิถีวิทยา 7 ขั้นตอนของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมมาตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมลงมือทำ ร่วมติดตามประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ นอกจากนี้จะช่วยพัฒนาศักยภาพคนให้เกิดความมั่นใจแล้ว ยังเป็นการเสริมพลังทั้งในระดับบุคคล ทีมวิจัย และกลุ่มผู้ใช้ น้ำในระดับตำบลและระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดงที่ 1 – 3 ร่วมด้วย รวมทั้งการบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคราชการ (ส่วนราชการ จังหวัด กลุ่มจังหวัด ท้องถิ่น) หรือคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด และการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในการทำงานกับภาคประชาชน และองค์กรเอกชนที่มีในพื้นที่ทั้งในแนวราบ แนวตั้ง และแนวนอนขึ้นบน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ (Turnaround to Intelligent Organization) มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพขององค์กรในภาพรวมให้สามารถรับมือกับความท้าทายจำนวนมากที่เข้ามา ในขณะเดียวกันสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรได้ องค์กรอัจฉริยะเป็นแนวคิดของการสนธิกำลังขององค์กร (Synergy) ทั้งในส่วนของคน องค์กรความรู้และวิธีการทำงานบนฐานดิจิทัล ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนไปสู่การเป็นองค์กรอัจฉริยะในระยะยาวได้ จะต้องเริ่มจาก

1. การพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ (Innovation and Knowledge) : องค์กรจะต้องมีการพัฒนาฐานองค์ความรู้ ที่จะสามารถนำมาต่อยอดในเรื่องต่างๆ ทั้งในมิติขององค์ความรู้ทางเทคนิคเฉพาะขององค์กร เช่น องค์ความรู้ในเรื่องของการพัฒนาแหล่งน้ำ การบริหารจัดการน้ำ ผ่านการพัฒนาคลังสมอง (Think Tank) สำหรับ

องค์กร และในมิติขององค์ความรู้ทางการจัดการ ที่จะเข้ามาช่วยให้การทำงานต่างๆ ให้พัฒนามากยิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึง การศึกษาและนำนวัตกรรมเข้ามาใช้อย่างเป็นระบบด้วย การมีฐานของนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่เข้มแข็งนี้จะช่วย ผลักดันการทำงานในส่วนอื่นๆ ขององค์กรต่อไปได้

2. ระบบและวิธีการทำงาน (System and Work Process on Digital Platform) : ภายใต้ฐาน นวัตกรรมและองค์ความรู้ที่องค์กรได้มีการพัฒนาแล้ว องค์กรจะต้องมีการต่อยอดและใช้ประโยชน์มากขึ้น ผ่านการ สร้างระบบการทำงานและกระบวนการที่ทันสมัยบนฐานดิจิทัล (Digital Platform) ที่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล และองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่ได้มีการพัฒนาแล้วให้เป็นไปอย่าง Real Time มีประสิทธิภาพ และบุคลากรทั้งหมด สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและสะดวก นอกจากนี้ ต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานให้มีความยืดหยุ่น เปลี่ยนแปลง รูปแบบการทำงานได้อย่างรวดเร็วตามสถานการณ์ รวมถึงการมีกระบวนการที่สนับสนุนให้บุคลากรสามารถทำงาน ข้ามสายงานได้ (Cross - Disciplinary) รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการทำงานในลักษณะของเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันในด้าน ต่างๆ ได้

3. การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology) : ภายใต้ฐานนวัตกรรมและองค์ความรู้ที่มีอยู่ องค์กรจะต้องมีการ สร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุนการวิจัยและต่อยอดการพัฒนาต่างๆ ให้สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้ กับการทำงานทั้งหมดภายในองค์กรได้ ทั้งในส่วนของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science & Technology) หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ที่จะช่วยในการประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีเพื่อการชลประทานสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วก็จะสามารถขยายผลและกลายมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาแหล่งน้ำ บริหาร จัดการน้ำ หรือป้องกันภัยต่อไปได้

4. บุคลากร (People) : ภายใต้สภาพแวดล้อม (Ecosystem) ในการทำงานข้างต้นต้องมีการพัฒนา สมรรถนะขององค์กรและบุคลากรเพื่อการเป็นองค์กรอัจฉริยะ พร้อมสรรหาคู่มือคนรุ่นใหม่ที่จะมาทำหน้าที่ขับเคลื่อน องค์กรในอนาคต พร้อมกับการปรับปรุงระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทและพลวัตการ เปลี่ยนแปลงของโลก นอกจากนี้ยังต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยจะต้อง ปรับเปลี่ยนตั้งแต่กระบวนทัศน์ในการทำงาน (Mindsets) ที่จะต้องมีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ความรู้ที่ สามารถนำมาปรับใช้ในการทำงานต่างๆ ได้ และมีทักษะที่เหมาะสมกับงาน (Skill sets) ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะเชิง เทคนิคด้านชลประทาน ทักษะในการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะเครือข่ายได้รวมถึงทักษะการจัดการในการนำ เทคโนโลยี นวัตกรรม และองค์ความรู้ต่างๆ มาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร เปรียบเทียบได้กับการนำกระบวนการมีส่วนร่วมของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ใช้และคนในชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพี่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทาน ให้พัฒนาตนเองไปสู่การเป็นโค้ช ผ่านการสร้างแพลตฟอร์มการฝึกอบรมการบริหารจัดการน้ำชุมชน ปีที่ 2 ที่สามารถ สร้างวิทยากรกระบวนการได้ 50 คน/ปี ให้มาเป็นแกนนำขับเคลื่อนงานในพื้นที่ การประชุมผ่านโปรแกรมซูมเพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูล สรุปลวิเคราะห์ข้อมูล และติดตามประเมินผลร่วมกันได้แม้ว่าจะอยู่ห่างไกลกัน การใช้เครื่องตรวจวัด pH ความชื้นของดิน เห็นข้อมูลผ่านไลน์เป็นจุด ๆ ทราบความชื้น สามารถดูผลได้ที่แปลงของเกษตรกร มีการใช้เทคโนโลยี ควบคู่กับความรู้ชุมชน ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการตนเอง สามารถสื่อสารความรู้สู่สาธารณะ และติดตามสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของชุมชนได้

5.2 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) ประกอบด้วย

ผลผลิต

1) ทราบรูปแบบ / กลไก และปัจจัยเงื่อนไขที่เกิดขึ้นจากการสร้างความร่วมมือระหว่างระหว่างกลุ่ม ผู้บริหารการใช้น้ำชลประทาน เจ้าหน้าที่ชลประทาน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ อปท. ด้วยกระบวนการ

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังได้กล่าวแล้ว ซึ่งรูปแบบการทำงานทั้งในแนวราบและแนวตั้งนั้น ทำให้เกิดความสัมพันธ์ของคน ที่ผ่านการพัฒนาศักยภาพ 50 คน โดยเป็นทั้งที่เลี้ยง และกลุ่มผู้ใช้น้ำทั้งในระดับตำบลและระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3 เกิดเป็นเครือข่ายมีการส่งต่อข้อมูลที่น่าไปสู่การบริหารจัดการน้ำร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเห็นความสำคัญของคณะกรรมการ JMC เพื่อเชื่อมโยงการบริหารจัดการน้ำในระดับสายน้ำ

2) เกิดการจัดทำข้อมูลสถานการณ์น้ำและการบริหารจัดการน้ำในระดับฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1 – 3 ได้แก่

(1) ข้อมูลบริบทชุมชน และสถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
 (2) ชุมชน 5 ตำบล
 (3) เส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาในพื้นที่
 (4) Timeline ของฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 – 3
 (5) จำนวนแหล่งน้ำ มีแหล่งน้ำที่เป็นบ่อบาดาล รวมทั้งสิ้น 5,998 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 73.71 และ บ่อน้ำตื้น รวมทั้งสิ้น 1,731 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 21.27 และเป็นสระน้ำ/บ่อน้ำ รวมทั้งสิ้น 350 บ่อ คิดเป็นร้อยละ 4.30 และฝาย/อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งสิ้น 58 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.71 จากจำนวนแหล่งน้ำต้นทุ่นทั้งหมดที่มีในพื้นที่ 10 ตำบล 3 สบ. รวมทั้งสิ้น 8,137 แห่ง

(6) ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ และปริมาณน้ำต้นทุน โดยปริมาณน้ำต้นทุนของชุมชน 10 ตำบล (นอกเหนือจากน้ำของระบบชลประทาน) พบว่า มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด 129,677,342 ลบม./ปี ขณะที่ มีปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 10 ตำบลเท่ากับ 299,511,096.75 ลบม./ปี โดยพบว่าปริมาณน้ำต้นทุนส่วนใหญ่มาจากน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 73.05 จากปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด ดังนั้น เมื่อไม่มีฝนตกลงมาจึงทำให้เกิดความแห้งแล้ง ขณะที่เกษตรกรปลูกข้าว อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ข้าวโพดที่มีความต้องการการใช้น้ำต่อปีสูงมากไปหาน้อยตามลำดับ จึงไม่มีน้ำใช้พอเพียง เมื่อเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำทั้ง 10 ตำบล พบว่า ผลต่างปริมาณน้ำต้นทุนที่มีสูงสุดอยู่ในตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง ปริมาณ 41,003,418 ลบม./ปี รองลงมา คือ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ ปริมาณ 23,672,943 ลบม./ปี และตำบลมหาชัย อำเภอเมือง 22,775,214 ลบม./ปี

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตรของทั้ง 3 สบ. พบว่า สบ.3 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนนํามากที่สุด คือ 90,294,907 ลบม./ปี รองลงมา คือ สบ.2 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนนําคือ 49,785,055 ลบม./ปี และ สบ.1 มีความต้องการปริมาณน้ำ/ขาดแคลนนําน้อยที่สุด คือ 29,753,790 ลบม./ปี ตามลำดับ เนื่องจากพื้นที่ สบ.1 เป็นพื้นที่ดินน้ำ สบ.2 เป็นพื้นที่กลางน้ำ และ สบ.3 เป็นพื้นที่ปลายน้ำ ประกอบกับมีสภาพพื้นที่ที่เป็นคอริดของบล็อกคอนกรีต 7 จุด ตรงบริเวณตำบลสระแก้ว ทำให้การไหลของน้ำอุดตัน และทางจังหวัดพิจิตรไม่ได้รับน้ำร่วมด้วย

3) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แก่ การสร้างแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพไปสร้างการเรียนรู้กับชุมชน คิด วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ การปรับเปลี่ยนวิถีคิดของกลุ่มผู้ใช้น้ำให้เป็น Smart Farmer ที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทีมเจ้าหน้าที่ คนในชุมชน หน่วยงานระดับท้องถิ่น/จังหวัด และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ มีการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับความรู้ชุมชน ในการสื่อสารข้อมูล/ความรู้สู่สาธารณะ และติดตามสถานการณ์ต่างๆ ร่วมกันในชุมชนและระดับสายน้ำ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปวิเคราะห์ และใช้ข้อมูลตัดสินใจ และการบริหารจัดการกลุ่ม เกษตรกรร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ผลลัพธ์

1) เกิดรูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ
 (1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ ตำบลถ้ากระต่ายทอง ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม และตำบลสระแก้ว โดยการปลูกถั่วเหลือง ปลูกฝั่ ปอเทือง

(2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรที่ลดการใช้น้ำ ได้แก่ ตำบลคูยบ้านโอง ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และตำบลมหาชัย โดยการปลูกไม้

(3) การเก็บข้อมูลความต้องการน้ำและนำข้อมูลไปสู่การบริหารจัดการใช้น้ำของกลุ่มให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน ได้แก่ ตำบลบึงทับแรต โดยการปลูกปอเทือง

(4) การปรับรอบปีการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำและการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ได้แก่ ตำบลหนองไม้กอง

การบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาลนั้นมีหลายองค์ประกอบ สำหรับพื้นฐานคุณลักษณะของการมีประสิทธิภาพที่ดีในธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำนั้น Global Water Partnership (2003) สรุปไว้ดังนี้ 4 แนวคิดดังกล่าวได้พัฒนาจากศูนย์กฎหมายสิ่งแวดล้อม (IUCN's Environmental Law Center : ELC) ขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการสงวน ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) 5 ประการด้วย

1. การเปิดเผยและมีความโปร่งใสในการดำเนินการด้านนโยบายและการติดตาม ตรวจสอบ กระบวนการจัดทำนโยบายได้ เช่น การประชุมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการน้ำร่วมกันในโครงการ เป็นต้น

2. การมีส่วนร่วมและการสื่อสาร คุณภาพของนโยบายของรัฐขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเริ่มตั้งแต่ กระบวนการจัดทำนโยบายการดำเนินงานและการประเมินผลการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมจะเป็นการสะท้อน ความต้องการของสังคม ช่วยให้เกิดความมั่นใจในผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการ รวมถึงการมีความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ จากการสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจะนำสังคมไปสู่การมีธรรมาภิบาลที่ดีในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การจัดทำข้อมูล นำเสนอและสื่อสารข้อมูลไปยังคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

3. ความสอดคล้องของนโยบายและการปฏิบัติจากปัญหาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ธรรมาภิบาลน้ำต้องการความสอดคล้องระหว่างภาคการเมืองซึ่งกำหนดนโยบาย และความรับผิดชอบในการ ดำเนินงานในแต่ละระดับของหน่วยงานภาครัฐ การมีธรรมาภิบาลน้ำที่ดีจะส่งเสริมประสิทธิภาพในการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำและการใช้ประโยชน์จากน้ำซึ่งมีความสัมพันธ์และสร้างผลกระทบระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำเสนอแผนน้ำชุมชนเข้าสู่สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชาติ 20 ปี ทั้ง 6 ด้าน โดยโครงการนี้จะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1, 2, 6

4. ความเท่าเทียมและการมีจริยธรรม ธรรมาภิบาลน้ำตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักจริยธรรมซึ่งเป็นหลักการทางสังคมและหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น สิทธิในการใช้น้ำ การเข้าถึง และการครอบครอง ดังนั้นกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ ควรจะมีความยุติธรรมและบังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rogers & Hall 2003) ซึ่งในโครงการ คือ การบริหารจัดการน้ำอย่างโปร่งใผ่านคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ การประชุมคณะกรรมการ JMC ร่วมกับกรมชลประทาน หน่วยงานต่างๆ เป็นต้น

แต่สิ่งสำคัญในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล คือ กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการบริหารจัดการน้ำอย่างเท่าเทียมกัน โดยสามารถดำเนินงานได้ 3 ระดับ คือ 1) การบริหารจัดการน้ำระดับโครงการ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดงที่ 1 – 3 สามารถจัดตั้งคณะกรรมการ JMC ได้ เพื่อบริหารจัดการน้ำระดับโครงการและการส่งน้ำ 2) การบริหารจัดการน้ำระดับคลองส่งน้ำ โดยคณะกรรมการ JMC บริหารจัดการน้ำในระดับ สบ. 1 – 3 เพื่อลงสู่แปลงนาอย่างทั่วถึง และ 3) การบริหารจัดการน้ำระดับแปลงนา โดยสมาชิกของแต่ละคลองขอยต้องร่วมกันบริหารจัดการน้ำกันเองโดยมีหัวหน้าคลองขอยเป็นผู้นำ และมีอาสาสมัครชลประทานเป็นผู้ประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน ดังตัวอย่างของเขื่อนกระเสียว

ที่ทำแล้วเกิดผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำ คาดว่าหากติดตามรูปธรรมการใช้ตัวอย่าง ประหยัด รู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ เกษตรกรจะมีรายได้จากการทำการเกษตรได้

2) เกิดรูปธรรมการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง ได้แก่ การทำธนาคารน้ำใต้ดินเพื่อเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับตำบล และเพิ่มเติม คณะกรรมการ JMC ในระดับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดงที่ 1 - 3 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน นำข้อมูลสถานการณ์ปัญหา มาพูดคุยร่วมกันในการค้นหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการตลอดสายน้ำ เป็นต้น

3) เกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนอย่างมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง โดยแบ่งออกเป็นแผนน้ำระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 27 โครงการ แผนน้ำชุมชนระดับตำบล จำนวน 15 โครงการ และแผนน้ำชุมชนระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่ จำนวน 13 โครงการ ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 1 น้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค ยุทธศาสตร์ที่ 2 น้ำเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรม และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการน้ำ โดยเน้นใน ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นหลัก เพราะส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของคนในชุมชน

ผลกระทบ

1) เกิดการนำเสนอแผนน้ำชุมชนไปสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ โดยประกอบด้วย 7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล 8 หน่วยงานในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ 7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับเครือข่ายสายน้ำ/เหนือพื้นที่

2) แผนน้ำชุมชนได้รับการสนับสนุน/เตรียมเขียนโครงการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) กรมชลประทานนำแผนน้ำชุมชนไปบรรจุไว้ในงบประมาณของปี 2563 และปี 2564 เช่น การจัดทำบล็อกเพื่อแก้ปัญหาการระบายน้ำของตำบลสระแก้วใน สบ.3

(2) สำนักงานพัฒนาที่ดินสนับสนุนงบประมาณ 2,500 บาท/ราย ในการขุดสระน้ำขนาด 18 เมตร x 32 เมตร x 3 เมตร (สนับสนุนได้โดยเกษตรกรทำแผนขึ้นมาได้รับงบประมาณทันที) หรือการเขียนโครงการการขุดแก้มลิงที่มีขนาด 200 ไร่ เช่น บึงลำมะโกรก เป็นต้น นำเสนอขึ้นมายังสำนักงานพัฒนาที่ดินเพื่อการพิจารณา

(3) สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชรเสนอให้เกษตรกรเตรียมความพร้อมนำเสนอข้อมูลในการสนับสนุนโครงการ zoning by agri map ให้เกษตรกรคนละ 3 ไร่ เพื่อปรับที่ดินและลดความเสี่ยงในงบประมาณปี 2564

(4) สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร มีการเพิ่มความรู้อเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกพืชใช้น้ำน้อย และการส่งเสริมพืชที่ปลูกเพื่อสร้างรายได้

3) ทีมวิจัยได้นำกระบวนการติดตั้งเครื่องมืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่นไปดำเนินการบริหารจัดการน้ำร่วมกับ นักวิชาการภายใต้โครงการบริการวิชาการการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำโดยชุมชนด้วยศาสตร์พระราชาสองมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา จนเกิดการจัดทำแผนน้ำชุมชนใน 5 ตำบลนำร่อง ได้แก่ ตำบลโยธะกา ตำบลบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางน้ำเปรี้ยว ตำบลท่ากระดาน อำเภอสยามชัยเขต ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกรา และ ตำบลบางพระ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำให้เห็นระบบนิเวศของต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำของแม่น้ำบางปะกง ที่มีความซับซ้อนของสถานการณ์ปัญหาได้ภายในระยะเวลา 3 เดือน

5.3 รูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (วัตถุประสงค์ข้อที่ 3)

ประกอบด้วย การนำกระบวนการดำเนินงานในโครงการ ปี 1 ไปขยายผลการดำเนินงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ปี 2 ดังนี้

1) ขยายผลไปกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตส่งน้ำของโครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร 1 ตำบล จังหวัดสุโขทัย 5 ตำบล และจังหวัดพิษณุโลก 4 ตำบล ครอบคลุม 3 อำเภอ 3 จังหวัด

2) สร้างพี่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ชลประทานและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร และพื้นที่เชื่อมต่อกับจังหวัดสุโขทัยและจังหวัดพิษณุโลก ที่ลุกขึ้นมาเป็นโค้ช 50 คน จากพื้นที่ 10 ตำบล 3 อำเภอ 3 จังหวัด

3) เตรียมจัดทำคู่มือการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำชุมชน ประกอบด้วย หลักสูตรการพัฒนาศักยภาพพี่เลี้ยง (โค้ช) กลุ่มผู้ใช้น้ำ/ชุมชน และการจัดทำคู่มือ เทคนิค-กระบวนการในการบริหารจัดการน้ำชุมชน

4) เกิดการขยายผลกระบวนการดำเนินงานของโครงการไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่จังหวัดระยองที่มีโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) และพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ

จากการดำเนินโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการน้ำเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ (output) ผลผลิต (Outcome) และผลกระทบ (Impact) จากการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ สิ่งสำคัญ คือ การสร้างการมีส่วนร่วมให้คนที่เกี่ยวข้องเข้ามาเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และนำข้อมูลไปสู่การจัดทำแผนน้ำชุมชน โดยเงื่อนไขสำคัญในการจัดทำแผน 3 ระดับ คือ

- 1) **ระดับตำบลท้องถิ่น** ชุมชนต้องลุกขึ้นมาเก็บรวบรวมข้อมูล และสรุปวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่องร่วมกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อจัดทำแผนน้ำชุมชน และให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำเสนอแผนน้ำสู่คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด รวมทั้งมีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำเสนอข้อมูลสถานการณ์น้ำต้นทุน และปริมาณความต้องการการใช้น้ำไปยังกลุ่มผู้ใช้น้ำในระดับ สบ. และระดับคณะกรรมการ JMC ร่วมกับพื้นที่ใกล้เคียงเชื่อมโยงร่วมกัน
- 2) **ระดับจังหวัด** ต้องรับแผนน้ำชุมชนเพื่อบรรจุเข้าคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดในการพิจารณาสนับสนุน และอีกช่องทางหนึ่งในการนำเสนอจากแผนน้ำในระดับท้องถิ่นไปยังองค์กรปกครองส่วนจังหวัด เพื่อสนับสนุนกิจกรรม/งบประมาณการบริหารจัดการน้ำในระดับที่เหนือท้องถิ่น
- 3) **ระดับหน่วยงาน** ต้องเพิ่มความรู้ขั้นตอนการนำเสนอแผน และความรู้/เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้เกษตรกร/กลุ่มผู้ใช้น้ำนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในพื้นที่ เพื่อสร้างรายได้ และสร้างรูปธรรมการบริหารจัดการน้ำอย่างรู้คุณค่า และใช้น้ำอย่างประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ ทีมวิจัยยังควรติดตามหนุนเสริมให้ทั้ง 10 ตำบล 4 อำเภอ ดำเนินงานสร้างรูปธรรมในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นจากเดิมทั้งด้านวิถีคิด กระบวนการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล และการจัดการระบบข้อมูล เปรียบเทียบผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดขึ้นก่อนและหลังทำงานวิจัย การลดปริมาณน้ำต้นทุนผ่านการเพาะปลูกพืชที่มีการใช้น้ำน้อย หรือปรับรอบเวรการปลูกพืชให้สอดคล้อง เนื่องจากช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2563 เกิดการแพร่ระบาดของสถาน

กาณ์โควิด-19 ทำให้ต้องปรับการนำแผนแปลงไปสู่การปฏิบัติการในเรื่องของการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดิน การขุดสระไว้สำรองน้ำใช้ และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการใช้ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตอย่างมีภูมิคุ้มกัน พอเพียง และพึ่งพาตนเองได้

บรรณานุกรม

- กาญจนา แก้วเทพ (2553) **วิชาการยุคใหม่ : งานวิจัยชาวบ้านในท้องถิ่นภาคกลาง ตะวันตก ตะวันออก** กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- กาญจนา แก้วเทพ (2553) **คุณลักษณะและวิถีวิทยางานวิจัยเพื่อท้องถิ่น** กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- กรมชลประทาน (2554) **การบริหารจัดการชลประทานแบบมีส่วนร่วม** โดยคณะกรรมการภาคประชาชนและองค์กรผู้ใช้น้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากระเสี้ยว อำเภอต๋านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=639:2011-05-04-07-56-55&catid=23:2009-12-21-08-25-31&Itemid=54 ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- กรมชลประทาน (2559) **รายงานการสรุปบทเรียนชลประทานท้องถิ่น** โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการหลักสูตรสรุปบทเรียนชลประทานท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ 2559 จัดโดยกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน ระหว่างวันที่ 12 – 14 กันยายน 2559 ณ โรงแรมเวสต์เกต อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
- กรมชลประทาน (2560) **ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)** กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมชลประทาน (2561) http://www.rid.go.th/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=1:2009-04-12-06-29-43&catid=1:2009-04-12-05-18-55&Itemid=3 ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- กิงกร นรินทรกุล ณ ออยุธยา (2543) **แนวคิดและทิศทางการร่วม** โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 26 – 27 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่
- ใจสิงห์ บัมบรา (2555) **โครงการศึกษาแนวทางการสนับสนุนกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่อำเภอยางและอำเภอลำปาง จังหวัดเพชรบุรี** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ และคณะ (2558) **หลักสูตรเสริมพลังชุมชนการจัดทำแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วมในระดับชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด สำหรับเจ้าหน้าที่และชุมชน** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ณรงค์ จำตัว (2553) **โครงการแนวทางการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนาวัลเปียงแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านหนองแก ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสรรพยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ประชุม เดชวัน (2553) **โครงการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย** โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลเขากระปุก อำเภอยาง จังหวัดเพชรบุรี รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น
- ปราโมทย์ ไม้มัด (2558) **ทางออกการบริหารจัดการน้ำของไทย** เอกสารเผยแพร่ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) <https://tdri.or.th/water/thaipublica20140309/> ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561
- ปิยะวัติ บุญ-หลง (2546) **“ฐานคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ชาวบ้านทำวิจัย?”** ใน งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น สื่อความหมายผ่านฐานคิดและประสบการณ์, กชกร ชินะวงศ์ (บก.) เชียงใหม่: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค
- ปัญญา โตทอง (2545) **โครงการรูปแบบการจัดการน้ำในลำคลองตำบลแพรกหนามแดง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม** รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

สุจริต คุณชนกุลวงศ์ และคณะ (2558) บทเรียนจากการวางแผนจัดการน้ำระดับชุมชนสู่ระดับจังหวัด ชุดโครงการวิจัยระบบการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคงระดับจังหวัด รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

สำนักงาน กปร (2561) <http://www.rdpb.go.th/Projects/ProjectPage/60?title=ประเภทของโครงการด้านต่างๆ> ค้นหาเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2561

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2563) โครงการจัดการระบบการเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานระดับพื้นที่ เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ในลุ่มน้ำทั่วประเทศ จำนวน 25 ลุ่มน้ำ (โครงการระยะที่ 1) : จังหวัดกำแพงเพชร

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทาน (2550) การบริหารจัดการชลประทาน โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมด้านการส่งน้ำและบำรุงรักษา กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

อัมพวา ประกาศิต และเนตรดาว แพทย์กุล (2543) สายน้ำและความเป็นไท (น้ำ : การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน) เอกสารประกอบการสัมมนาโครงการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน วันที่ 26 – 27 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

Robert Agranoff and Micheal McQuire (2003) Collaborative Public Management : New Strategies for local Governments Washington D.C : George Town University Press.

ภาคผนวก

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร มีภาคผนวก ดังนี้

- ก. สรุปรายงานการประชุม
- ข. ข้อมูลทั่วไปและกระบวนการจัดกิจกรรมในพื้นที่ 10 ตำบล
- ค. ข้อมูลการใช้น้ำของพืชในจังหวัดกำแพงเพชร
- ง. รูปภาพกิจกรรมของโครงการ

ภาคผนวก ก. สรุปรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีสร้างความเข้าใจ

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 6 พฤศจิกายน 2562 เวลา 09.30 – 11.30 น.

ณ ห้องประชุมโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

1. นายสมเกียรติ	อุปการะ	วศ./จน.คบ.ท่อทองแดง
2. นายวันมงคล	วิโยธา	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
3. นายมานิตย์	อัมสุขศรี	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
4. นายสุรพงศ์	แสนช่าง	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
5. นายสุรเดช	วังคำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1)
6. นายณัฐพล	กำแพงแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1)
7. นายอิทธิพล	สนองบุญ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1)
8. นายพิชัย	สุขหล้า	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
9. นายสหัส	ไก่อแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
10. นายอรธมพ	ใจเอื้อ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
11. นางสาวพรพรรณ	จันทร์ศรี	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
12. นายปิติพงษ์	ทองงามข้า	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
13. นายปราชญา	สายแสง	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 3)
14. นายบุรินทร์	พลจันทร์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 3)
15. นายอนุพล	พลธนู	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 3)
16. นายเศรษฐาภดินทร์	อดิวัฒน์	วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ
17. นายมานพ	คงจันทร์	พนักงานส่งน้ำ
18. นางนิตยา	สิทธิพงษ์	ทีมคณะทำงานโครงการประจำพื้นที่
19. นายรุ่งเรือง	ลิ้มวงศ์	ทีมคณะทำงานโครงการประจำพื้นที่
20. นายพิเชษฐ	ใจบุญ	ทีมคณะทำงานโครงการประจำพื้นที่
21. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
22. นายคำรณ	นิมอณรงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

คุณสมเกียรติ อุปการะ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งเปิดเวทีให้ทีมคณะทำงานโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร ได้ชี้แจงเป้าหมายของการจัดเวทีและภาพรวมในการดำเนินงานโครงการ

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้แนะนำทีมคณะทำงาน พร้อมทั้งชี้แจงเป้าหมายในการจัดเวทีประชุมในครั้งนี้ โดยมีเป้าหมายสำคัญใน 3 ประเด็น คือ

1. เพื่อสร้างความเข้าใจเป้าหมาย และแนวทางการดำเนินโครงการฯ ให้แก่เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
2. เพื่อวางแผนการจัดเวทีสร้างความเข้าใจและสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกกับกลุ่มบริหารจัดการน้ำ ฝ่ายส่งน้ำที่ 1- 3 ในวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562
3. เพื่อกำหนดพื้นที่ตำบลน้ำร่อง ในการขับเคลื่อนกิจกรรมโครงการของฝ่ายส่งน้ำที่ 1- 3

หลังจากนั้น คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้บอกเล่าถึงเป้าหมายของการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มบริหารจัดการน้ำ และเจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง/ บุคลากรฝ่ายส่งน้ำที่ 1- 3 เพื่อร่วมกันสร้างรูปธรรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่ เน้นการสร้างความเข้าใจและมุมมองใหม่ของผู้ใช้น้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า รวมทั้งสร้างความรู้สึกร่วมกันในการที่จะลุกขึ้นมาสร้างกลไกการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน โดยทางทีมคณะทำงานจะลงพื้นที่เพื่อพัฒนาให้เจ้าหน้าที่ของโครงการส่งน้ำฯ ลุกขึ้นมาเป็นพี่เลี้ยงที่คอยทำหน้าที่ สนับสนุนและกระตุ้น กลุ่มผู้ใช้น้ำ/ชาวบ้านให้ลุกขึ้นมาเก็บข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำของตนเอง พร้อมทั้งสามารถเชื่อมโยงเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการน้ำในชุมชนอย่างรู้คุณค่า ผ่านการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพและการทำกิจกรรมจริงร่วมกันในพื้นที่ โดยเป็นการเตรียมความพร้อมของกลุ่มบริหารจัดการน้ำและเจ้าหน้าที่ ในการยกระดับการขับเคลื่อนงานไปสู่การเป็นสถาบัน/ระบบบริหารจัดการน้ำ ที่ผลักดันการทำงานไปสู่นโยบายทั้งในระดับตำบล/อำเภอ/จังหวัด (จะมีอีก 1 โครงการเข้ามาสนับสนุน) โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ 3 ข้อ ดังภาพ

วัตถุประสงค์



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเพิ่มเติมว่า กรอบคิดสำคัญในการดำเนินโครงการในช่วงแรกจะเน้นไปที่การทบทวนทุนเดิมและสถานการณ์ของพื้นที่ และค้นหากลุ่มเป้าหมายหลักในพื้นที่น้ำร่อง จำนวน 10 ตำบล ใน 4 อำเภอ ที่จะเข้าร่วมกิจกรรม โดยจะต้องผ่านกิจกรรมตามแผนโครงการ ดังรายละเอียดตามภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

โครงการ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร

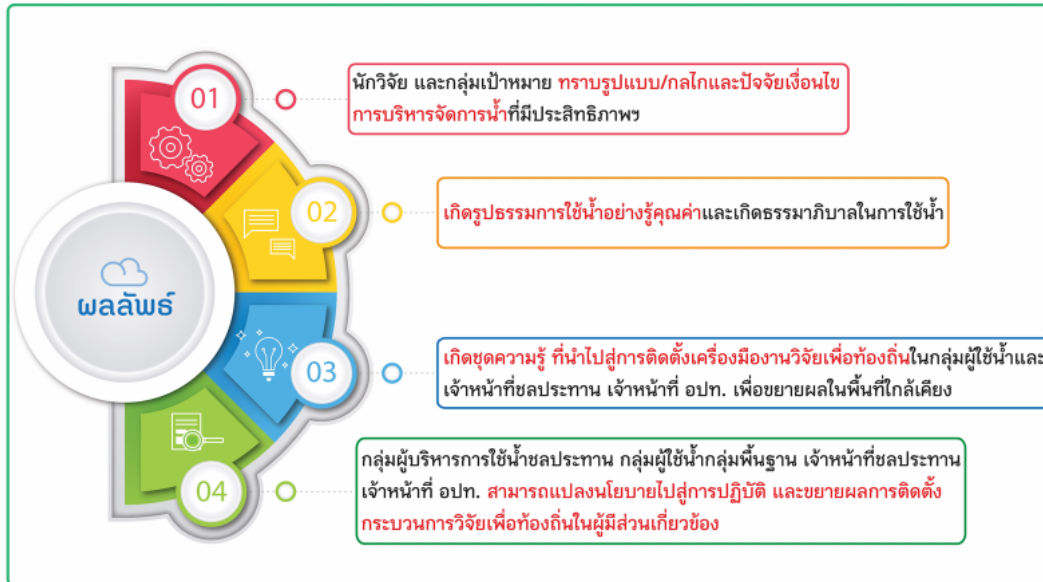


ในการดำเนินงานโครงการ คุณศิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ เน้นย้ำว่าหัวใจสำคัญในการสร้างชุมชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำ ต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยจัดระบบความสัมพันธ์ของผู้ใช้น้ำทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และเจ้าหน้าที่ให้เกิดพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนนำมาสู่การกำหนดเป้าหมายร่วม และนำไปสู่การร่วมคิด ร่วมออกแบบวางแผนการทำงานร่วมกัน โดยใช้เครื่องมือสำคัญที่เรียกว่างานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่คนในชุมชนต้องลุกขึ้นมา ค้นหาโจทย์หรือปัญหาและความต้องการที่อยากทำร่วมกัน มีการเก็บข้อมูลโดยคนในชุมชนประสานกับความรู้เชิงวิชาการ จนผู้ใช้น้ำเห็นความสำคัญในการที่จะใช้ข้อมูลมาสู่การตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำที่มากกว่าการใช้อารมณ์และความรู้สึก นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงระบบความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อหนุนเสริมองค์ความรู้ของชุมชน จนนำไปสู่การใช้องค์ความรู้อย่างมีพลัง จนท้ายที่สุดนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาที่ช่วยหนุนเสริมให้ทั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำและเจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยแผนการดำเนินงานสำคัญจะเน้นการทบทวนความรู้/บทเรียนเดิม ค้นหาเป้าหมายที่มีใจ จากนั้นจึงนำกลุ่มเป้าหมายหลักมาผ่านกระบวนการ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม คือ

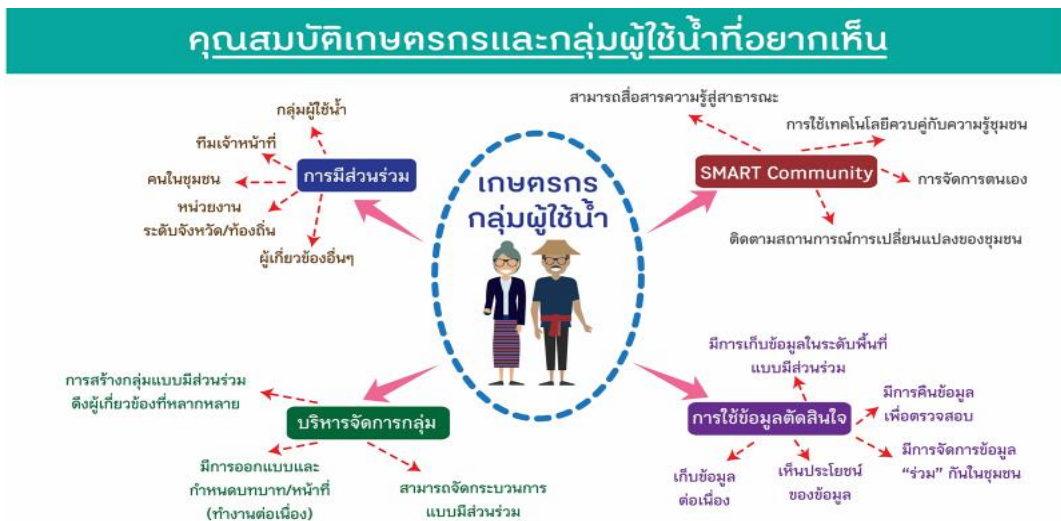
แผนการดำเนินงาน



คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า ครั้งนี้โครงการฯ ในระยะแรกจะเน้นไปที่การขับเคลื่อนงาน 5-10 ตำบล ของฝ่ายส่งน้ำที่ 1-3 โดยต้องครอบคลุมทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งวันนี้อยากให้ร่วมกันกำหนดพื้นที่ในเบื้องต้น ในการจะเป็นพื้นที่นำร่องเข้าร่วมโครงการ แต่ในการจัดประชุมเวทีสร้างความเข้าใจในวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562 นี้ จะเป็นตัวแทนในภาพรวมของทุกตำบลทั้งฝ่ายส่งน้ำที่ 1-3 ซึ่งการคัดเลือกพื้นที่ในเบื้องต้นนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงพื้นที่ได้เมื่อผ่านเวทีวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562 โดยในท้ายที่สุดการดำเนินงานครั้งนี้จะนำไปสู่ผลลัพธ์ 4 เรื่อง คือ



พร้อมกันนี้เกษตรกรและกลุ่มผู้ใช้น้ำยังจะได้รับการพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องการทำงานแบบมีส่วนร่วม / การบริหารจัดการกลุ่ม / การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ จนยกระดับการทำการเกษตรกรให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เกิดเป็น SMART COMMUNITY รายละเอียดดังภาพ



จากนั้น คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ ได้เปิดพื้นที่ให้ตัวแทนเจ้าหน้าที่จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1-3) ร่วมกันกำหนดพื้นที่เป้าหมายในเบื้องต้น โดยข้อสรุปพื้นที่นำร่องประกอบด้วย 9 ตำบล คือ

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1)
 - 1) ตำบลลำกระต่ายทอง
 - 2) ตำบลคุยบ้านไฉ่

- 3) ตำบลห้วยยั้ง
- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
 - 1) ตำบลหนองหลวง
 - 2) ตำบลโนนพลวง
 - 3) ตำบลช่องลม
- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 3)
 - 1) ตำบลหนองไม้กอง
 - 2) ตำบลไทรงาม
 - 3) ตำบลประชาสุขสันต์

พร้อมกันนี้ยังได้ชี้แจงรายละเอียดในการบริหารจัดการ / การใช้งบประมาณในการจัดเวทีประชุม โดยสอบถามถึงแนวทางปฏิบัติที่ผ่านมาของพื้นที่ เนื่องจากทางทีมโครงการฯ เห็นความสำคัญของความสัมพันธ์และข้อปฏิบัติที่ผ่านมาซึ่งเป็นสิ่งที่ทีมคณะทำงานให้ความสำคัญอย่างมาก ซึ่งจากการพูดคุยได้ข้อสรุปร่วมกัน ใน 2 กรณี คือ

1. กรณีรายละเอียดการจัดการ “เวทีสร้างความเข้าใจ วันที่ 11-12 ”
 - ทางทีมวิจัยจะเลี้ยงอาหารและอาหารว่าง โดยให้ทีมพื้นที่ประสานค่าอาหารและอาหารว่างต่อคนอยู่ที่ไม่เกิน 200 บาท
 - การจัดประชุมครั้งนี้จะไม่มีค่าเดินทางและเบี้ยเลี้ยงให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุม
2. กรณีเมื่อได้กลุ่มเป้าหมายและเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตร/กิจกรรมโครงการ
 - ทางทีมวิจัยจะเลี้ยงอาหารและอาหารว่าง
 - การจัดประชุมหากออกนอกสถานที่และต้องค้างคืน จะจ่ายค่าที่พักและสถานที่เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด
 - มีค่าเดินทางสำหรับการต้องเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมนอกพื้นที่ ทั้งรถยนต์ส่วนตัว / รถโดยสารสาธารณะ / รถตู้ เป็นต้น

คุณคาร์ณ นิมนองค์ ได้สอบถามถึงการเตรียมสถานที่ / กลุ่มเป้าหมาย และผู้ประสานงานในพื้นที่ในการจัดเวทีสร้างความเข้าใจโครงการในวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562 นี้ โดยได้ข้อสรุปเบื้องต้น

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 1)
 - 1) สถานที่ประชุม : ที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย (รอยืนยัน)
 - 2) ผู้ประสาน : พี่อ้น เบอร์โทร : 0984198504
- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 2)
 - 1) สถานที่ประชุม : ห้องประชุมสำนักงานส่งน้ำฯ ตำบลหนองหลวง
 - 2) ผู้ประสาน : พี่สหัส เบอร์โทร : 095-6359474
- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง (ฝ่ายส่งน้ำที่ 3)
 - 1) สถานที่ประชุม : ที่ว่าการอำเภอไทรงาม (รอยืนยัน)
 - 2) ผู้ประสาน : พี่เป็ก เบอร์โทร : 087-7389970



คุณชินวุฒัน มณีศรีขำ ได้แนะนำคุณนิตยา สิทธิหงส์และคุณพิเชษฐ ใจบุญ ซึ่งต่อไปจะทำหน้าที่เป็นทีมคณะทำงานโครงการประจำพื้นที่ คอยทำหน้าที่ในการเป็นที่เลี้ยงหนุนเสริมการดำเนินงานของพื้นที่อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งเล่ากำหนดการวันที่ 11-12 พฤศจิกายน 2562 และกล่าวขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลามาประชุมทำความเข้าใจร่วมกันในครั้งนี้

คุณสมเกียรติ อุปการะ กล่าวขอบคุณทีมคณะทำงาน (ทีมวิจัย) และผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนอีกครั้งและปิดการประชุม

ปิดการประชุมเวลา 11.30 น.

นายคำรณ นิมอนงค์

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นายชินวุฒัน มณีศรีขำ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุมทิมวิจัย
และเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 เวลา 9.00 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายปรีชา	คตโยธี	ต.เขาคีรีส อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
2. นายประเสริฐ	นิลมณี	ต.เขาคีรีส อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
3. นายสนวน	ถาวร	ต.หนองปลิง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร
4. นายสมหมาย	พลอาจ	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
5. นายไวพจน์	หลักหลวง	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
6. นายเนียน	เพ็งจันทร์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
7. นายจวน	รอดเขียว	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
8. นายวุฒ	คีตะเรศ	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
9. นางเจริญ	ไพโรจน์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
10. นายทองศักดิ์	วัฒน์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
11. นายจรัสพงศ์	รอดกสิกรรม	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
12. นางสาวสำลี	ไพโรจน์	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
13. นายขวัญยืน	เพชรทูล	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
14. นายทรงศักดิ์	บาระเมศ	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
15. นางสาวบุญเพียง	โพธิ์ปลั่ง	ต.ห้วยยั้ง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
16. นางสาวบุญมี	บดีรัฐ	ต.ห้วยยั้ง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
17. นางวิน	บดีรัฐ	ต.ห้วยยั้ง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
18. นายทิพย์	กนกสิงห์	ต.วังตะแบก อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
19. นายอำนาจ	กรองทิพย์	ต.วังตะแบก อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
20. นายศราวุฒ	โพธิ์ปลั่ง	ต.วังตะแบก อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
21. นายเหรียญ	พิภักษา	ต.หนองจิก อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
22. นายบุญสงค์	อินทวงค์	ต.หนองจิก อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
23. นายจรูญ	สุขแป้น	ต.หนองจิก อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
24. นางจรูญ	อินเลิศ	ต.สามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
25. นายจรูญ	อนุามิ่ง	ต.สามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
26. นายอเนก	อ้นน้อย	ต.สามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
27. นายพยุหศักดิ์	อัมคำ	ต.สามพวง อ.คีรีมาศ จ.สุโขทัย
28. นายพิเชฐ	ใจบุญ	ต.ในเมือง อ.เมืองฯ จ.พิษณุโลก
29. นายสุรเดช	วังดำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงฝ่ายที่ 1
30. นายณัฐพล	กำแพงแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงฝ่ายที่ 1
31. นายไพศาล	จีฟู	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

32. นายชอบ	รอดกสิกรรม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคูยบ้านโอง
33. นางสาวยุภาภักดิ์	สมขาว	ทีมวิจัยโครงการท่อทองแดง
34. นางสาวลลัม	สันทนาสินธุ์	ทีมวิจัยโครงการท่อทองแดง
35. นายธีติธร	จุลละพราหมณ์	โครงการวิจัยเข็มมุ่ง
36. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
37. นายคำรณ	น้อมองค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
38. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
39. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
40. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
41. นายสุจินดา	อัมเกียรติ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
42. นายณัฐพล	วิเชียรฉาย	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
43. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
44. นายอัมพร	ประไพรินทร์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

เริ่มเวทีเวลา 09.00 น.

กิจกรรมเตรียมความพร้อม

นาย คำรณ น้อมองค์ กล่าวทักทายและต้อนรับผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมเล่ารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเบื้องต้น และชวนทำกิจกรรมสันทนาการเพื่อกระตุ้นยามเช้า ได้แก่

1. การทำมือซ้ายชูนิ้วโป้ง มือขวาชูนิ้วก้อย และทำสลับข้างกันไป
2. การทำมือซ้ายจับนิ้ว มือขวาทำรูปตัวแอล และทำสลับข้างกันไป



หลังจากนั้น ได้เชิญนาย ชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวแนะนำตัวและทักทายผู้เข้าร่วมการประชุม รวมทั้งเล่าถึงความ เป็นมาของโครงการ โดยความเป็นมาของโครงการนี้เกิดขึ้นจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม (สกอ.) หรือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)เดิม ทำงานเชื่อมโยงกับกรมชลประทาน ต้องการที่จะ ส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชน เจ้าหน้าที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำ พร้อมกับพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำใน พื้นที่ โดยที่ประชุมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นว่า บางครั้งก็มีน้ำน้อย บางครั้งก็มีน้ำเกินความต้องการ รวมถึงกล่าวถึงการ เปลี่ยนจากที่เคยเป็นผู้ที่เคยทำนาเอง ก็เปลี่ยนเป็นการจ้างให้คนอื่นเข้ามาทำแทนและจ่ายเป็นค่าตอบแทน และได้กล่าวถึง เป้าหมายของการจัดประชุมวันนี้ว่ามี 3 เป้าหมาย ได้แก่

1. เพื่อชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
2. เพื่อเปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลบริบทชุมชน และ สถานการณ์บทเรียนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
3. เพื่อเชิญชวนพื้นที่ ๆ สนใจเข้าร่วมดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

นายชินวุฒัน มณีศรีขำ ได้กล่าวถึง บทบาทหน้าที่ของศูนย์ประสานงานวิจัยการลงมาในพื้นที่นั้นเพื่อให้เชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันทำข้อมูลร่วมกันทำงาน และหาวิธีการในการหางบประมาณมาใช้ในการจัดการน้ำต่อไป

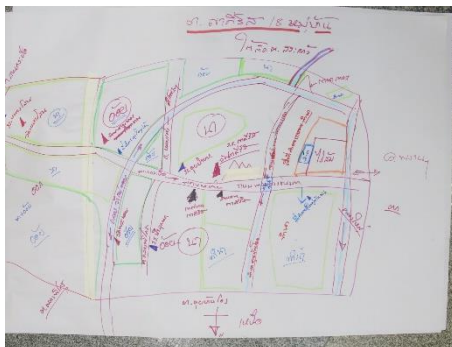


นายคำรณ นิมนงค์ ชาวผู้เข้าร่วมประชุมทำกิจกรรมร่วมกัน โดยการแบ่งกลุ่มตามตำบล ทั้ง 8 ตำบล กิจกรรมที่ 1 การทำแผนที่ชุมชนร่วมกัน เป็นกิจกรรมที่ใช้ความรู้ของชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ตำบลของตนเอง เพื่อสะท้อนให้เห็น



1. ต.หนองปลิง จ.กำแพงเพชร
2. ต.ถ้ากระต่ายทอง จ.กำแพงเพชร
3. ต.เขาคีรีสี จ.กำแพงเพชร
4. ต.คูยบ้านโอง จ.กำแพงเพชร
5. ต.วังตะแบก จ.กำแพงเพชร
6. ต.ห้วยยั้ง จ.กำแพงเพชร
7. ต.สามพวง จ.สุโขทัย
8. ต.หนองจิก จ.สุโขทัย

ภาพรวมของพื้นที่ชุมชนร่วมกัน ทั้งเส้นทางคมนาคม เส้นทางน้ำ และสถานที่สำคัญต่างๆ ภายในตำบล



กิจกรรมที่ 2 การพูดคุยร่วมกันของทีมตำบลผ่านโจทย์ชวนคุย 3 ข้อ

- 1.) การประกอบอาชีพของคนในตำบล อดีต - ปัจจุบัน (เช่น ทำนาปีละกี่ครั้ง/วิธีการทำ)
- 2.) สถานการณ์น้ำ อดีต - ปัจจุบัน (เช่น สมบูรณ์ฝนตกตามฤดูกาล มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ)
- 3.) แนวทางการบริหารจัดการน้ำของตำบล อดีต - ปัจจุบัน (เช่น อดีตรอนน้ำฝนมีการขุดสระของตนเอง-หาแหล่งน้ำต้นทุน)



สะท้อนกระบวนการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกัน

นายชินวุฒัน มณีศรีชา ให้ผู้เข้าร่วมประชุมทบทวนถึงกิจกรรมในช่วงเช้าตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อสะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลทั้งหมดที่ได้ในวันนี้เป็นข้อมูลของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่ได้ร่วมกันทำทั้งหมด พร้อมถามถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกัน

1. แผนที่ทำให้เห็นภาพรวมของพื้นที่ เช่น เส้นทางน้ำ เส้นทางถนน สถานที่สำคัญ
2. เห็นพื้นที่ทำการเกษตร และการใช้ประโยชน์จากคลองส่งน้ำ (เห็นระบบการส่งน้ำเพื่อการเกษตร)
3. ทำให้รู้ภูมิตำบล ที่นำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการน้ำ
4. เห็นความต้องการใช้น้ำ ของเกษตรกรในพื้นที่
5. เห็นความพร้อมของกลุ่ม ในการระดมความคิดเห็น / การสะท้อนบทเรียนของพื้นที่
6. ได้เห็นความคาดหวังในการนำข้อมูลไปสู่การใช้ประโยชน์จริง ที่ตอบโจทย์ของพื้นที่
7. เส้นทางน้ำเพิ่มขึ้น ที่มาพร้อมความต้องการใช้น้ำที่มากขึ้น
8. การเชื่อมโยงของสายน้ำจากจังหวัดกำแพงเพชร - จังหวัดสุโขทัย
9. เห็นภาพอดีต ทบทวนความเป็นมาจากอดีตมาถึงปัจจุบัน
10. รู้สึกมองเห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ที่มีผลต่อการใช้งานน้ำในปัจจุบัน
11. ได้สะท้อนผลลัพธ์จากการดำเนินงานของกรมชลประทาน



หลังจากนั้น นายชินวุฒัน มณีศรีชา กล่าวว่าสิ่งที่ได้ทำในวันนี้เป็นการกลับไปเรียนรู้จากจุดเริ่มต้นทำความเข้าใจตนเอง รู้จักตนเอง รู้จักพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางในการก้าวไปถึงการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้น้ำในอนาคต ซึ่งการจัดการน้ำในชุมชนอาจจะยังเป็นเรื่องเล็กน้อยในพื้นที่แต่ในอนาคตอาจจะต่อยอดไปถึงระดับจังหวัด และในโครงการนี้จะสร้างกระบวนการให้คนในชุมชนสามารถบริหารจัดการน้ำให้กับชุมชนของตนเองได้

ช่วงท้าย นายคำณ นิ่มอนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมประชุมดูวิดีโอของชุมชนห้วยสูงสัยและชวนแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากการชมคลิปวิดีโอ

1. มีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการน้ำ สำหรับทุกกลุ่ม
2. การจัดการน้ำช่วยในการลดความขัดแย้งของคนในชุมชน
3. หากเกิดการจัดการน้ำที่ดีน่าจะช่วยกลุ่มคนได้อีกหลายกลุ่ม
4. การร่วมมือร่วมแรงของผู้นำและการประสานงานช่วยให้เกิดการจัดการน้ำได้ดีขึ้น
5. เมื่อเราเริ่มค้นหาปัญหาที่มีร่วมกันของผู้ใช้น้ำ ทำให้เกิดการร่วมมือกันจัดการน้ำโดยใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

สุดท้ายนายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวขอบคุณทางโครงการชลประทานต่อทองแดงและผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านที่ได้มาร่วมประชุมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและจะได้มาขับเคลื่อนการทำงานวิจัยร่วมกันต่อไป

ปิดการประชุม 12.00 น.

นายอัมพร ประไพรินทร์

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุมที่มีวิจัย
และเวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ ห้องประชุมฝ่ายส่งน้ำที่ 2 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายนฤตม	แพรวใจ	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
2. นายประสิทธิ์	ถาวร	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
3. นายเลิศชัย	เรืองมาลัย	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
4. นายสัชชัย	ไทรงาม	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
5. นายสังชัย	แสงสังข์	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
6. นายกิจจา	รากจักร	ต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
7. นายสำอางค์	นิ่มนวล	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
8. นายอนันท์ภักธชน	เที่ยงวิชาธิ์	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
9. นายสมเดช	ปรีหิตา	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
10. นายบุญทม	สุขสงฆ์	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
11. นายมานุช	สีม่วง	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
12. นายสุรัตน์	จรงค์พี	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
13. นายหัต	เหม่ม่วง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
14. นายนพดล	มุกดา	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
15. นายวันชาติ	มาน้อย	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
16. นายเอี้ยด	มากอยู่	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
17. นายเข้า	ผลอาจ	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
18. นายวิรัตน์	เหม่มบุรุษ	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
19. นายเสงี่ยม	จันทร์เรือง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
20. นายประเสริฐ	ทองอยู่	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
21. นายดิเรก	ยุทเลิศ	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
22. นายณรงค์	ภู่ออาด	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
23. นายชูชาติ	ม่วงเกตุ	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
24. นายธีรพล	ทองอยู่	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
25. นางริชฎาภรณ์	เกิดสว่าง	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
26. นายธีระชาติ	เกิดสว่าง	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
27. นส.เสมศิริ	วชิรสุนทรกุน	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
28. นายสมทอง	วรรณกิจ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
29. นายโปรด	รักถึง	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
30. นางบุญศรี	แข่งจับ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
31. นางสาวใจศิริ	ทองงามขำ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง

32. นายสมหวัง	เกตุสายกรรม์	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
33. นายปิติพงษ์	ทองงามช้า	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
34. นายสหัส	ไก่อแก้ว	หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 ท่อทองแดง
35. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
36. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
37. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
38. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
39. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
40. นายสุจินดา	อัมเกียรติ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
41. นายณัฐพล	วิเชียรฉาย	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
42. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
43. นายอัมพร	ประไพรินทร์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมกับแนะนำตัว และชวนผู้เข้าร่วมประชุมทำกิจกรรมนันทนาการเพื่อให้ตื่นตัว ดังนี้

1. สบัดมือ ชูขึ้นด้านบนไปทางซ้าย ไปทางขวา ไปด้านหน้า และด้านหลัง
2. หมุนนิ้ว โดยเริ่มจากนิ้วโป้ง ชี้ กลาง นาง และก้อย โดยมีกาอธิบายในแต่ละนิ้วนั้นมีความสัมพันธ์กับสมองส่วนต่างๆ ดังนี้

นิ้วโป้ง หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองส่วนหน้าที่มีหน้าที่ อดทน อดกลั้นเริ่มทำงานหนัก

นิ้วชี้ หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองซีกซ้ายเริ่มทำงานหนัก

นิ้วกลาง หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองซีกขวาเริ่มมีปัญหา

นิ้วนาง หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองทั้งสองข้างทำงานหนัก

นิ้วก้อย หมุนไม่ได้แสดงว่าสมรรถภาพต่างๆของร่างกายเริ่มเสื่อม

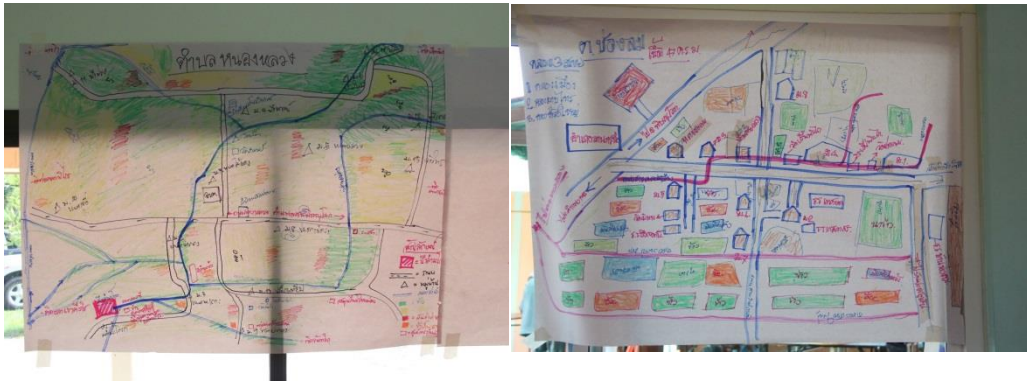
3. จีบแอล มือซ้ายจีบ มือขวาแอล โดยทำสลับไปมาอย่างซ้ำๆ

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวแนะนำตัวและทักทายผู้เข้าร่วมการประชุม และบอกวัตถุประสงค์ของเวทีในวันนี้พร้อมชวนพูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้เข้าร่วมเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำในพื้นที่ในเบื้องต้น

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ชวนผู้เข้าร่วมประชุมแบ่งกลุ่มออกเป็น 6 กลุ่ม ตามพื้นที่ตำบล เพื่อทำกิจกรรมล้อมวงคุยสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำ โดยใช้เครื่องมือแผนที่ ซึ่งจะมีที่เลี้ยงลงไปร่วมชวนคุยตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลชุมชน รวมถึงบริบทต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อดูต้นทุนชุมชนที่ไม่ใช่แค่เส้นทางน้ำ เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลภาพรวมของพื้นที่



คุณคำณ นิมอนงค์ ชาวผู้เข้าร่วมประชุมดูแผนที่แต่ละกลุ่มที่วาดออกมา และดูข้อมูลที่ได้ออกมาจากการร่วมกันเขียนแผนที่เดินดิน



หลังจากนั้น จึงชวนผู้เข้าร่วมประชุมพูดคุยถึงเรื่องราวของชุมชนในอดีต - ปัจจุบัน โดยมีโจทย์ดังนี้

1. การประกอบอาชีพของคนใน ตำบล ตั้งแต่อดีต-ปัจจุบัน
2. สถานการณ์น้ำตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
3. แนวทางการบริหารจัดการน้ำ ตั้งแต่ อดีต-ปัจจุบัน



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้ร่วมแลกเปลี่ยนให้เป็นข้อสังเกตว่า ลองสังเกตการตกของฝนในปัจจุบัน แตกต่างจากเมื่อก่อนอย่างไร เมื่อก่อนพึ่งพาแหล่งน้ำจากธรรมชาติ รอฝนตามฤดูกาล แต่ในปัจจุบันนั้นการตกของฝนนั้นเปลี่ยนไปจากเมื่อก่อน เพราะสภาวะอากาศโลกเปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างเช่น จังหวัดอุบลราชธานีเป็นต้น เดือนที่แล้วน้ำท่วม ซึ่งต่อมาไม่กี่อาทิตย์ น้ำไหลไปหมดและเกิดความแห้งแล้ง โลกเปลี่ยนแปลงไปมากในปัจจุบัน เพราะฉะนั้น ตัวเกษตรกรจะต้องปรับตัวให้ได้ตามสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ซึ่งเครื่องมือต่อไปนี้จะได้เห็นข้อมูลทั้ง อดีต ปัจจุบัน และอนาคต เราจะปรับตัวได้อย่างไรให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต

คุณคำณ นิมอนงค์ ชาวผู้เข้าร่วมประชุมควิทัศน์ “ห้วยสงสัย” ที่เกิดปัญหาน้ำเช่นกัน เพื่อดูว่าในวิทัศน์นั้นมีกระบวนการทำอะไร ทำอย่างไร และในพื้นที่นี้เคยใช้วิธีแก้ปัญหาแบบนี้กันหรือไม่ และแตกต่างจากพื้นที่นี้อย่างไร

คุณคำณ นิมอนงค์ ได้ร่วมตั้งคำถามเพื่อสะท้อนว่าในวิทัศน์ใครเป็นคนทำ ชาวบ้านเป็นคนที่ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาเอง และมีข้อมูลต่างๆ ที่เห็นในวิทัศน์ คือ ปริมาณน้ำ น้ำฝน ข้อมูลต่างๆ ซึ่งชาวบ้านหรือตัวชุมชนเป็นคนเก็บข้อมูลและลงมือทำเองแก้ปัญหาเองทั้งหมด ทั้งจัดเวทีต่างๆ ในการเก็บข้อมูลและคืนข้อมูล เพื่อที่จะแก้ปัญหาของชุมชน โดยไม่ได้รอหน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือเพียงฝ่ายเดียว แต่ชุมชนร่วมกันกับหน่วยงานเพื่อที่จะร่วมกันแก้ปัญหา



คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ ขวนผู้เข้าร่วมประชุมสรุปว่าชาวบ้านจะต้องเป็นคนบริหารข้อมูลต่าง ๆ เพราะคนที่รู้ว่ามีปริมาณน้ำในแหล่งเก็บน้ำ น้ำฝน หรือข้อมูลต่าง ๆ ในพื้นที่ชุมชนนั้น คือคนในชุมชนที่รู้ดีที่สุด และจะต้องร่วมกับหน่วยงานเพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบกัน เช่น ปริมาณการใช้น้ำในชุมชน เป็นต้น นำมาประกอบกับการพยากรณ์ต่าง ๆ ของหน่วยงานโดยอาศัยเทคโนโลยี ที่มาจากข้อมูลของหน่วยงาน ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกันกับชุมชนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับพื้นที่นั้น ๆ ในบางพื้นที่ที่มีการติดตั้งเซ็นเซอร์แล้ว แต่ชุมชนก็ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ เนื่องจากขาดผู้ชี้แนะแนวทางที่จะนำข้อมูลนั้นมาใช้อย่างไร ซึ่งในวันนี้ทีมงานมาชวนทำแผนที่ เพื่อให้เห็นข้อมูลต่าง ๆ และเพื่อให้ได้เข้าใจทั้ง อดีต - ปัจจุบัน ในการบริหารจัดการทรัพยากรต่าง ๆ ในชุมชน

คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ สะท้อนความคิดเห็นต่อว่าหากต้องการให้หน่วยงานต่าง ๆ มาช่วยนั้น ชุมชนจะต้องมีข้อมูลที่พื้นฐานข้อมูลของชุมชน เพื่อที่จะนำไปสู่การกำหนดแผนงานส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อของบประมาณมาแก้ปัญหาหรือให้ลงมาช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ นั้นก็จะง่าย ซึ่งชุมชนก็ต้องมีข้อมูลพร้อมที่จะนำไปเสนอ ฐานข้อมูลต่าง ๆ ของชุมชนนั้นเปรียบเสมือน เป็นการสร้างรันเวย์ให้พร้อม เพื่อที่จะนำงบประมาณหรือความช่วยเหลือต่าง ๆ เปรียบเสมือนเครื่องบินมาลงรันเวย์ ซึ่งรันเวย์จะต้องพร้อมได้มาตรฐานมีข้อมูลที่ดีและพร้อมที่จะหาทรัพยากรต่าง ๆ มาแก้ปัญหาให้ชุมชนได้ เพราะฉะนั้นข้อมูลชุมชนต้องร่วมทำกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ชัดเจน ที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ รับผิดชอบร่วมกัน รับผิดชอบร่วมกันและขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่สละเวลามาคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นในวันนี้

คุณสหัส โกแก้ว หัวหน้าฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2 กล่าวให้กำลังใจทุก ๆ คน และให้ช่วยกันแก้ปัญหาของชุมชนเพื่อชุมชนของเรา เพราะทุก ๆ คน คือ ฮีโร่

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

นายณัฐพล วิเชียรฉาย

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีสร้างความเข้าใจโครงการและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่
โครงการ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
จังหวัดกำแพงเพชร

วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 เวลา 09.00 - 13.00 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางบุญเรือน พลพิทักษ์	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
2. นายประสาธน์ จันดี	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
3. นายปราชาญา สายแสง	ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
4. นายบุรินทร์ พลชัย	ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
5. นายวีระพล เพ็ญริยะ	ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
6. นายมีชัย เทพโสถ	ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
7. นายทองเคลือบ ช่างเหลา	ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
8. นายจำลอง พรหมมาตร	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
9. นายสมชาย วุฒิ	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
10. นายสิงหา ชมชื่น	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
11. นายสมยศ แจ่มนิล	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
12. นายเชิด นครจันทร์	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
13. นายจำเนียร บุญวาส	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
14. นายถาวร นครจันทร์	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
15. นายสมนึก พลิกามิน	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
16. นายกล้า ขอนดอก	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
17. นางนพรัตน์ ขอนดอก	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
18. นางลำดวน เข้มเนเขตกร	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
19. นายสุชาติ เรืองอ่อง	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
20. นายสกสรรค์ ศรีสวัสดิ์	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
21. นายปรีชา ผึ้งน้อย	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
22. นายอนุพล พลธนู	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 ท่อทองแดง
23. นายนครินทร์ เหลือหอม	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3 ท่อทองแดง
24. นายเจริญ รัตนา	ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
25. นายบุญทนี เพชรภัก	ต.ประชาสุขสันต์ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
26. นายสมศรี สุขัยสงค์	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
27. นางสาวจอย ทองตาดาช	ต.ท่าขุนราม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
28. นายสุรัชย์ มะลิสวรรณ	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
29. นางพัชรินทร์ โพธิ์หวี	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
30. นายจรัส โพธิ์หวี	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
31. น.ส.เบญจวรรณ โพธิ์หวี	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร

32. นายทวี	คองทองนอก	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
33. นางรัชกวี	คองทองนอก	ต.หนองไม้ทอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
34. นางเรจริต	เสือดี้	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
35. น.ส.สมัย	เมืองแก้ว	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
36. นางปราณี	เมืองแก้ว	ต.ไทรงาม อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
37. นายคำรณ	นิมอรงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
38. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
39. นายณัฐพล	วิเชียรฉาย	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
40. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
41. นายอัมพร	ประไพรินทร์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
42. น.ส.อรธิดา	น่วมศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
43. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
44. นายสุจินดา	อัมเกียรติ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
45. นายพิเชษ	ใจบุญ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.สมุทรสงคราม
46. น.ส.ยุภาภักดิ์	สมขาว	ทีมวิจัย

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

คุณคำรณ นิมอรงค์ กล่าวแนะนำตัวทักทายผู้เข้าร่วมประชุม และชวนผู้เข้าร่วมประชุมทำกิจกรรมนันทนาการ เพื่อให้ตื่นตัวและเตรียมพร้อม ดังนี้

1. สบัดมือ ชูขึ้นด้านบนไปทางขวา ไปทางซ้าย ไปด้านหลัง และด้านหน้า
2. หมุนนิ้ว โดยเริ่มจากนิ้วโป้ง ชี้ กลาง นาง และก้อย โดยมีการอธิบายในแต่ละนิ้วนั้นมีความสัมพันธ์กับสมองส่วนต่าง ๆ ดังนี้
 - นิ้วโป้ง หมุนไม่ได้แสดงว่าคุณอายุ 70-80 นะครับ สมองไม่ทำงานแล้วนะครับ
 - นิ้วชี้ หมุนไม่ได้แสดงว่าคุณอายุ 50-60 ปี นะครับ สมองซีกซ้ายเริ่มทำงานหนัก
 - นิ้วกลาง หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองซีกขวาเริ่มมีปัญหา
 - นิ้วนาง หมุนไม่ได้แสดงว่าสมองทั้งสองข้างทำงานหนัก
 - นิ้วก้อย หมุนไม่ได้แสดงว่าสมรรถภาพต่าง ๆ ของร่างกายเริ่มเสื่อม
3. จีบแอล มือซ้ายจีบ มือขวาแอล โดยทำสลับไปมาอย่างซ้ำ ๆ



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวแนะนำตัวและทักทายผู้เข้าร่วมการประชุม รวมถึงพูดคุยเกี่ยวกับสถานการณ์ของพื้นที่ และบอกจุดประสงค์ของโครงการที่มาจัดประชุมเบื้องต้น

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ชาวผู้เข้าร่วมประชุมแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ตามพื้นที่ตำบล เพื่อให้ชาวบ้านได้ปรึกษาและ
ออกความคิดเห็นโดยใช้เครื่องมือ แผนที่ และได้ตั้งคำถาม 3 ข้อ ดังนี้

- 1.การประกอบอาชีพของคนในตำบลจากอดีต-ปัจจุบัน
- 2.สถานการณ์ของพื้นที่จากอดีต-ปัจจุบัน
- 3.การบริหารจัดการน้ำจากอดีต-ปัจจุบัน



คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ได้ชวนผู้เข้าร่วมประชุมคู่วิทัศน์ของชุมชน “ห้วยสงสัย” ที่ในชุมชนเกิดปัญหาน้ำเช่นกัน
เพื่อให้ดูว่าชุมชนเกิดปัญหาเช่นกันแต่แนวทางการแก้ปัญหาคือการที่ชาวบ้านและเกษตรกรมาร่วมมือกันพูดคุยปรึกษา ทำให้
ชาวบ้านและเกษตรกรจึงเข้าใจถึงปัญหาและเพื่อให้เกษตรกรและชาวบ้านเห็นเป้าหมายของการทำโครงการ

คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ได้ตั้งคำถามเพื่อสะท้อนบทเรียนจากการชมวิทัศน์ว่าใครเป็นคนทำโครงการ ชาวบ้านเป็นคนที่
ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาเอง และมีข้อมูลต่าง ๆ ที่เห็นในวิทัศน์ คือ ปริมาณน้ำ การบริหารการใช้ น้ำ ฝน ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่ง
ชาวบ้านหรือตัวเกษตรกรได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่จริง การหาสาเหตุ และการแก้ปัญหาทั้งหมด ทั้ง
จัดเวทีต่าง ๆ โดยไม่ได้รอหน่วยงานเข้ามาช่วยเหลือเพียงฝ่ายเดียว แต่ชุมชนร่วมกันกับหน่วยงานเพื่อที่จะร่วมกันแก้ปัญหา





คุณชินวุฒน์ มณีศรีขำ ได้พูดคุยถึงสถานการณ์การตกของฝนในปัจจุบัน โดยให้ชาวบ้านลองสังเกตการตกของฝนในปัจจุบัน แตกต่างจากเมื่อก่อนอย่างไร เมื่อก่อนพึ่งพาแหล่งน้ำจากธรรมชาติ รอฝนตามฤดูกาล ใช้น้ำบาดาล แต่ในปัจจุบันนั้นการตกของฝนนั้นเปลี่ยนไปจากเมื่อก่อน เพราะสภาวะโลกเปลี่ยนแปลงไม่เหมือนอดีต ตัวอย่างเช่น จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น เดือนที่ผ่านมาน้ำท่วม ซึ่งต่อมาไม่กี่สัปดาห์ น้ำที่ท่วมกลับแห้งจนหมดจนเกิดความแห้งแล้ง และสภาพอากาศไม่เป็นไปตาม ฤดูกาล โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปมากในปัจจุบัน เพราะฉะนั้น เกษตรกรจะต้องปรับตัวให้ได้ตามสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน ซึ่งเครื่องมือต่อไปนี้จะได้เห็นข้อมูลทั้ง อดีต-ปัจจุบัน เราจะปรับตัวได้อย่างไรให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตและหากดูคำกล่าวของนายกรัฐมนตรี ที่กล่าวถึงการเพิ่มมูลค่าของสินค้า โดยการใช้คำพูดที่ว่า ”ทำน้อยได้มาก” ซึ่งจะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นกระบวนการเพิ่มมูลค่าสินค้า โดยการใช้เรื่องราว (Story) เป็นสื่อในการเพิ่มมูลค่าสินค้าและกล่าวขอบคุณเจ้าหน้าที่ชลประทานท่อทองแดงและแกนนำชุมชนทุกท่านที่มาเข้าร่วมประชุมในวันนี้ และจะได้นำมาร่วมขับเคลื่อนโครงการต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 13.00 น.

นายสุภัทร มณีศรีขำ

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นที่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม
โครงการ แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
จังหวัดกำแพงเพชร
ระหว่างวันที่ 17 - 18 ธันวาคม พ.ศ.2562
ณ ห้องประชุมไม้ใหญ่รีสอร์ท ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ผู้เข้าร่วมการประชุม

1. นายพิชัย	สุขหล้า	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
2. นายมานพ	คงจันทร์	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
3. นายปราชญา	สายแสง	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
4. นายสุรเดช	วังคำ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
5. นายณัฐพล	กำแพงแก้ว	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
6. นายอดิศักดิ์	ทิมแหง	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
7. นางสาวใจศิริ	ทองงามน้ำ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
8. นายสมทอง	วรรณกิจ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
9. นายวันมงคล	วิโยธา	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
10. นางโสเมศรี	อธิระสุนทรกุล	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
11. นายปิติพงษ์	ทองงามข้า	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
12. นายศักดิ์ชัย	คั้งคั้งศักดิ์	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
13. นายจรรยาศรี	แข่งชัย	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
14. นายสหัส	ไก่อแก้ว	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
15. นางสาวจอย	ทองดาตาศ	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
16. นายบุรินทร์	ผลจันทร์	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
17. นายอนุพล	พลธนู	ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
18. นางสาวพชพรรณ	จันทร์ศรี	ฝ่ายจัดสรรน้ำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
19. นางจิราพร	เนื้อทองสยาม	ฝ่ายจัดสรรน้ำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
20. นายมานิตย์	อิมสุขศรี	ฝ่ายจัดสรรน้ำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
21. นายสมหวัง	เกตุสายกรรม์	นายช่างฝีมือ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
22. นายอรรถกร	ทองงามคำ	นายช่างชลประทาน	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
23. นางวิواهرัตน์	แสนสุข	พนักงานทั่วไป	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
24. นายธีติธ	จุลละพราหมณ์		โครงการวิจัยเข้มมุ่ง

25. นายพิเชญ	ใจบุญ	พี่เลี้ยงนักวิจัยร่วมโครงการ
26. นางนิตยา	สิทธิพงษ์	พี่เลี้ยงนักวิจัยร่วมโครงการ
27. นายรุ่งเรือง	กัลยวงศ์	พี่เลี้ยงนักวิจัยร่วมโครงการ
28. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
29. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
30. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
31. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
32. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
33. นางสาวอัญชญา	ดีไสว	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
34. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
35. นายอัมพร	ประไพรินทร์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2562

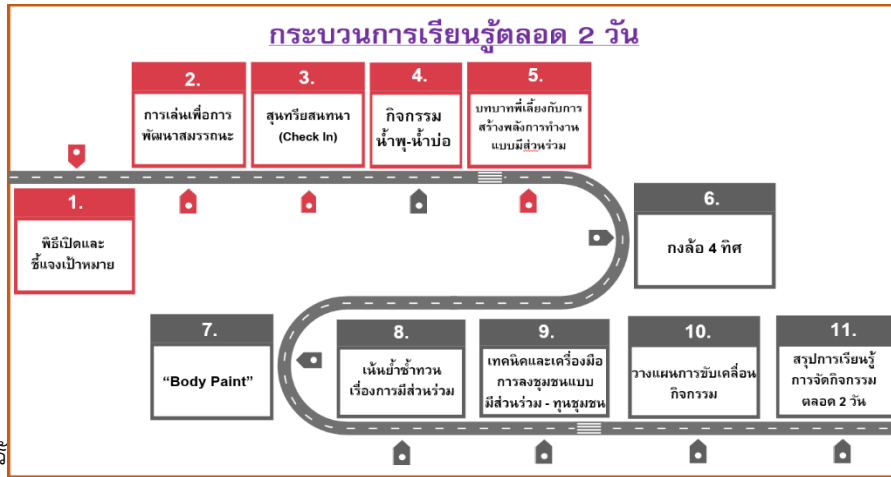
เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมการประชุมและกล่าวถึงบทบาทของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่มีบทบาทในการจัดทำแผนการวิจัยของประเทศ ในส่วนการทำงานของโครงการวิจัยเชิงมุ่งยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการน้ำได้มีการสนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินการติดตั้งเครื่องมือเทคโนโลยีให้กับพื้นที่ ขณะเดียวกันการทำงานกับเครื่องมือเทคโนโลยี ต้องมีบุคลากรที่จะสามารถเข้ามาทำงานพร้อมที่จะปรับตัวให้เข้ากับชุมชน เพื่อใช้ประโยชน์เทคโนโลยีในการพัฒนาเกษตรกรรม ดังนั้นบทบาทของศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม จึงเปรียบเสมือน "โซ่ข้อกลาง" ระหว่างเทคโนโลยีกับคน มีหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรที่อยู่ในพื้นที่ให้ทำงานร่วมกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นพร้อมกล่าวถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เป็นโครงการตัวอย่างนำร่องที่ทำงานร่วมกับกรมชลประทาน เพื่อที่จะนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

นายสุทธิชัย ไพรสันต์กล่าวทักทายและขอความร่วมมือให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความตั้งใจในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ควบคู่กับเรื่องเทคโนโลยีเรื่องของเทคโนโลยีและนวัตกรรมต้องมีความเข้าใจสำหรับการนำเครื่องมือไปพัฒนากลุ่มเกษตรกรได้อย่างถูกต้องและตรงกับเป้าหมาย



คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้ถึงเล่ากระบวนการตลอดทั้ง 2 วันให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน เป็นกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมผ่านการเล่นเกม สำหรับในวันแรกเป็นการฝึกให้เข้าใจตนเอง รู้จักตนเองก่อนที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับคนอื่น ถ้ายังไม่เข้าใจตนเองการทำงานร่วมกับชาวบ้านจะทำให้สร้างการมีส่วนร่วมได้ยาก



คุณบุญวี

ดังนี้

1. เกมอยู่กับตนเอง

- 1.1 กิจกรรมสละบัตมือ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งครึ่งเก้าอี้และยื่นมือไปข้างหน้าพร้อมสละบัตมือ จากนั้นยื่นมือไปด้านบน และด้านล่างตามลำดับ
- 1.2 กิจกรรมโป่ง-ก้อย โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมชูนิ้วโป่ง และยื่นมือขวาออกมาพร้อมชูนิ้วก้อย จากนั้นให้จังหวะเพื่อสลับมือทั้ง 2 ข้าง พร้อมกัน เริ่มจากซ้ายไปเร็ว
- 1.3 กิจกรรมจับแอล โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมทำมือจับ และยื่นมือขวาออกมาพร้อมทำมือเป็นรูปตัวแอล จากนั้นให้จังหวะเพื่อสลับมือทั้ง 2 ข้าง พร้อมกัน เริ่มจากซ้ายไปเร็ว
- 1.4 กิจกรรมกำแบ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมชูมือซ้ายออกและกำ ส่วนมือขวาให้แบและทาบไปที่หน้าอก จากนั้นให้จังหวะเพื่อสลับมือทั้ง 2 ข้าง พร้อมกัน เริ่มจากซ้ายไปเร็ว



2. เกมจับคู่

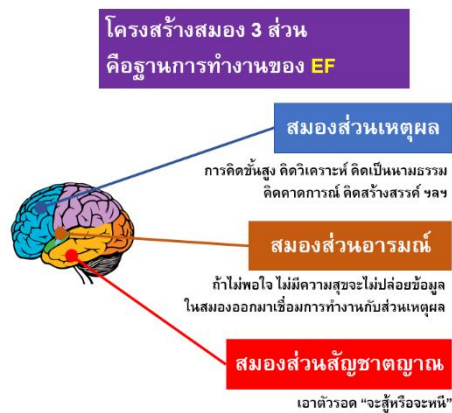
- 2.1 เกมปลาหู-ปลาบู่ โดยให้ผู้เข้ากิจกรรมเลือกเลข 1 และ 2 จากนั้นให้หมายเลข 1 แทนปลาหู และหมายเลข 2 แทนปลาบู่ วิธีการเล่นคือการทำมือสับหว่างกัน หลังจากนั้นให้ฟังเสียงวิทยากรว่าปลาอะไร ให้ปลานั้นเป็นคนจับ และกำหนดบทลงโทษเล็กน้อยเพื่อสร้างความสนุกให้กับเกมมากขึ้น
- 2.2 เกมเสรีจละเธอ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเลือกเลข 1 และ 2 กติกาเมื่อรู้ว่าเมื่อวิทยากรกำหนดโจทย์อะไรให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมผลัดกันบอกสิ่งที่มีความหมายตรงกับโจทย์ เช่น ผักใบเขียว สัตว์สี่ขา จังหวัดที่ลงท้ายด้วย "บุรี" และกำหนดบทลงโทษเล็กน้อยเพื่อสร้างความสนุกให้กับเกมมากขึ้น
- 2.3 เกมคนต่อคน เริ่มจากให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมหันหลังชนกัน กติกาเมื่อรู้ว่าเมื่อวิทยากรกำหนดให้อวัยวะส่วนไหนของร่างกายให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม วิ่งไปหาคู่เพื่อเอาร่างส่วนนั้นต่อพร้อมกับสอบถามชื่อและของที่ชอบกิน เพื่อทำความรู้จักซึ่งกันและกัน



3. เกมกลุ่ม

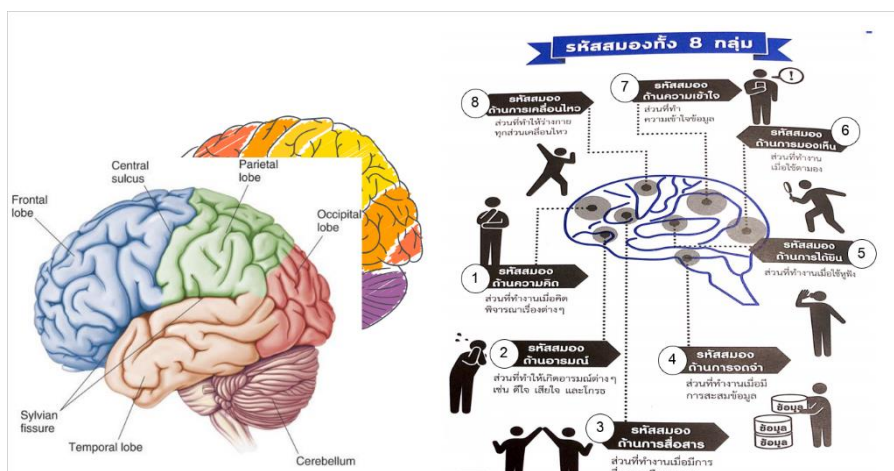
3.1 เกมกระรอกเปลี่ยนรัง ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่ม 3 คน โดยให้ 2 คนจับมือกันทั้ง 2 ข้างเพื่อให้เกิดเป็นช่องว่างตรงกลางเรียกว่า "รัง" และให้อีก 1 คน เข้าไปอยู่ตรงกลางเพื่อเป็น "กระรอก" หลังจากนั้นให้ฟังเสียงสัญญาณของวิทยากรเพื่อรอฟังคำสั่ง เช่น กระรอกเปลี่ยนรัง(ให้กระรอกวิ่งไปหารังใหม่) รังเปลี่ยนกระรอก(ให้รังวิ่งไปหากระรอก) รังระเบิด(ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่มใหม่ตามจำนวนคนที่วิทยากรกำหนด)

คุณคาร์ณ นิมมอนค์ ชวนพูดคุยว่าได้อะไรจากการทำกิจกรรมเกมเมื่อสักครูที่ผ่านมา ได้ข้อคิดเห็นในเบื้องต้นว่าได้รับความจำ ได้ไหวพริบ การรับฟังคำสั่ง การตั้งคำถาม ฝึกสมอง สนุก ผ่อนคลาย ออกกำลังกาย ความสามัคคี ได้รู้จักกันมากขึ้น หลังจากนั้นได้ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมพูดคุยถึงเหตุผลที่ควรเล่น เพราะมนุษย์เรามีสมอง 2 ซีก ได้แก่ สมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในการคิดวิเคราะห์ สมองซีกขวาทำหน้าที่จินตนาการ จึงอยากชวนผู้เข้าร่วมการประชุมมีการพัฒนาสมองไปพร้อม ๆ กันทั้ง 2 ซีก ผ่านการทำกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน เพื่อกระตุ้นการพัฒนาสมองและสร้างความสมดุลให้กับร่างกาย พร้อมชวนเช็คสมองทั้ง 2 ข้างว่ายังมีการทำงานที่ดียูรีเปล่า ด้วยการเอามือทั้ง 2 ข้างมาประกบกันหมุนนิ้วไล่จากนิ้วโป้ง แสดงถึงร่างกายที่เป็นไปตามช่วงวัย นิ้วชี้ แสดงถึงสุขภาพที่ยังแข็งแรงอยู่ นิ้วกลาง แสดงถึงความวิตกกังวลนี้วนาง แสดงถึงการใช้สมองซีกซ้ายตามลำดับ



โครงสร้างสมอง 3 ส่วนของมนุษย์ (The Triune Brain)

คุณคาร์ณ นิมมอนค์ ชวนพูดคุยว่าได้อะไรจากการทำกิจกรรมเกมเมื่อสักครูที่ผ่านมา ได้ข้อคิดเห็นในเบื้องต้นว่าได้รับความจำ ได้ไหวพริบ การรับฟังคำสั่ง การตั้งคำถาม ฝึกสมอง สนุก ผ่อนคลาย ออกกำลังกาย ความสามัคคี ได้รู้จักกันมากขึ้น หลังจากนั้นได้ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมพูดคุยถึงเหตุผลที่ควรเล่น เพราะมนุษย์เรามีสมอง 2 ซีก ได้แก่ สมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในการคิดวิเคราะห์ สมองซีกขวาทำหน้าที่จินตนาการ จึงอยากชวนผู้เข้าร่วมการประชุมมีการพัฒนาสมองไปพร้อม ๆ กันทั้ง 2 ซีก ผ่านการทำกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน เพื่อกระตุ้นการพัฒนาสมองและสร้างความสมดุลให้กับร่างกาย พร้อมชวนเช็คสมองทั้ง 2 ข้างว่ายังมีการทำงานที่ดียูรีเปล่า ด้วยการเอามือทั้ง 2 ข้างมาประกบกันหมุนนิ้วไล่จากนิ้วโป้ง แสดงถึงร่างกายที่เป็นไปตามช่วงวัย นิ้วชี้ แสดงถึงสุขภาพที่ยังแข็งแรงอยู่ นิ้วกลาง แสดงถึงความวิตกกังวลนี้วนาง แสดงถึงการใช้สมองซีกซ้ายตามลำดับ



คุณคาร์ณ นิ่มอนงค์ กล่าวเสริมว่ากิจกรรมตลอดทั้ง 2 วันจะใช้ร่างกายและสมองได้ทำงานร่วมกันโดยใช้หลักงานวิจัยของดร.สจิวต์ บราวน์ ผู้ก่อตั้งสถาบันวิจัยการเล่นแห่งชาติ ผลงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเล่นส่งผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์

การเล่นเพื่อ **“เริ่ม”**



ดร.สจิวต์ บราวน์ (Stuart Brown) นายแพทย์ นักจิตแพทย์ และนักวิจัยเชิงประจักษ์ชาวอเมริกัน ผู้บุกเบิกการวิจัยเรื่อง “การเล่น” ผู้ก่อตั้งสถาบันการเล่นแห่งชาติ (ในสหรัฐอเมริกา - National Institute for Play) เขาศึกษาผู้คนนับพัน ตั้งแต่ฆาตกรไปจนถึงผู้ได้รับรางวัลโนเบล รวมทั้งพฤติกรรมสัตว์ เรื่องผลของการเล่นที่มีต่อมนุษย์และสัตว์ ข้อสรุปของเขาก็คือ

“การเล่นจำเป็นต่อคนเราพอ ๆ กับอ็อกซิเจน” และ “การเล่นเป็นพลังธรรมชาติที่ทรงพลังภาพ ที่จะมีส่วนช่วยกำหนดชะตากรรมความอยู่รอดของมนุษยชาติ” แต่มนุษย์มักจะสูญเสียการเล่น “เมื่อเติบโต” โดยคิดว่าเป็นเรื่องไร้สาระโดยลืมไปว่าการเล่นช่วยให้เรา **“เริ่มทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความสุข”**

และนำไปสู่ **“ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น”**

หลังจากนั้น คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำชวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำกิจกรรม Check-In โดยมีกติกาและโจทย์การ Check-In ดังนี้

กติกา Check in

- คุณคาร์ณ
- 01 ผู้ที่จะพูด จะต้องหยิบปากกาขึ้นมาถือ
 - 02 ผู้พูด ให้พูดทีละตัว 2 เรื่อง โดยที่ไม่สั้น และไม่ยาวจนเกินไป
 - 03 พูดเสร็จ ให้วางปากกาลง คนที่จะพูดต่อ ให้เว้นว่างประมาณ 10 วินาทีก่อนที่จะหยิบปากกาขึ้นมาพูด
 - 04 ผู้ที่ไม่มีปากกา จะต้องฟังอย่างตั้งใจ ไม่ซักถาม

เข้านี้รู้สึกอย่างไร	บอกเล่าเรื่องราว / ความประทับใจในการทำงานชลประทาน
1.อากาศเย็น	1.ความประทับใจที่ได้ร่วมงานการทำงานร่วมกับน้องๆและเพื่อนๆ
2.ตื่นเต้น	2.มีหัวหน้างานที่ดี
3.ง่วงนอน	3.มีกิจกรรมในการทำงานที่ดี
4.กังวลใจ	4.สังคมการทำงานที่ได้
5.รู้สึกดี	5.สิ่งที่ได้ศึกษามาเรียนรู้

6.ไม่พร้อม	6.การทำงานร่วมกับเกษตรกร มีรอยยิ้มให้กันและกัน
7.มีเงิน	7.การทำงานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีส่วนช่วยในการบริหารจัดการน้ำ

คุณศิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ได้ถามความรู้สึกของผู้เข้าร่วมการประชุมว่าการใส่กติกาในกิจกรรม Check-In ได้ข้อคิดเห็นในเบื้องต้นว่า รู้สึกอึดอัด ไม่มีอิสระในการพูดคุย เนื่องจากมีข้อบังคับ รู้สึกไม่คุ้นชินกับการต้องรับฟังเพียงด้านเดียว เปรียบเสมือนการที่ชาวบ้านในพื้นที่การเกษตรกรรมต้องมีกติกาการใช้น้ำ ถึงแม้จะมีน้ำที่มากเพียงพอสำหรับทุกบ้าน แต่ทำไมต้องมีกฎกติกาว่าต้องได้รับน้ำตามปริมาณที่กำหนด ทำไมต้องรอให้ถึงช่วงเดือนที่กำหนด ซึ่งเกษตรกรก็อาจจะไม่คุ้นชินกับการมีข้อบังคับเช่นเดียวกัน และกล่าวเสริมว่าการทำกิจกรรม Check-In เป็นการฝึกให้ผู้เข้าร่วมการประชุมคุ้นชิน และต้องทำเป็นประจำ

คุณคำรณ นิมอนงค์ ขวนผู้เข้าร่วมการประชุมได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดสนาามพูดคุยทั้ง 4 สนาาม ดังนี้

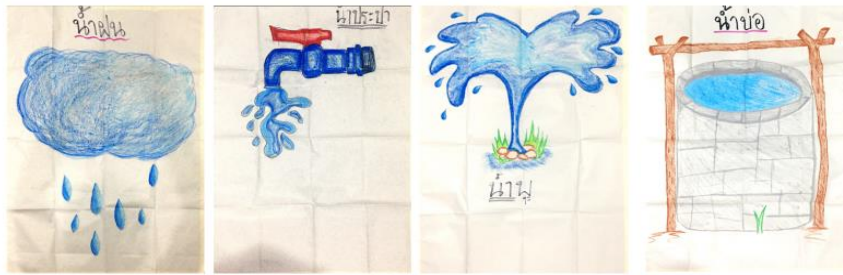


คุณคำรณ นิมอนงค์ กล่าวเสริมว่าการพูดคุยแบบ Download มีความจำเป็นสำหรับสถานการณ์เร่งด่วน จึงต้องมีการสั่งการให้ชัด เพื่อปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจุดอ่อนของการพูดคุยแบบ Download เป็นการสื่อสารทางเดียวไม่มีการตั้งคำถามกลับ ส่วนการพูดคุยแบบโต้แย้งและถกเถียงเป็นการพูดคุยด้วยเหตุผลของกันและกันจนนำมาสู่จุดสำคัญของเรื่องที่พูดคุยกัน และอาจจบด้วยการตัดสินใจแพ้นะ ดังนั้นการพูดคุยแบบใคร่ครวญจึงเป็นการพูดคุยด้วยเหตุและผลด้วยวิธีการรับฟังสิ่งที่ผู้พูดให้จบก่อนหลังจากนั้นจึงค่อยแลกเปลี่ยนหาข้อสรุป และสุดท้ายการพูดคุยแบบปั้งแ้วบเป็นการพูดคุยเพื่อให้สิ่งใหม่จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

กิจกรรมน้ำพุ – น้ำบ่อ

คุณคำรณ นิมอนงค์ ขวนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นถึงความหมายของการมีส่วนร่วม ได้ข้อคิดเห็นเบื้องต้นว่า ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมลงทุน ร่วมหุ้น หลังจากนั้นแจกกระดาษและปากกาให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เลือกรูปภาพเกี่ยวกับน้ำทั้ง 4 รูปได้แก่ น้ำบ่อ น้ำฝน น้ำพุ น้ำประปา โดยให้คิดว่ารูปไหนที่แทนการมีส่วนร่วมได้ดีที่สุดพร้อมเขียนคำบรรยายลงในกระดาษ หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมกลุ่มและพูดคุยหาข้อสรุปร่วมกันและเขียนลงในกระดาษกึ่งพร้อมให้โจทย์ทั้ง 2 ข้อ ดังนี้

กิจกรรม “น้ำพุ น้ำบ่อ”



ภาพไหนที่แทน การมีส่วนร่วม ในมุมมองของท่าน

1. รูปที่ท่านเลือกนั้นแทนการมีส่วนร่วมอย่างไร
2. ได้เรียนรู้อะไรจากการทำกิจกรรมน้ำพุ - น้ำบ่อ



รูปภาพน้ำ	แทนการมีส่วนร่วมอย่างไร	ได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรมน้ำพุ - น้ำบ่อ
น้ำฝน	1. การรวมตัวของเมฆ จนก่อตัวเป็นน้ำฝน น้ำฝนรวมตัวนำไปสู่การใช้ประโยชน์เกิด ยิ่งรวมตัวมากก็ยิ่งนำไปใช้ประโยชน์ได้มาก เป็นฝาย ลำคลอง ใช้ในการเกษตรและการอุปโภค	1. การรับฟังความคิดเห็น 2. การมีส่วนร่วม 3. การวิเคราะห์ข้อมูลและกลั่นออกมา
น้ำประปา	1. การใช้น้ำแหล่งเดียวกัน แม้ว่กระบวนการผลิต หรือแหล่งผลิตมาจากคนละที่	1. มองภาพเดียวกันแต่ความเห็นต่างกัน มุมมองต่างกัน 2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อสรุปแนวทางการทำงานร่วมกัน
น้ำพุ	1. เปรียบเสมือนความคิดร่วมกัน คิดหลายคน น้ำจะมีแรงมากขึ้น	1. มองเห็นภาพเดียวกันแต่ความหมายต่างกัน

	2.การรวมตัวของน้ำใต้ดินที่มีมากพอ เหมือน การร่วมแรงร่วมใจเพื่อเกษตรกร 3. การรวมกลุ่มของเกษตรกร ร่วมคิด ร่วม แก้ปัญหา 4.ความคิดคนเหมือนน้ำพุจุดเล็ก ขยายเป็น แหล่งน้ำที่ใหญ่ขึ้นใช้ประโยชน์ได้	2.การรับฟังและการถกเถียงแบบมีเหตุผล นำไปสู่การสรุป 3.ทุกคนสามารถอยู่รวมกันได้
น้ำบ่อ	1. ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมทำ ร่วมรับ ผลประโยชน์	1.การแลกเปลี่ยนความคิดที่แตกต่าง เช่น ประสบการณ์ ประเพณี ของแต่ละคน

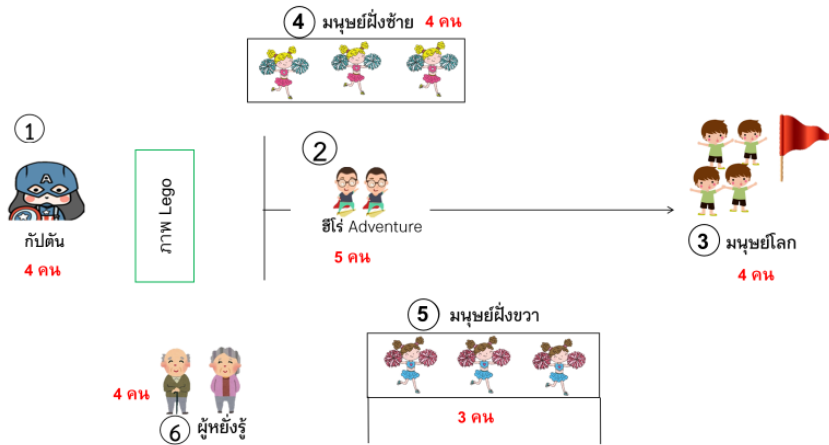
คุณคำณ นิมอนงค์ กล่าวสรุปถึงเป้าหมายของกิจกรรม การที่มองภาพเดียวกันหรือสิ่งเดียวกันนั้นแต่ความหมายของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน สาเหตุมาจาก วิธีชีวิต ประสบการณ์ การศึกษา ภาษา วิธีคิด อารมณ์ พื้นที่ ช่วงเวลา และอื่นๆ ดังนั้นหัวใจสำคัญของกิจกรรมน้ำพุ - น้ำบ่อ คือ การสร้างความเข้าใจร่วมกันภายใต้สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ แลกเปลี่ยนเพิ่มเติมเชื่อมโยงถึงการจัดการน้ำ เวลาการจัดเวทีประชาคมในหมู่บ้านส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ชลประทานจะเป็นผู้พูดเพียงฝ่ายเดียว ส่วนชาวบ้านในชุมชนจะเป็นผู้ฟังโดยที่ไม่ได้เป็นคนคิดหรือตัดสินใจ ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถเข้าใจในระบบการทำงานของชลประทานได้ทั้งหมด เช่นเดียวกันเวลาที่ทำงานฐานความรู้ ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์ ของเจ้าหน้าที่ชลประทานกับเกษตรกรย่อมมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งกันในเรื่องของการจัดการน้ำในประเทศไทยมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ มากเท่าที่ควร เพราะฉะนั้นจะมีวิธีการอย่างไรที่จะทำให้เจ้าหน้าที่ชลประทานและเกษตรกรสามารถรับรู้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างไร เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมที่จะนำไปสู่พัฒนาคุณภาพการจัดการน้ำในระดับพื้นที่ต่อไป

บทบาทที่เกี่ยวกับการสร้างพลังการทำงานแบบมีส่วนร่วม

คุณคำณ นิมอนงค์ ขวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำกิจกรรมการสร้างพลังการทำงานแบบมีส่วนร่วม ผ่านกิจกรรม Lego เพื่อการเรียนรู้ โดยมีการแบ่งบทบาทดังนี้

1. กัปตัน มีบทบาทหน้าที่ คือ เป็นผู้ที่สามารถออกคำสั่งให้กับซูปเปอร์ฮีโร่ต่อ Lego ให้สมบูรณ์ตามภาพที่กัปตันได้รับ ภายใต้เงื่อนไข “ห้ามออกนอกพื้นที่ที่กำหนด”
2. ซูปเปอร์ฮีโร่ มีบทบาทหน้าที่ คือ เป็นผู้ต่อ Lego ให้มีความสมบูรณ์ ตามคำสั่งจากกัปตันให้เสร็จสมบูรณ์ตามภาพ
3. ผู้หยั่งรู้ มีบทบาทหน้าที่ คือ เป็นผู้ที่เดินไปบริเวณรอบ ๆ โดยสามารถเห็นรูปภาพและตัวต้นแบบ ภายใต้เงื่อนไข “พูดไม่ได้อย่างเดียว”
4. ผู้เตือนร้อน มีบทบาทหน้าที่ เป็นผู้ที่ได้รับบทลงโทษทุก 5 นาที ในขณะที่ยังประกอบ Lego ไม่สมบูรณ์
5. กองเชียร์คนรวย มีบทบาทหน้าที่ เชียร์ซูปเปอร์ฮีโร่ให้ประกอบ Lego ให้สมบูรณ์ และเป็นผู้ที่มีชิ้นส่วน Lego ที่จำเป็นต่อการประกอบ Lego ให้สมบูรณ์ โดยซูปเปอร์ฮีโร่มาขอได้ตามรูปแบบการมาขอความช่วยเหลือและซูปเปอร์ฮีโร่ต้องรู้ว่ากองเชียร์คนรวยคนไหนที่มีชิ้นส่วนที่ต้องการ
6. กองเชียร์คนจน มีหน้าที่ เชียร์ซูปเปอร์ฮีโร่ให้ประกอบ Lego ให้สมบูรณ์ และเป็นผู้ที่มีตัวต้นแบบ Lego ที่สมบูรณ์และโดยซูปเปอร์ฮีโร่มาขอได้ตามรูปแบบการมาขอความช่วยเหลือพร้อมสามารถออกคำสั่งให้ซูปเปอร์ฮีโร่ทำตามเพื่อแลกกับคำแนะนำ



คุณคำรณ นิ่มอนงค์ ได้อธิบายกติกาการเล่นเกมโดยจะใช้เวลาสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 40 นาที เพื่อประกอบ Lego ให้สมบูรณ์ตามต้นแบบ ในระหว่างเล่นเกมหากซูปเปอร์ฮีโร่ยังไม่สำเร็จผู้เตือนร้อนจะถูกลงโทษทุก ๆ 5 นาที



คุณศิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ขวนสรุปบทเรียนตามกลุ่มหมายเลขที่ได้รับจากการทำกิจกรรม โดยมีโจทย์ทั้งสิ้น 4 ข้อ ดังนี้

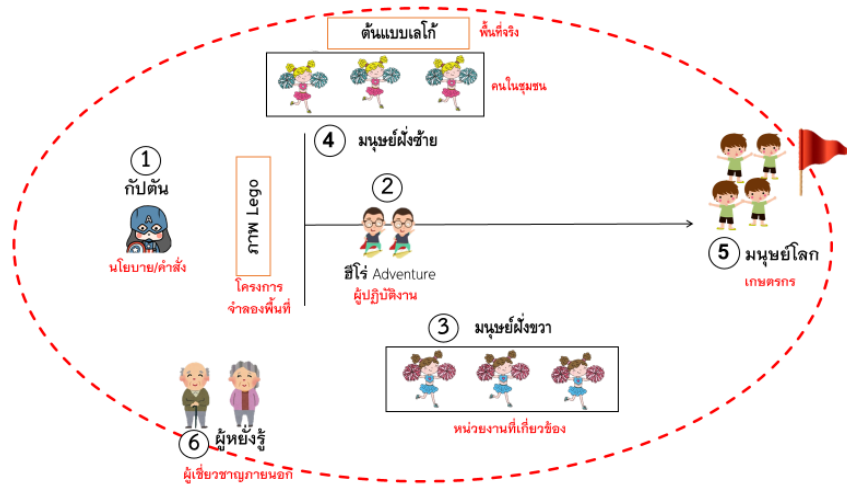
1. รู้สึกอย่างไรที่ได้เป็นหมายเลขนี้
2. ได้เรียนรู้อะไรจากการทำกิจกรรม
3. อยากบอกอะไรกับหมายเลขอื่น
4. คิดว่าหมายเลขที่เราเป็นในชีวิตจริงคือใครและหมายเลขอื่นคือใคร

บทบาท	รู้สึกอย่างไรที่ได้เป็นหมายเลขนี้	ได้เรียนรู้อะไรจากกิจกรรม	อยากบอกอะไรกับหมายเลขอื่น	หมายเลขที่เราเป็นในชีวิตจริงคือใครและหมายเลขอื่นคือใคร
Captain	1.มีความกดดัน 2.ภูมิใจที่เป็นผู้นำและอยากทำให้ดีที่สุด	1.ทุกฝ่ายมีความรู้ที่แตกต่างกัน ต้องเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อให้การทำงานสำเร็จ	1.คนรวยไม่ต้องหยิ่งมากก็ได้ 2.ผู้หยิ่งรู้และฮีโร่ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือ	หมายเลข 1 คือ ผอ. หัวหน้างาน หมายเลข 2 คือผู้ปฏิบัติงาน หมายเลข 3 คือ กลุ่มนายทุนกรมชล หมายเลข 4 คือ เกษตรกรที่มีความรู้ในพื้นที่ หมายเลข 5 คือเกษตรกรที่ไม่มีสิทธิไม่มีเสียง หมายเลข 6 คือ ประชาชนชาวบ้าน
Superhero	1.เลือกมาแล้วต้องทำให้ได้ 2.มุ่งมั่น มั่นใจ 3.อยากช่วยเหลือ 4.กังวล กดดัน อึดอัด วุ่นวาย 5.โกรธ 6.ห่วงใยผู้เดือดร้อน	1.การสื่อสารไม่ชัดเจนทำให้คนทำไม่รู้วิธี คนสนับสนุนก็ไม่สามารถช่วยได้ 2.ทุกภาคส่วนต้องพึ่งพากัน มีดีแตกต่างกัน	1.ทุกหมายเลขมีความสำคัญแตกต่างกัน	หมายเลข 1 คือ กรมชลประทาน หมายเลข 2 คือ โชนแมนหัวหน้าฝ่าย หมายเลข 3 คือ เกษตรกรผู้ใช้น้ำ หมายเลข 4 คือ ประชาชนผู้มีความรู้ ผู้นำ หมายเลข 5 คือ หน่วยงานรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง หมายเลข 6 คือ ผู้ตรวจงานสั่งการ
ผู้หยิ่งรู้	1.อึดอัด รู้ แต่ช่วยอะไรไม่ได้	1.ความรับผิดชอบแต่ละบทบาทที่ต่างกันของแต่ละบทบาท 2.ไม่มีความร่วมมือทำให้ความสำเร็จช้า	1.ทุกหมายเลขถ้ามีความร่วมมืองานจะสำเร็จ	หมายเลข 1 คือ ผอ. หมายเลข 2 คือ หน่วยงานย่อย หมายเลข 3 คือ เกษตรกรในพื้นที่ หมายเลข 4 คือ ชาวบ้าน หมายเลข 5 คือ ผู้ส่งเสริมหน่วยงานเอกชน หมายเลข 6 คือ เจ้าหน้าที่
ผู้เดือดร้อน	1.รอความช่วยเหลือ 2.พึ่งพาตัวเอง	1.การพึ่งพา ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 2.ภาวะการเป็นผู้นำ 3.แต่ละระดับมีความสำคัญพอกัน	1.ผู้หยิ่งรู้ มีวิธีช่วยเหลือทางอื่นได้	หมายเลข 1 คือ ผอ. หมายเลข 2 คือ โชนแมนหัวหน้าฝ่าย หมายเลข 3 คือ เกษตรกรในพื้นที่ หมายเลข 4 คือ ประชาชนชาวบ้าน

				หมายเลข 5 คือ หน่วยงาน เอกชน สส. หมายเลข 6 คือ ผู้ตรวจงาน สิ่งการ
กองเชียร์คน รวย	1.รู้สึกดี มีทรัพยากร มากมาย พร้อม ช่วยเหลือ	1.ต้องช่วยเหลือกันและ กัน แตกต่างกันสำคัญคน ละด้าน 2.การขอในสิ่งที่สามารถ ให้ได้	1.ทุกหมายเลข มี ความแตกต่างควร บูรณาการเข้าหา กัน	หมายเลข 1 คือ กรมชลประทาน ผู้มีอำนาจสูงสุด หมายเลข 2 คือ ผู้ที่ทำงาน โชนแมน หมายเลข 3 คือ เกษตรกร ประชาชน หมายเลข 4 คือ ประชาชน ชาวบ้าน หมายเลข 5 คือ หน่วยงาน วิชาการ หมอดู หมายเลข 6 คือ นักวิชาการ
กองเชียร์คน จน	1.ไม่น่าจะมีบทบาท อะไรมาก 2.ไม่ ใ้ ด้ รั บ ความสำคัญ 3.มีแต่คนมองข้าม	1.การทำงานเป็นทีม 2.การให้ความสำคัญกับ หน่วยงานภาคส่วน	1.กัปตัน ควรให้ ความสำคัญกับ เกษตรกร	หมายเลข 1 คือ หน่วยงานรัฐ หมายเลข 2 คือ หน่วยงาน ราชการประจำจังหวัด หมายเลข 3 คือ เกษตรกรที่ เตือดร้อน หมายเลข 4 คือ หัวหน้ากลุ่ม เกษตรกร ผู้ เตือดร้อน หมายเลข 5 คือ หน่วยงาน เอกชน สส. หมายเลข 6 คือ เจ้าหน้าที่

คุณชินุวัฒน์ มณีศรีขำและคุณคำรณ นิมนองค์ ชวนผู้เข้าร่วมอบรมถอดบทเรียนจากการทำกิจกรรมร่วมกัน สำหรับหมายเลข 1 กัปตันที่สามารถเห็นรูปภาพ Lego ที่สมบูรณ์เพียง 3 รูปเท่านั้น เปรียบเสมือน “ผู้บริหาร” ที่เวลาได้รับ นโยบายต่าง ๆ นั้นจะมาจากเอกสารเป็นส่วนใหญ่ตั้งนั้นเวลาที่สื่อสารจึงสื่อสารตามที่ได้รับมาเพียงอย่างเดียว แต่ไม่มีรูปธรรม ใด ๆ ให้เป็นตัวอย่างประกอบ และชวนดูบทบาทกัปตันในช่วงแรกที่มีบทบาทเป็นอย่างมาก เมื่อเวลาผ่านไปสักระยะหนึ่ง บทบาทจะลดน้อยลง เพราะเมื่อมีเวลาเป็นตัวกำหนดและหมายเลข 1 ไม่มีรูปธรรม ทำให้หมายเลข 2 เลือกที่จะเชื่อคนที่มี รูปธรรมมากกว่า เปรียบเสมือนเมื่อเวลาที่ต้องการทำบางสิ่งให้สำเร็จเรามักจะเชื่อรูปธรรมที่เคยทำสำเร็จมาก่อนและทำตาม รูปธรรมนั้น

สำหรับหมายเลข 4 กองเชียร์ผู้ยากจน ผู้ที่มีรูปธรรมจริงอยู่ เปรียบเสมือน “กลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ” เป็นผู้ที่รูปธรรมจริงสามารถพึ่งพาตนเองได้แต่ไม่ออกมาแสดงบทบาททางสังคมให้ผู้อื่นได้รู้ แต่ในขณะที่เดียวกันไม่ได้ปฏิเสธให้ ความช่วยเหลือกับหน่วยงานอื่น ๆ เพียงแต่เราอาจจะมองข้ามความสำคัญของเขาไป



สำหรับหมายเลข 6 ผู้เชี่ยวชาญที่สามารถเดินไปรอบ ๆ เพื่อสังเกตการณ์ได้ตลอดระยะเวลาของกิจกรรม โดยกำหนดว่า “ห้ามพูดเพียงอย่างเดียว” ในขณะเดียวกันเมื่อทุกหมายเลขเห็นว่าหมายเลขนี้ห้ามพูดจึงไม่ได้ขอความช่วยเหลือใดๆ เปรียบเสมือนผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้จากการเห็นหลายพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ แต่ผู้เชี่ยวชาญนั้นไม่สามารถทำให้โดยตรงได้จึงต้องขอความช่วยเหลือด้วยวิธีการอื่นแทน

สำหรับหมายเลข 3 ผู้เดือดร้อน เปรียบเสมือน ชาวบ้านที่ประสบปัญหาหลายอย่าง แต่ไม่สามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้เมื่อประสบปัญหา ในขณะเดียวกันหน่วยงานก็เลือกที่จะไม่สนใจและชี้ว่าเป็นปัญหาที่หน่วยงานอื่นที่ต้องมาแก้ไขให้ ส่วนหมายเลข 5 กองเชียร์ผู้ร่ำรวย เปรียบเสมือน หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นเมื่อต้องการการช่วยเหลือหรือต้องการข้อมูลบางสิ่งต้องรู้ว่า หน่วยงานนั้นสามารถให้ความช่วยเหลือหรือให้ข้อมูลเรื่องที่ต้องการได้หรือไม่ เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นไปประกอบการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหา

สำหรับหมายเลข 2 ซุปเปอร์ฮีโร่ ผู้ที่มีบทบาทที่จะต้องประกอบ Lego ให้สำเร็จ เปรียบเสมือน ผู้ปฏิบัติงาน ที่มีเป้าหมายทำบางสิ่งให้สำเร็จ ในขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานบางครั้งไม่กล้าที่จะออกจากกรอบงานที่ปฏิบัติอยู่ทำให้หลงลืมว่ามีหลายคนพร้อมจะช่วยให้สำเร็จได้ เพราะมีกรอบ ภารกิจ หรือบทบาท จนทำให้ไม่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้อื่นได้

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวสรุปว่าในอนาคตหน่วยงานต่าง ๆ จะมีขนาดที่เล็กลง กำลังคนที่น้อยลง เมื่อเป็นเช่นนั้นอาจทำให้หน่วยงานต้องแบกรับภาระงานที่มากขึ้น แต่เนื่องจากปัจจุบันการเปิดพื้นที่สำหรับการสร้างการมีส่วนร่วมนั้นยังมีน้อยและยังไม่มีการผลักดันพอที่จะเข้ามาช่วยเหลือหน่วยงาน ดังนั้นกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างบทบาทให้คนในชุมชนมีความรับผิดชอบร่วมกัน และเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมอบรมทุกท่านได้ร่วมกันสรุปการเรียนรู้ผ่านการเขียนใส่บัตรคำ

สรุปบทเรียนสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมในวันที่ 1

1. ฝึกวินัยเรื่องเวลา ตรงเวลา
2. ความสนุกสนาน
3. ความรู้ใหม่ๆ ประสบการณ์ใหม่ จากวิทยากรนำไปปรับใช้ในงานที่ได้รับมอบหมาย
4. รู้ว่าแต่ละบทบาทหน้าที่ของแต่ละส่วน มีความสำคัญเท่า ๆ กัน และยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ของบทบาทอื่น ๆ และยังได้มองเห็นความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละคน เพราะทุกคนมีคุณค่าในแต่ละคน
5. พูดยุติความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผ่านกระบวนการคิดแบบมีเหตุมีผล
6. ได้เรียนรู้กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม สร้างความสามัคคี การทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมงาน
7. กิจกรรมในวันนี้สามารถเอาไปใช้ในชีวิตจริงได้
8. ได้รับมุมมองที่ต่างและกว้าง เป็นมุมมองใหม่ๆ ในการทำงาน

9. ได้แนวทางการทำงานที่ดี ตรงจุด และต้องเข้าถึงต้นเหตุของประชาชนเพื่อให้รู้สิ่งที่ต้องการของประชาชนที่แท้จริง
10. สามารถนำไปเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรและกลุ่มผู้ใช้น้ำได้
11. การทำงานให้ที่มีเป้าหมายร่วมกันต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
12. การทำงานต้องเข้าไปถึงต้นเหตุ

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2562

เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา กล่าวทักทายและชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมเล่นเกมกระดานสมองในยามเช้าโดยมีวิธีการ ดังนี้ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับคู่และกำหนดคนที่เป้าหมายเลข 1 และ 2 โดยวิทยากรจะกำหนดหมายเลขที่อันตรายและให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนับเลขไปเรื่อย ๆ แต่ครั้งนับไม่เกิน 3 จำนวน ผู้ที่นับเลขอันตรายจะเป็นคนถูกลงโทษ หลังจากนั้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่ม 5 คน และมีท่าทางประกอบ 1-5 แทนการออกเสียงหมายเลข ได้แก่ หมายเลข 1 ตีตื้นวี หมายเลข 2 กอดอก หมายเลข 3 ตบมือ หมายเลข 4 ตบตัก หมายเลข 5 กระทบเท้า



คุณคำรณ นิ่มอนงค์ กล่าวทักทายชื่นชมผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่เดินทางมาเข้าร่วมได้อย่างตรงเวลา พร้อมทบทวนเส้นทางการทำกิจกรรม และเน้นย้ำเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเป็นสิ่งสำคัญที่เจ้าหน้าที่ชลประทานควรลงมือสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน พร้อมชวนทำกิจกรรม Check-in วงใหญ่ ด้วยโจทย์เข้านี้รู้สึกอย่างไร

เข้านี้รู้สึกอย่างไร
1. เย็นๆ ปวดหัวนิดหน่อย
2. ยังไม่ตื่น
3. สดชื่นมากๆ เลยครับ
4. ง่วงๆ มีน

- 5.ปลอดภัย
- 6.อยากกินน้ำเย็น
- 7.มีความสุข
- 8.สบายๆ
- 9.เฉยๆ
- 10.อากาศดี
- 11.อยากนอนต่ออีกชั่วโมง
- 12.เหนื่อย

นาย ชิชณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเสริมว่าการสื่อสารในการประชุมของชาวบ้าน ที่มีการแสดงออกทางารพูดออกความคิดเห็นเพียงเล็กน้อยนั้น สาเหตุหนึ่งมาจากอำนาจจากบุคคลที่สำคัญในชุมชน ดังนั้นหากเริ่มฝึกให้ทุกคนได้เปิดโอกาสพูดเพียงเล็กน้อย เช่น เข้านี้รู้สึกอย่างไร จะช่วยสร้างชาวบ้านในชุมชนกล้าที่จะพูดออกความคิดเห็นมากขึ้น

กิจกรรม Body paint

คุณคำณ นิมอนงค์ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำกิจกรรม Body paint โดยให้แต่ละคนเขียนแสดงความคิดเห็นจากโจทย์ทั้ง 5 ข้อ ดังนี้

1. มุมมองที่คนคิดต่อผู้ใช้น้ำ, เกษตรกร, ชาวบ้าน
2. ความรู้ที่ต้องใช้หนุนเสริมเกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำ ในการทำงาน
3. บทบาทหน้าที่ ของเจ้าหน้าที่ คืออะไร
4. ปัญหา/อุปสรรค/ข้อจำกัด ที่ทำให้ไม่สามารถทำงานแบบมีส่วนร่วมได้
5. เป้าหมายที่อยากเห็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ เกษตรกร เป็นอย่างไรในอนาคต

“ BODY PAINT ”



หลังจากนั้นแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่มให้ลงมือทำผ่านวิธีการคือ ให้คนที่ตัวเล็กที่สุดนอนลงบนกระดาษขนาดใหญ่และวาดรูปร่างพร้อมตกแต่งไป จากนั้นให้แต่ละกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน และจับประเด็นที่น่าสนใจและเห็นร่วมกันลงมาเขียนไว้ตามจุดต่าง ๆ ของร่างกาย





คุณคำณ นิมอนงค์ สรุปลงให้เห็นถึงการทำกิจกรรม Body paint เป็นกิจกรรมที่ทุกคนได้เริ่มจากการที่ได้คิดด้วยตัวเองก่อน หลังจากนั้นจึงเป็นการแลกเปลี่ยนข้อสรุปด้วยกันในกลุ่มเพื่อให้ได้ออกมาเป็นข้อคิดเห็นร่วมกันเปรียบเสมือนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และยังชวนตั้งข้อสังเกตสิ่งที่ทุกกลุ่มแสดงความคิดเห็นร่วมกันของปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมให้กับคนให้ชุมชนได้นั้น คือ การมีแผนการใช้น้ำแต่ชาวบ้านไม่ได้ปฏิบัติเท่าที่ควร นั้นอาจจะมาจากการที่แผนในการใช้น้ำนั้นมาจากผู้ที่เป็นแกนนำของหมู่บ้านมิใช่แผนที่ได้จากชาวบ้านทุก ๆ คนในชุมชน เพราะชาวบ้านไม่มีความรู้สึกร่วมว่าแผนเป็นของทุกคน

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ แลกเปลี่ยนเพิ่มเติมกับผู้เข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการจัดเวทีในลักษณะตัว U เป็นการจัดเวทีเพื่อให้คนที่เข้าร่วมการประชุมได้เห็นสีหน้า อารมณ์ ของทุกคนในวง นอกจากนี้การจัดเวทีเป็นตัว U ยังทำให้ทุกคนได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน ต่างจากการจัดประชุมที่เป็นหน้ากระดาน ที่คนนั่งแถวหน้าต้องรู้สึกว่า เป็นที่สนใจจากวิทยากรอยู่เสมอ และพูดถึงสาเหตุที่กรมชลประทานแบ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ออกเป็นหลายกลุ่มเพื่อที่จะต้องการให้แต่ละกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้นสามารถไปจัดการกันเองได้โดยผ่านแกนนำชุมชนที่เป็นคนคอยสื่อสาร แต่ปัญหาอยู่ที่แต่ละกลุ่มซึ่งมีอยู่โดยประมาณ 600 - 800 คน เป็นไปได้ยากที่จะให้แกนนำชุมชนเพียงไม่กี่คนที่ทำให้ชาวบ้านได้รู้ทั่วกัน ดังนั้นสิ่งที่ทีมงานศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม ต้องการสร้างการมีส่วนร่วม คือการฝึกให้เจ้าหน้าที่ชลประทานเข้าไปสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่ รวมไปถึงการประชุมอย่างไรให้เกิดประโยชน์และกระตุ้นให้ชาวบ้านเป็นคนลุกขึ้นมาทำเองเพื่อแบ่งเบาภาระหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ชลประทาน

คุณคำณ นิมอนงค์ ชวนคูวิดิทัศน์งานชลประทานท้องถิ่น "โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสงสัย" อำเภอกำแพง จังหวัดเพชรบุรี เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้รับชมเพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของชาวบ้านในชุมชนและเจ้าหน้าที่ชลประทานด้วยวิธีการสร้างการมีส่วนร่วม ส่งผลให้พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรและวิธีการใดที่จะสามารถพาไปถึงเป้าหมายได้

หลังจากชมวิดิทัศน์แล้ว คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ชวนทบทวนสิ่งที่ได้รับชมไปเมื่อสักครู่เริ่มจากข้อมูลที่ชาวบ้านร่วมกันเก็บได้นั้นนำมาคืนให้กับเกษตรกรเองทำให้เกษตรกรรู้ว่าปริมาณน้ำเท่าไร ปลูกพืชผักผลไม้ชนิดใด ช่วงเวลาใด และร่วมกันแบ่งน้ำกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์จัดส่งน้ำ เช่น ท่อแตก ท่อรั่ว หรืออุดตัน ชาวบ้านในชุมชนร่วมกันเข้ามาแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพราะทุกคนรับรู้ร่วมกันถึงการจัดการน้ำของพื้นที่ นอกจากนี้การจัดเวทีของชาวบ้านห้วยสงสัยจะสังเกตได้ว่ามีเพียง 10-15 คน แต่ว่าทุกคนเป็นแกนนำผู้ใช้น้ำที่สามารถถ่ายทอดให้ชาวบ้านได้รับรู้ว่ามีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังกล่าวถึงอุปกรณ์ตรวจวัดความชื้นในดินที่มีการดำเนินติดตั้งในพื้นที่ไปแล้วนั้น ชาวบ้านยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากเครื่องดังกล่าว ในอนาคตจึงต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ชลประทานในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ

เรื่องความชื้นในดินให้ชาวบ้านเพื่อที่จะสามารถบอกได้ว่าควรมีการใช้น้ำในปริมาณเท่าไรให้เหมาะสมกับพื้นที่เป็นเป้าหมาย อีกอย่างหนึ่งในการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

เครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชน

คุณบุญรักษา จ้อยจินดา ชวนเล่นเกมช่วงบ่ายเพื่อเป็นการผ่อนคลาย ด้วยการนั่งล้อมวงเป็นวงเดียวพร้อมนับเลข 1-100 และมีกติกาว่า เลข 5 นั้นให้แทนด้วยการตบมือ และชวนสรุปกิจกรรมเปรียบเสมือนที่ทุกคนมีเป้าหมายเดียวกันและใช้การมีส่วนร่วมของทุกคนในการทำให้เป้าหมายสำเร็จ

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ ชวนพูดคุยถึงความหมายของเครื่องมือว่าการที่จะเป็นเครื่องมือได้นั้นจะต้องมีคนเข้าไปเกี่ยวข้องและนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้แนะนำเครื่องมือการลงพื้นที่เป็นสิ่งที่สร้างความสัมพันธ์ให้กับคนในชุมชนและเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลอย่างมีส่วนร่วมก่อนที่จะเชื่อมโยงไปถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ว่ามีประโยชน์อย่างไร เช่น เครื่องวัดความชื้น เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน

เครื่องมือ

เครื่องมือ : สิ่งรอบตัวที่มนุษย์ใช้ทำประโยชน์เพื่อไปให้ถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้

Tool = เครื่องมือ [การลงชุมชนและการจัดการความรู้]

Machine tool & Technology = เครื่องมือกล [วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี]

equipment = วัสดุอุปกรณ์, เครื่องใช้, เครื่องช่วย, เครื่องประกอบ

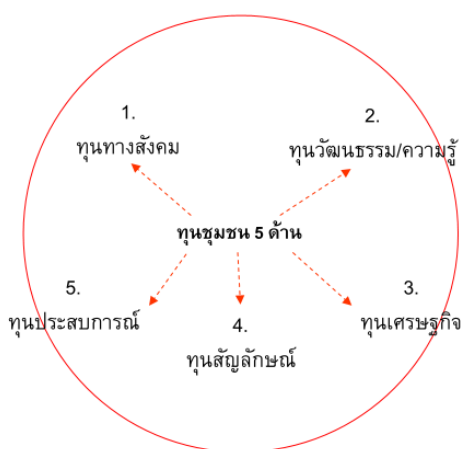
1. timeline เส้นทางประวัติศาสตร์ เป็นเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมผ่านการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องอดีต ประวัติศาสตร์ชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ เพราะการพูดคุยเกี่ยวกับอดีตเป็นเรื่องที่ทุกคนส่วนใหญ่รับรู้ร่วมกันและมีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกัน โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่เริ่มจำความได้ ยิ่งย้อนกลับไปได้มากเท่าไร ยิ่งเป็นประโยชน์แก่คนรุ่นหลังที่จะได้รับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์มากเท่านั้น ถ้านำมาปรับใช้สามารถนำมาใช้กับเรื่องน้ำได้เช่น การส่งน้ำ ปี พ.ศ.2503 กับ พ.ศ.2562 มีวิธีการส่งน้ำแตกต่างกันอย่างไร

2. ปฏิทินชุมชน เป็นเครื่องมือที่จะช่วยบอกถึงวัฒนธรรมประเพณี ในรอบ 1 ปี วงที่ 1 บอกถึงเดือน วงที่ 2 บอกถึงวัฒนธรรมประเพณี วงที่ 3 เกี่ยวกับอาชีพ และวงที่ 4 เป็นวงที่อยากศึกษาเรื่องที่เราต้องการ เช่น ต้องการทราบปัญหาเกี่ยวกับน้ำก็จะบ่งบอกได้ว่าช่วงเดือนไหนที่ชาวบ้านเดือดร้อนเรื่องน้ำเพื่อเชื่อมโยงกับอาชีพของชาวบ้าน และนำไปวางแผนจัดการเกี่ยวกับเรื่องน้ำในแต่ละเดือน



3. แผนที่เดินดิน เป็นเครื่องมือที่บ่งบอกถึงตำแหน่ง สถานที่หรือสิ่งที่ต้องการจะทราบจากการวาดแผนที่ ซึ่งจะมี ความแตกต่างกับแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถบ่งบอกพิกัดได้อย่างแม่นยำ แต่ชาวบ้านไม่สามารถเข้าถึงได้มากเท่าที่ควร หรือไม่มีความเข้าใจร่วมกัน แตกต่างจากการที่ชวนชาวบ้านทำแผนที่เดินดินจะสามารถทำให้เข้าใจร่วมกันได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำไปต่อยอดเก็บข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อสามารถนำไปจัดการเกี่ยวกับการใช้ปริมาณน้ำในแต่ละพื้นที่ ได้

คุณคำรณ นิมนองค์ ชวนผู้เข้าร่วมอบรมได้ทดลองทำเครื่องมือเก็บข้อมูลทุนในชุมชน การทำทุนชุมชนเป็นการสร้างความสัมพันธ์ผ่านการพูดคุยสิ่งที่เป็นด้านบวกก่อนที่จะไปรับฟังปัญหา เพราะต้องทำให้คนในชุมชนเห็นร่วมกันก่อนว่ามีทุนที่บางสิ่งสามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาได้เอง ซึ่งถ้าหากเข้าไปในชุมชนเพื่อรับฟังปัญหาเพียงอย่างเดียวปัญหานั้นจะกลายเป็นภาระของผู้ที่เข้าไปพูดคุยทั้งหมด การทำทุนชุมชนมีกระบวนการโดยการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม หลังจากนั้นให้ตัวแทนกลุ่มเป็นคนจัดกลุ่มของทุนที่สมาชิกภายในกลุ่มเขียนขึ้นมา



1. ทุนทางสังคม หมายถึงทุนที่สมาชิกในชุมชนมีความรู้เรื่องชุมชนหรือพื้นที่ และสามารถพาไปเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เช่น นายกอเป็นผู้ที่มีความรู้เรื่องสมุนไพร เป็นต้น หรือกลุ่มที่อยู่ภายในชุมชนที่มีความรู้เฉพาะด้าน เช่น กลุ่มอสม. กลุ่มทำไม้กวาด เป็นต้น และสุดท้ายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในชุมชน เช่น อบต. กรมชลประทาน กอธรมน. สำหรับทุนทางสังคมหากสามารถมีข้อมูลที่มากเพียงใด ยิ่งสามารถเข้าหาคนในชุมชน แหล่งทรัพยากร ได้มากขึ้นเช่นกัน

2. ทุนวัฒนธรรม/ความรู้ หมายถึงภายในชุมชนมีวัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญา แหล่งโบราณสถาน อาหาร การแต่งกาย การละเล่น ที่สำคัญภายในพื้นที่ เช่น ประเพณีผีตาโชน ภูมิปัญญาจักสาน เป็นต้น การศึกษาทุนวัฒนธรรม/ความรู้สามารถทำให้เข้าใจวัฒนธรรมของพื้นที่ สะท้อนให้เห็นถึงบริบทพื้นที่ ความเชื่อในพื้นที่ เพราะความเชื่อมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของชาวบ้าน เช่น ประเพณีแห่นางแมว สะท้อนให้เห็นว่าพื้นที่นั้นมีความแห้งแล้งจึงไม่ควรทำเกษตรกรรมประเภทที่ใช้น้ำมาก เป็นต้น

3. ทุนเศรษฐกิจ หมายถึงทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดเป็นรายได้ให้กับชุมชนรวมถึงสถานที่ที่สร้างรายได้ให้กับคนภายในพื้นที่ชุมชน เช่น ตลาดนัด ร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น และแหล่งท่องเที่ยว เทศกาลประเพณี ที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนเมื่อศึกษาทุนเศรษฐกิจ ทำให้รู้โอกาสในการสร้างรายได้จากช่องทางอื่น ๆ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงการดึงทรัพยากรบางอย่างออกไปใช้ประโยชน์นอกชุมชนอีกด้วย

4. ทุนอัตลักษณ์ หมายถึงสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่เมื่อพูดถึงสิ่งนี้ทำให้รู้ได้ทันทีว่าจากสถานที่ใด ในขณะที่เดียวกันหากพูดคุยเกี่ยวกับทุนอัตลักษณ์เป็นเวลานาน อาจจะไม่ใช้ทุนอัตลักษณ์ที่แท้จริง ดังนั้นจึงเป็นข้อควรระวังสำหรับการศึกษาทุนอัตลักษณ์

5. ทุนประสบการณ์ หมายถึงประสบการณ์ที่ชุมชนเคยผ่านมาโดยต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการทราบภายในชุมชนทั้งที่ประสบความสำเร็จ และล้มเหลวเพื่อนำประสบการณ์นั้นมาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ล้มเหลวเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นอีก

ฝ่ายส่งน้ำที่ 1				
ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
<p>บุคคล</p> <p>1.นายเพียร เรื่องการจัดการน้ำ</p> <p>2.นายอาร์ม ทำเอกสารและแผนที่</p> <p>3.นายนก เก่งเรื่องพื้นที่</p> <p>4.นายบอย วิทยากรจัดตั้งกลุ่ม</p> <p>5.นายบุญมี ดูแลพื้นที่การเกษตร</p> <p>6.นายแบงค์ เก่งเรื่องออกแบบ</p> <p>7.กำนันจรูญ เกี่ยวกับเครือข่ายภายในชุมชน</p> <p>8.นางสาวบุญมี อ.สา.สม.คร.ชลประทาน</p> <p>กลุ่ม</p> <p>1.กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลรังตะแบก</p> <p>2.กลุ่มแม่บ้านทำข้าวแตน</p> <p>หน่วยงาน</p> <p>1.กอ.รมน.</p> <p>2.เทศบาลตำบลหนองปลิง</p> <p>3.ศูนย์การเรียนรู้พัฒนาสินค้าเกษตร</p> <p>4.เกษตรอำเภอพรานกระต่าย</p> <p>5.สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด</p> <p>6.สำนักงานพัฒนาที่ดิน</p>	<p>ทุนวัฒนธรรม</p> <p>1.ภาษาถิ่นของหนองกระต่าย</p> <p>2.ประเพณีแห่พระขอนแก่นคำ</p> <p>3.แหล่งโบราณสถานสุโขทัย</p> <p>4.ประเพณีแข่งเรือวังพาน</p> <p>ทุนความรู้</p> <p>1.เห็นโคลนตองพรานกระต่าย</p> <p>2.เสื่อลำแพน ต.ห้วยยั้ง</p> <p>3.บ่อสามแสน</p> <p>4.หินอ่อนพรานกระต่าย</p> <p>5.ท่อปุพระยาร่วง (ท่อทองแดง)</p> <p>6.สานส้อมไก่</p> <p>7.การแปรรูปปลา</p> <p>8.โรงปลาร้า สุโขทัย</p> <p>9.หมี่กรอบ สุโขทัย</p>	<p>ทรัพยากร</p> <p>1.บ่อน้ำพุร้อน</p> <p>2.บ่อลูกรังศิลาหลัก</p> <p>3.หินอ่อนพรานกระต่าย</p> <p>4.แม่น้ำปิง</p> <p>5.วันลอยกระทงสุโขทัย</p> <p>6.งานแข่งเรือ</p> <p>7.น้ำตาลสด ต.โดนด</p> <p>การตลาด</p> <p>1.โรงโม่หิน</p> <p>2.ตลาดชุมชน</p> <p>3.การเลี้ยงปลาที่บึง</p> <p>4.โรงงานสุรา</p> <p>5.โรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ</p> <p>6.การรับซื้อมัน</p> <p>7.สวนไร่นาสวนผสม</p> <p>8.อุทยานประวัติศาสตร์</p> <p>9.โรงงานปลาร้าสุโขทัย</p> <p>10.ฟาร์มหมู</p> <p>11.ตลาดยี่อุนยุคพรานกระต่าย</p>	<p>1.กล้วยไข่</p> <p>2.พระซุ้มกอ</p> <p>3.ศิลาแลง</p> <p>4.หินอ่อนสีชมพู</p> <p>5.กระยาสารท</p> <p>6.ประเพณีลอยกระทงสุโขทัย</p> <p>7.เฉาก๊วยซากังราว</p>	<p>สำเร็จ</p> <p>1.ชาวบ้านตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ</p> <p>2.ปลูกตะไคร้</p> <p>3.ศูนย์การเรียนรู้</p> <p>4.การทำน้ำหยดแบบประหยัด</p> <p>5.การแก่งข้าว</p> <p>ล้มเหลว</p> <p>1.เก็บเงินกองทุนชลประทาน</p> <p>2.เครื่องวัดความชื้นในดิน</p> <p>3.เป็ยกสลั บแห้งแก่งข้าว</p> <p>4.ปลูกพืชฤดูแล้ง</p> <p>5.จัดทำนาฤดูแล้ง</p> <p>6.รวมกลุ่มปลูกพืช</p> <p>7.การปลูกพืชชนิดน้ำน้อยและน้ำมาก</p> <p>8.การแบ่งรอบการใช้น้ำ</p> <p>9.ปลูกข้าวโพด</p>

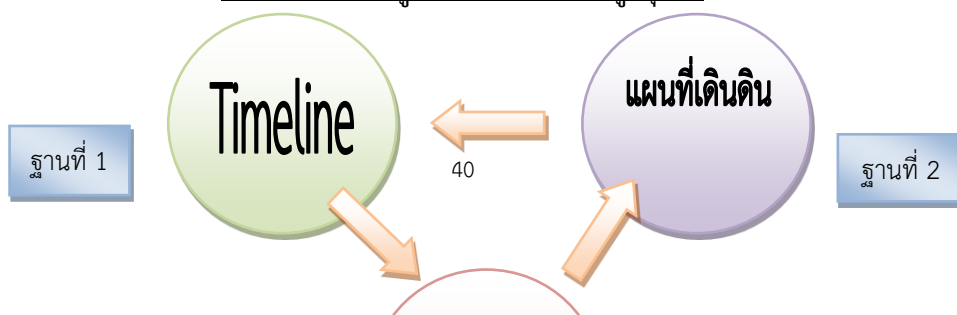
7.อบต.ถ้ากระต่ายทอง				
ฝ่ายส่งน้ำที่ 2				
ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
บุคคล 1.นายสหัส ไก่แก้ว การจัดการคน 2.ลุงทองความรู้เรื่องน้ำ 3.นายสมทอง เก่งเรื่องพื้นที่ 4.นาย หัด เหมม่วง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ 5.นายจรัส โพธิ์ทวี การติดตามน้ำ 6.กำนันวิเชียร จันทร์หอม ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ 7.ผู้ช่วยสมนึก กรรมการผู้ใช้น้ำ 8.นายสำเนา เกษตรอินทรีย์ 9.อบต.ศรี หมอদিন กลุ่ม 1.กลุ่มข้าวแปลงใหญ่ ต.หนองหลวง 2.กลุ่มข้าวแปลงใหญ่ ต.โนนพลวง 3.กลุ่มแม่บ้านทรายทอง ต.หนองหลวง 4.กลุ่มผลิตผ้าทอ 5.กลุ่มผู้ใหญ่อุญเลิศ นาแปลงใหญ่ 6.นายสำเนา กลุ่มพัฒนาผลผลิต การเกษตร 7.กลุ่มนาแปลงใหญ่ ต.เขาคีรีมาศ 8.กลุ่มนาเลาะเกษตรแปลงใหญ่	ทุนวัฒนธรรม 1.การแข่งขันเรือ ต.บึงทับแรด 2.ชมมวยทะเล 3.การแข่งขันเรือบ้านทุ่งมหาศาล ทุนสถานที่ 1.วัดหนองหลวง 2.วัดทรายทอง ทุนความรู้ 1.การทำมะพร้าวเสวย 2.ทอผ้าขาวม้า 3.การทำแคปหมู	1.ตลาดนัดหนองหลวง 2.ตลาดนัดผลผลิต การเกษตร 3.ตลาดนัดลานกระป๋อง 4.ตลาดนัดคลองพิไกร 5.การแข่งขันเรือบึงข้าง 6.บ่อนไก่ลานกระป๋อง 7.ประปาบึงข้าง 8.บ่อน้ำมันสิริกิต 9.โรงสีข้าว 10.โรงรับซื้อผลผลิต การเกษตร 11.กิจการเครื่องเก็บเกี่ยวทางการเกษตร	1.บ่อน้ำมันดิบลานกระป๋อง 2.วัดประดาทอง	สำเร็จ 1.การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2.การทำฝาย 3.การกำจัดสวะตามท่อลอดถนน 4.สร้างอาคารอาบน้ำ 5.ทำแก้มลิง วังเฉลียง 6.การทำแก้มลิงบึงข้าง 7.การทำแก้มลิงบึงลำมะโกรก ล้มเหลว 1.งบประมาณก่อสร้างสะพานบ้านคูยปลาขาว 2.การส่งน้ำที่เข้าไม่ถึงพื้นที่ 3.การลักน้ำ (เปิด-ปิดน้ำ)
ฝ่ายส่งน้ำที่ 3				

ทุนทางสังคม	ทุนวัฒนธรรม/ ความรู้	ทุนเศรษฐกิจ	ทุนอัตลักษณ์	ทุนประสบการณ์
1. อาจารย์สามารถ การเกษตรทฤษฎีใหม่ 2. ผู้ช่วย สมพราน การติดตามงาน ข่าวสาร 3. สอบต.แหลม มี เวลาติดต่อได้ตลอด 4. กำนันสดีใจ การ กระจายข่าว 5. กำนันวิเชียร ประธานกลุ่มประชา สุขสันต์ 6. จรัส โพธิ์ทอง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ 7. กำนันวิโรจน์การ ติดตามน้ำ 8. อดีตกำนันรังสาร กล้าตัดสินใจ 9. นายก อบต.มหาชัย มีการประชุมชาวบ้าน ทุกเดือน	1.การจัดการน้ำบ้าน แม่ย้อย 2. ความรู้ ทาง ภูมิศาสตร์ 3.ภาษาอีสานบ้านแม่ ย้อย ประชาสุขสันต์ 4. กลั้ว ย ี่ ่ กำแพงเพชร 5. กระจายสารท จ. กำแพงเพชร 6. อกุ ทยาน ประวัติศาสตร์ 7.บ่อน้ำมันดิบ อ.ลาน กระบือ 8. การ แข่ง เรือ ประจำปี 9.แห่บั้งไฟขอฝน ต. นิคมทุ่งโพธิ์แล 10.งานลอยกระทง ประจำปี	1.ข้าว 2.อ้อย 3.กล้วยไข่ 4.มันสำปะหลัง 5.คลองส่งน้ำ 6.เมี่ยงปลาทับทิม 7.บ่อน้ำมันดิน 8.การเลี้ยงปลา 9.ตลาดคุณนาย 10.วานกล้วยไข่ 11.โรบินสัน 12.งาน Big C 13.งาน OTOP 14.ตลาดนัดประชา รัฐ 15.วัดศรีโยธิน 16.งานนพพระเล่น เพลง 17.ตลาดลานควาย	1.เหรียญหลวงพ้อ วิบูล 2.พระซุ่มกอ 3.โครงการท่อแดง 4.รูปปั้น ร.5 5.วัดคูยาง 6.บ่อน้ำสารทเสน 7.กล้วยไข่ 8.ข้าวมันไก่ 10.ศาลหลังเม 11.ปลาทับทิม 12. การ แข่ง เรือ โครงการท่อทอแดง 13.น้ำพุ น้ำร้อนกลัว ใคร	1.ไม่ค่อยทำงานตาม นโยบาย 2.การประชุมแก้ไข เรื่องน้ำ 3.เรียกร้องการขอ น้ำ 4.กำจัดฝักตบ 5.การดูสภาพอากาศ ก่อนมีการเปิดปิดปะ ตูน้ำ 6.กำจัดวัชพืชตาม คลอง 7.การประชุมแก้ไข ปัญหาเรื่องน้ำรับ อำเภอ 8.การติดตามข่าวสาร เรื่องน้ำ 9.ตรวจสอบสิ่งปรกใน คลองก่อนเสียบาดาล น้ำ

คุณชินวัฒน์ มณีศรีขำและคุณคำรณ นิมนอนงค์ ขวนสรุปการทำทุนชุมชน แสดงให้เห็นว่าบางเรื่องเป็นสิ่งที่คนในกลุ่มไม่เคยทราบมาก่อนก็ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปพร้อมกัน ๆ เมื่อเกิดการรับรู้ร่วมกันทำให้เกิดการเข้าใจในพื้นที่ จนนำไปสู่การเข้าถึงพื้นที่และจึงจะพัฒนาต่อไปได้ เช่นเดียวกันทุนทั้ง 5 ด้านยังมีความเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตกันอยู่ ดังนั้นการที่เข้าไปเปลี่ยนแปลงบางอย่างในชุมชนนั้นเป็นไปได้ยาก หัวใจสำคัญของการทำทุนชุมชนคือการทำให้มองเห็นชุมชนได้หลากหลายมิติมีต้นทุนที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหได้อย่างตรงจุด



กระบวนการเรียนรู้เครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชน



ฐานละ 30 นาที

คุณคาร์ณ นิ่มอนงค์ กล่าวถึงกระบวนการในช่วงถัดไป แบ่งออกเป็น 3 ฐานตามฝ่ายส่งน้ำต่าง ๆ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนทั้ง 3 เครื่องมือ ในช่วงบ่ายได้แก่ timeline เส้นทางประวัติศาสตร์ ปฏิทินชุมชน แผนที่เดินดิน โดยใช้เวลาฐานละ 30 นาที



หลังจากทำกิจกรรมการเรียนรู้เครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชน คุณคำณ นิงอนงค์ กล่าวว่าเนื่องจากพื้นที่โครงการมีพื้นที่ค่อนข้างกว้างและมีชุมชนเป็นจำนวนมากที่อยู่ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แนะนำว่าควรมีการทำชุมชนให้เกิดเป็นตัวอย่างก่อนที่จะไปขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ จึงฝากการเลือกชุมชนให้ดูถึงผู้ที่จะสามารถเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเข้ามาช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ชลประทานได้

คุณคำณ นิงอนงค์ ขวนสรุปบทเรียนสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน

1. ได้ใช้ความคิดและความรู้มากขึ้น
2. เรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ เช่น การตั้งคำถาม การเข้าหาชุมชน เป็นต้น
3. เรียนรู้กระบวนการเข้าหาชุมชน การพูดคุยเกี่ยวกับคนในชุมชน
4. ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ
5. การเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรมมีความสำคัญ
6. การใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลชุมชนสำหรับการสร้างการมีส่วนร่วมให้กับชุมชน
7. แนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำ
8. เรียนรู้เทคนิคการใช้เครื่องมือและการจัดรูปแบบการประชุม
9. เรียนรู้เทคนิคการเป็นที่เลี้ยง การสร้างความสัมพันธ์ วิธีกระตุ้นให้ชาวบ้านกล้าพูด กล้าแสดงออก
10. เรียนรู้รูปแบบการจัดประชุมที่เน้นกระบวนการทำกิจกรรม
11. เรียนรู้ถึงความสำคัญของการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทานกับชาวบ้านเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น
12. จะนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงานและพัฒนาตัวเองให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น
13. จะนำความรู้ไปถ่ายทอดกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ
14. การนัดหมายเวลา การตรงต่อเวลา

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่านและกล่าวถึงสิ่งสำคัญของการอบรมตลอดทั้ง 2 วัน พร้อมบอกถึงหัวใจสำคัญคือการลงมือทำ ดังนั้นกระบวนการที่ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำนั้นคาดหวังว่าจะสามารถทำให้เจ้าหน้าที่ชลประทานทุกคน นำไปสานต่อความสัมพันธ์และยกระดับชาวบ้านให้มีศักยภาพในการจัดการน้ำต่อไปในอนาคต

ปิดประชุมเวลา 16.30 น.

นายอัมพร ประไพรินทร์

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
ระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563
ณ ห้องประชุมโรงแรมเดอะแกรนด์ ริเวอไซด์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

1. นายสำลี	ไพโรจน์	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
2. นายสุพรรณ	เกตุงษ์	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
3. นายทรงศักดิ์	บาระเมศ	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
4. นายขวัญยืน	เพชรทูล	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
5. นายสมชาย	เนื้อไม้	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
6. นายกฤษณะ	เมธี	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
7. นายสวิน	รอดกสิกรรม	ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
8. นายเข้า	องอาจ	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
9. นายบุญเลิศ	นุ่มเกลี้ยง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
10. นายประเด็น	หนองหลวง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
11. นายนุพงศ์	พลแก่ง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
12. นายเฉลย	นุ่มเกลี้ยง	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
13. นายล่อน	ปิ่นเพชร	ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

14. นายสนอง	พูนสวัสดิ์	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
15. นายศิริวัฒน์	ประกฤษณะ	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
16. นายสมหมาย	ปิ่นจุ้ย	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
17. นายจเร	โฉมทอง	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
18. นายวิศาล	จตุรัส	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
19. นายเกษม	เจนจบ	ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
20. นายลอย	เปรมกมล	ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
21. นายเศรษฐโชค	อยู่กรอบ	ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
22. นายเสน่ห์	นาจ้อย	ต.บึงทับแรด อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
23. นายบุญทิม	สุขสงค์	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
24. นายสำอองค์	นิมนวล	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
25. นายสมเดช	ศรีหาคา	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
26. นายมานพ	สีม่วง	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
27. นายจักรตุงษ์	มีสิง	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
28. นายสมพาน	พลพิทักษ์	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
29. นายเสกสรรค์	ศรีสวัสดิ์	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
30. นายธวัชชัย	เมณฑ์กุล	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
31. นายไพวัลย์	กรุดทอง	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
32. นายณรงค์	ขาวทอง	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
33. นายวัลลพ	คันศร	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
34. นายกิติพงษ์	กิริพันธ์	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
35. นายสุวิทย์	เทพศักดิ์	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
36. นายสมคิด	บุญชาญโหมด	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
37. นายนิคม	สุกสว่าง	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
38. นายเกียงไกร	โมกล้า	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
39. นางสาวไพพยนต์	ชมผัด	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
40. นายไชยณรงค์	แก้วหิรัญ	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
41. นายจรัส	โพธิ์ทวี	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
42. นายสุชาติ	กาละภักดี	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
43. นายสมุท	ถาวร	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
44. นายพินัญชาตี	ปานทองคำ	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
45. นายน้อย	ปัญญา	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
46. นายเสถียร	สิงห์ล่อ	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
47. นายชอบ	รอดกสิกรรม	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
48. นายสำรว	การะเวก	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
49. นายชัยยศ	ไพโรจน์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
50. นายสมชาย	ไพโรจน์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
51. นางณัฐพัชร์	ถมทอง	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
52. นายมานพ	คงจันทร์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
53. นายณัฐพล	กำแพงแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
54. นายปิติพงษ์	ทองงามขำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
55. นายวันมงคล	วิโยธา	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
56. นายนครินทร์	แก้วห้อย	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
57. นายอนุพล	พลธนู	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร

58. นางสาวโสมศิริ	วชิระสุนทรกุล	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
59. นายสมหวัง	เกตุสายกรณ์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
60. นางจรรยาศรี	แข่งขัน	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
61. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
62. นางอาภา	พงศ์ศิริแสน	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
63. นายคำรณ	นิ่มองค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
64. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
65. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
66. นายสุจินดา	อิมเกียรติ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
67. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
68. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
69. นางสาวอัญชญา	ดีไสว	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
70. นายอัมพร	ประไพรินทร์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
71. นางสาว่างยาม	ประจวบวัน	ทีมสนับสนุน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
72. นายพิเชฐ	ใจบุญ	ทีมสนับสนุน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
73. นางนิตยา	สิทธิหงส์	ทีมสนับสนุน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
74. นายรุ่งเรือง	ลิ้มวงศ์	ทีมสนับสนุน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวทักทายพร้อมแนะนำตัวและกล่าวถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่อยู่ภายใต้การทำงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นใหม่และอยู่ภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงจะมีการทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาโดยประมาณ 3 ปีและเน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน

จากนั้นได้รับเกียรติจากคุณสุทธิชัย ไพสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้กล่าวเปิดกิจกรรมและแนะนำตัวพร้อมกล่าวถึงพื้นที่อยู่ภายใต้การดูแลของโครงการกว่า 500,000 ไร่ ในส่วนของโครงสร้างพื้นฐานของระบบการส่งน้ำแบบเก่าที่ลักษณะเป็นคลองธรรมชาติ พบว่ามีอัตราการรั่วซึมของน้ำสูงและขาดประสิทธิภาพของการส่งน้ำ อาจจะต้องใช้น้ำในปริมาณที่มากกว่าปกติ ซึ่งมีความพยายามปรับปรุงตามแผนงานอยู่เสมอเพื่อการส่งน้ำให้มีประสิทธิภาพ แต่ในขณะเดียวกันการบริหารจัดการน้ำมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญคือ กลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงอยากจะให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน และสถานการณ์น้ำในเขื่อนภูมิพลที่เป็นต้นทางของการส่งน้ำผ่านแม่น้ำปิงเข้าสู่โครงการส่งน้ำท่อทองแดงนั้นปัจจุบันมีน้ำที่สามารถส่งน้ำได้เพียง 14 % และขาดน้ำที่จะเข้ามาเติมในเขื่อนซึ่งคาดการณ์ถึงสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลอาจส่งผลให้สถานการณ์น้ำอาจจะแยกลงในอนาคต ในส่วนของงานวิจัยที่ทำร่วมกับโครงการส่งน้ำท่อทองแดงในเรื่องของเทคโนโลยี ปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่องมือเทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยให้มีการจัดการน้ำทั้งในเรื่องการอำนวยความสะดวก การติดตามสถานการณ์ปริมาณน้ำ ซึ่งจะไปสัมพันธ์ในเรื่องของพัฒนาศักยภาพของคนในชุมชนที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการจัดการตนเองและทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเพิ่มเติมว่าก่อนที่จะทุกคนจะก้าวไปสู่เรื่องของการใช้เทคโนโลยี เพื่อช่วยการจัดการน้ำนั้น อยากชวนให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้ทบทวนต้นทุนในพื้นที่ตนเองและอยากที่จะชวนสร้างความเข้าใจในส่วนและเทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยในเรื่องของการเกษตรกรรมผ่านกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน



คุณสุทธิชัย ไพลินต์
(ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง)

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ
(ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม)

ก่อนจะเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดาและคุณอรธิดา นามศิริ ขวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำกิจกรรมเข้าเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและบริหารสมองทั้ง 2 ซีก ด้วยกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมอยู่กับตัวเอง

1.1 กิจกรรมสลับมือ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งครึ่งเก้าอี้และยื่นมือไปข้างหน้าพร้อมสลับมือ จากนั้นยื่นมือไปด้านหลัง และด้านหลังตามลำดับ

1.2 กิจกรรมกระตุ้นปมสมอง โดยใช้นิ้วนิ้วคดโค้งยังบริเวณต่าง ๆ ทั้ง 5 จุด ได้แก่ ปุ่มที่ 1 บริเวณเหนือคิ้ว ปุ่มที่ 2 บริเวณขมับ ปุ่มที่ 3 กกหู ปุ่มที่ 4 ใบหู ปุ่มที่ 5 ใบหูด้านล่าง

1.3 กิจกรรมกำแบ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมกำมือ และมือขวาทาบไปที่อก จากนั้นเมื่อวิทยากรพูดคำว่า “สลับ” ให้สลับพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะช้าไปเร็ว

1.4 กิจกรรมโป่ง-ก้อย โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมชูนิ้วโป่ง และยื่นมือขวาออกมาพร้อมชูนิ้วก้อย จากนั้นเมื่อวิทยากรพูดคำว่า “สลับ” ให้สลับนิ้วโป่งและนิ้วก้อยพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะช้าไปเร็ว

1.5 กิจกรรมจับแอล โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมทำมือจับ และยื่นมือขวาออกมาพร้อมทำมือเป็นรูปตัวแอล จากนั้นเมื่อวิทยากรพูดคำว่า “สลับ” ให้สลับนิ้วโป่งและนิ้วก้อยพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะช้าไปเร็ว

2. กิจกรรมจับคู่

2.1 เกมปลาหู-ปลาบู่ โดยให้ผู้เข้ากิจกรรมเลือกเลข 1 และ 2 จากนั้นให้หมายเลข 1 แทนปลาหู และหมายเลข 2 แทนปลาบู่ วิธีการเล่นคือการทำมือสับหว่างกัน หลังจากนั้นให้ฟังเสียงวิทยากรกำหนดปลาอะไร ให้ปลานั้นเป็นคนจับ หลังจากนั้นเมื่อได้ผู้แพ้ชนะแล้ว ให้กำหนดบทลงโทษเล็กน้อยเพื่อสร้างความสนุกให้กับเกมมากขึ้น วิทยากรสามารถให้ผู้แพ้เดินไปเปลี่ยนคู่เพื่อเป็นการทำความรู้จักกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมท่านอื่นได้

2.2 เกมคนต่อคน เริ่มจากให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมหันหลังชนกันพร้อมกับจดจำกันและกัน กติกามีอยู่ว่าเมื่อวิทยากรกำหนดให้อวัยวะส่วนไหนของร่างกายให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม วิ่งไปหาคู่เพื่อเอาส่วนนั้นต่อพร้อมกับสอบถามชื่อและของที่ชอบกิน เพื่อทำความรู้จักซึ่งกันและกัน

3. กิจกรรมกลุ่มย่อย

3.1 เกมกระรอกเปลี่ยนรัง ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่ม 3 คน โดยให้ 2 คนจับมือกันทั้ง 2 ข้างเพื่อให้เกิดเป็นช่องว่างตรงกลางเรียกว่า "รัง" และให้อีก 1 คน เข้าไปอยู่ตรงกลางเพื่อเป็น "กระรอก" หลังจากนั้นให้ฟังเสียงสัญญาณของวิทยากรเพื่อรอฟังคำสั่ง เช่น กระรอกเปลี่ยนรัง(ให้กระรอกวิ่งไปหารังใหม่) รังเปลี่ยนกระรอก(ให้รังวิ่งไปหากระรอก) รังระเบิด(ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่มใหม่ตามจำนวนคนที่วิทยากรกำหนด)



หลังจากนั้นชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมจับกลุ่ม 4 - 5 คน พร้อมใช้คำถาม ในโจทย์ “ความคาดหวังอะไรจากกิจกรรม 2 วันนี้” และเขียนคำตอบลงในกระดาษ Post-it พบว่าผู้เข้าร่วมการประชุมมีความคาดหวังจากกิจกรรม ดังนี้

- 1.การพัฒนาระบบส่งน้ำ โดยให้ภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือในส่วนนี้เพื่อนำไปพัฒนาหมู่บ้านและตำบล ด้วยวิธีการบริหารจัดการน้ำที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ
- 2.ความรู้ในเรื่องน้ำ การบริหารจัดการน้ำ เทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมไปถึงความรู้ทั่วไปที่อยากจะไปประยุกต์ใช้กับการจัดการน้ำ และคาดหวังถึงการได้รับประสบการณ์จากการมีส่วนร่วม
- 3.การประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมเพื่อนำไปปรับใช้ แก่ไข และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น
- 4.ความสัมพันธ์กับเพื่อนใหม่ในพื้นที่โครงการส่งน้ำท่อทองแดง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน
- 5.ความร่วมมือและความเข้าใจร่วมกันของชาวบ้านที่ต่างกลุ่ม/พื้นที่
- 6.กระบวนการและกิจกรรมในการทำงานร่วมกับชุมชน

คุณคำณ นิมอนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมแบ่งกลุ่มตามฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา ทั้ง 3 แห่ง (ซึ่ง สบ. 2 และ 3 มีจำนวนมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจำนวนมากจึงแบ่งออกเป็นอีก 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 5 กลุ่ม) จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวาดแผนที่ชุมชนที่แสดงเส้นทางน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่การเกษตรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ รวมถึงแหล่งกักเก็บน้ำ ดังภาพ



จากนั้น คุณคำณ นิมอนงค์ ชวนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเพื่อค้นหาทุนชุมชนโดยเน้นไปที่ทุนที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำ โดยการเขียนลงในกระดาษ Post-it ตามสีต่าง ๆ ดังนี้

- 1.กระดาษสีชมพู ให้เขียนถึง บุคคลที่มีความรู้ ทักษะหรือส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ กลุ่มในชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาหรือจัดการน้ำ รวมไปถึงหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในพื้นที่ จากนั้นจึงชวนสรุปการค้นหาทุนทางสังคมทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมนั้นสามารถเห็นถึงการสร้างความร่วมมือในพื้นที่ วางแผนการจัดการตนเองได้เป็นอย่างดี
- 2.กระดาษสีส้ม ให้เขียนถึง ประเพณี วัฒนธรรม การละเล่น กิจกรรม ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับน้ำ
- 3.กระดาษสีเขียว ให้เขียนถึง การประกอบอาชีพ การทำการเกษตรที่มีการใช้ประโยชน์จากน้ำ (จากนั้นให้แต่ละกลุ่มใช้ปากกาเมจิกสีแดงเขียนลงแผนที่ชุมชนว่าในจุดไหนพบ “ปัญหา” อะไร)
- 4.กระดาษสีเหลืองอ่อน ให้เขียนถึง การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาใช้วิธีการใด
- 5.กระดาษสีส้มอ่อน ให้เขียนถึง ข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขในอนาคต



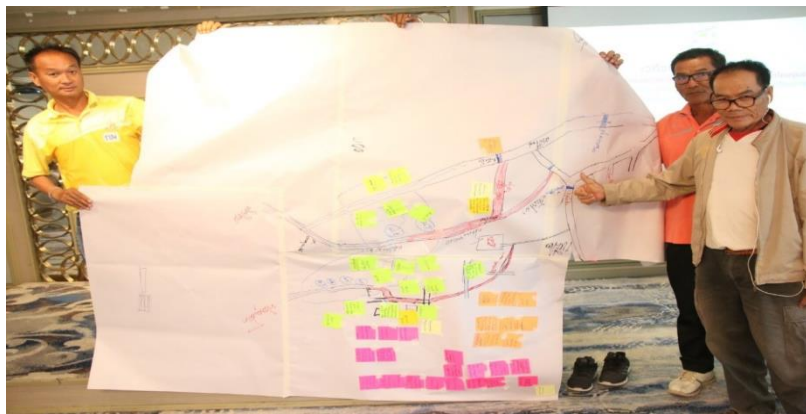
หลังจากนั้น คุณค้ำคุณ นิ่มอนงค์ ให้ทั้ง 5 กลุ่มนำเสนอผลงานโดยร่วมกันแลกเปลี่ยนถึงภาพรวมของเส้นทางน้ำ ปัญหาที่พบของเส้นทางน้ำ ที่ผ่านมาใช้วิธีการใดในการแก้ไข และแนวทางแก้ไขในอนาคต

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 กลุ่ม 1



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำจากโครงการท่อทองแดง ต.ถ้ากระต่ายทอง จะได้รับน้ำจาก 2 เส้นทาง ปัญหาที่พบ (1) มีทรายไหลผ่านหนองตงขวัญทำให้ปากคลองส่งน้ำตื้นเขิน และเนื่องจากเป็นพื้นที่ชาวบ้าน การลอกคลองให้กว้างขึ้นทำได้ยากและเมื่อคลองตื้นเขินทำให้มีน้ำปริมาณมากขนาดไหนน้ำก็จะยังไหลช้า จึงอยากให้มีการตาดปูน (2) ยังขาดปริมาณน้ำที่จะใช้เพื่อส่งไปยังตำบลถัดไป ในส่วนของตำบลคุยบ้านโอง รับน้ำจาก ต.เขาศิรีส ปัญหาที่พบ (3) รอยต่อระหว่างหมู่ 7 ต.ถ้ากระต่ายทอง และ หมู่ 7 ต.คุยบ้านโอง ลักษณะเป็นทกกันน้ำและเชื่อมด้วยท่อเมื่อถึงฤดูน้ำหลากทำให้เกิดน้ำท่วม แนวทางแก้ไขคือการทำเป็นประตูกันน้ำหรือสะพานเพื่อใช้ระบายน้ำ

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2 กลุ่มที่ 1



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า จุดที่รับน้ำจุดที่ 1 ได้รับน้ำจากทิศใต้ของ ต.หนองหลวง ซึ่งแยกจากคลองวังพราย และจุดที่ 2 ได้รับน้ำจากแยกบึงซ่าง ทำให้ ต.ช่องลม มีน้ำใช้จาก 2 เส้นทาง ส่วน ต.โนนพลวง จะใช้น้ำจากคลองมาบไพรเป็นหลัก ปัญหาที่พบ (1) เส้นทางน้ำจากคลองห้วยใหญ่ถึงคลองมาบไพร ระยะทาง 6 กิโลเมตร พบว่าท่อส่งน้ำสูงกว่าระดับน้ำในคลองส่งน้ำ อยากให้แก้ปัญหาดูด้วยการเปลี่ยนท่อที่ใหญ่และฝังลงไปลึกลงไปอีก 1 เมตร เพื่อกักเก็บน้ำและป้องกันความเสียหาย

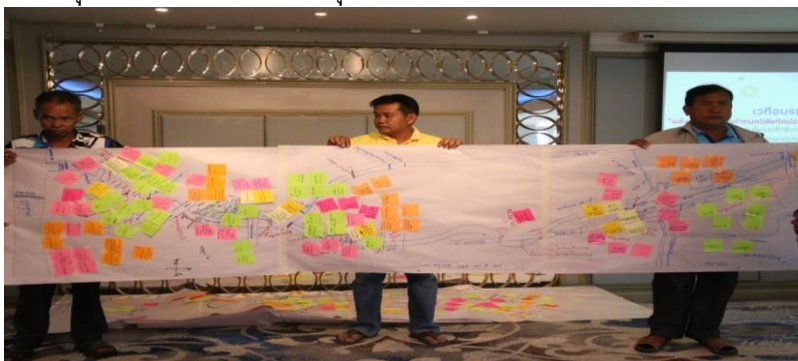
- ของท่อ (2) ในช่วงที่คลองขนาดเล็กมีวัชพืชปกคลุมส่งผลให้การส่งน้ำลดประสิทธิภาพลง แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการตัด
- (3) ประตูต่อน้ำกั้นน้ำนิ่งซึ่งเป็นจุดปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่ ยังขาดการสื่อสารร่วมกันในพื้นที่ ต.ช่องลม และ ต.ประชาสุขสันต์
- (4) คลองมาบไพร่ได้รับผลกระทบจากทำเกษตรคลองนายทุนมีการถมคลองในบางช่วงทำให้คลองแคบลง

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2 กลุ่มที่ 2



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งน้ำมาถึงทางแยกคลองวังไม้พายเข้าสู่บึงลำมะโกรกและเข้าสู่พื้นที่ ปัญหาที่พบ (1) ยังไม่มีอาคารบังคับน้ำที่จะส่งน้ำไปทางน้ำคลองลูกนกที่ขุดไว้เมื่อประมาณ 10 ปีที่แล้ว แต่ใช้งานคลองลูกนกนี้ได้เพียง 1-2 ปี ซึ่งมีผลกระทบทำให้หน้าแปลงใหญ่ไม่ได้รับน้ำอย่างต่อเนื่อง แนวทางแก้ไขคือเมื่อได้รับน้ำแล้วต้องมีการกักเก็บและจัดสรรน้ำ (2) ในพื้นที่ที่มีเกษตรกรมีการขุดสระความลึกประมาณ 12-15 เมตร เพื่อช่วยในการรับน้ำที่ท่วมและช่วยรักษาระบบนิเวศน้ำใต้ดิน

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 กลุ่มที่ 1



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า ต.สระแก้ว เป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำจากโครงการท่อทองแดงส่งน้ำมาที่ประตูเปิดปิดน้ำขนาดใหญ่ไหลผ่านตำบลและสิ้นสุดที่หมู่บ้านหนองปล้องแล้วเข้าสู่ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ปัญหาที่พบในตำบลสระแก้ว (1) เป็นพื้นที่การปลูกอ้อยขนาดใหญ่ซึ่งมีการใช้น้ำใต้ดิน แต่มีการดาดคลองทำให้น้ำใต้ดินแห้ง ขณะนี้ได้รับการแก้ไขทำแก้มลิงที่ “บึงช้าง” ที่อยู่ด้านซ้ายของตำบลทำให้น้ำใต้ดินใช้ ส่วนฝั่งขวายังขาดน้ำที่จะนำมาเติมใน “หนองเต่า” (2) บล็อกมีขนาดเล็กจำนวน 7 จุด เนื่องจากสร้างมานานแล้ว เมื่อมีน้ำเข้ามาในปริมาณมากทำให้น้ำท่วมถนนเส้นทางการสัญจรขาด ซึ่งมีการแก้ไขแล้ว 2 จุด ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เส้นทางน้ำไหลผ่านรอบนอกของตำบลไปสู่ตำบลมหาชัยผนวกกับพื้นที่ภูมิประเทศเป็นที่ลาดทำให้พบปัญหา (3) น้ำไหลด้วยความเร็วทำให้ไม่ไหลเข้าคลองไส้ไก่ไปสู่พื้นที่ทำการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล แนวทางแก้ไขที่ผ่านมามีคือ การทำแผงสังกะสีหรือเหล็กกันเพื่อให้น้ำเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่ถ้าหากได้ฝายกั้นน้ำก็อาจจะบรรเทาปัญหาได้ต่อมา ต.มหาชัย พบปัญหา (4) ไม่มีประตูเปิดปิดน้ำและเนื่องด้วยเป็นพื้นที่ต่ำทำให้เกิดน้ำท่วมในพื้นที่ยังไม่ได้มีการแก้ไข

สุดท้าย ต.หนองไม้กอง ที่ได้รับน้ำจาก ต.โทรงาม ปัญหาที่พบคือ (5) ท่อส่งน้ำขาดทำให้น้ำท่วมในพื้นที่ และเป็นพื้นที่ทำนน้ำ ทำให้ (6) มีขยะเข้ามาอุดตันเส้นทางน้ำทำให้น้ำไหลไม่สะดวกต้องคอยจัดการอยู่ตลอดเวลา

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 กลุ่มที่ 2



จากแผนที่เส้นทางน้ำ พบว่า ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเลรับน้ำจาก ต.สระแก้ว ซึ่งใช้เป็นบล็อกคอนเวียร์ส (ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม) 2 ช่อง ทั้งหมดทั้ง 7 จุด ทำให้ลักษณะการส่งน้ำเป็นคอขวด (1) เมื่อเปิดน้ำในระดับที่สูงทำให้เกิดน้ำท่วมบริเวณ ต.สระแก้ว ซึ่งแนวทางการแก้ไขอาจจะต้องเริ่มจากจุดนี้ก่อน (2) เส้นทางน้ำจาก ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ไปสู่ ต.เขาศิริส ลักษณะเป็นการลาดชัน ซึ่งไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการผลักดันน้ำตรงทำให้กระแสน้ำแรง ทำให้พื้นที่ของ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเลไม่ได้ใช้น้ำได้อย่างเต็มที่ (3) เมื่อมีการเปลี่ยนผู้นำท้องถิ่นทำให้มีการขุดคลองเพิ่มมารับน้ำ ดังนั้นเมื่อมีการส่งน้ำมาทำให้มีการกระจายไปสู่คลองที่ขุดขึ้นใหม่ทำให้ปริมาณน้ำต้องเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำได้เท่ากันทุกปี

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวสรุปว่า จุดเริ่มต้นของการบริหารจัดการน้ำต้องคิดเป็นระบบ หากมีการร่วมกันเป็นระบบก็จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ การจัดเวทีนี้เป็นส่วนหนึ่งของการนำข้อมูลที่มีมาพูดคุยกันให้เห็นระบบส่งน้ำของโครงการส่งน้ำท่อทองแดง แต่ความสำเร็จอาจจะต้องใช้ระยะเวลา ยกตัวอย่าง แม่น้ำแม่กลองที่ได้รับน้ำจากเขื่อนศรีนครินทร์ ซึ่งในแต่ละปีข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเนื่องจากมีการขยายพื้นที่การผลิต หากไม่เกิดการวางแผนอย่างเป็นระบบก็จะทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำได้เช่นเดียวกัน

จากนั้น คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ แลกเปลี่ยนข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศน้ำ ดังนี้

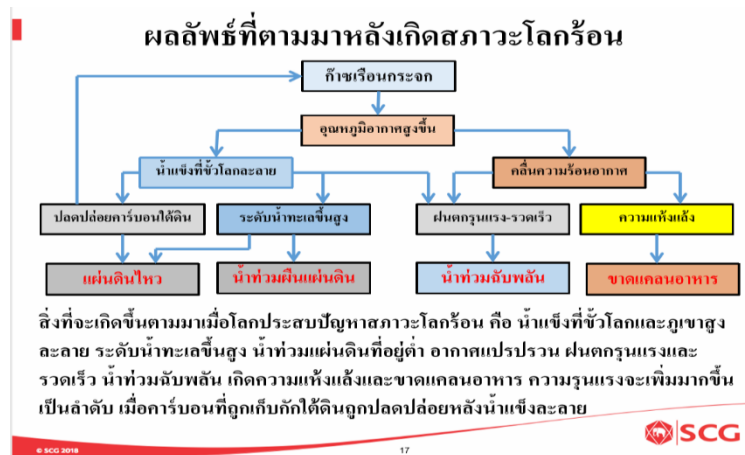
การทำงานตามหน้าที่ของระบบนิเวศ

- เป็นปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบแต่ละตัว



โดยปกติการตกของฝนนั้นจะตกในพื้นที่สูงบริเวณที่เป็นป่า เมื่อเจอกับโครงสร้างของต้นไม้ที่มีลักษณะเป็นเรือนยอดทำให้ช่วยลดแรงกระแทกของเม็ดฝนยี่ระยะเวลาในการตกลงสู่พื้นดิน ดังนั้นก็จะกลายเป็น “น้ำผิวดิน” หลังจากนั้นก็จะซึมลงใต้พื้นดินกลายเป็น “น้ำใต้ดิน” หรือ “น้ำบาดาล” ที่ใช้ในการอุปโภค บริโภค และด้วยลักษณะของภูมิประเทศที่มีความลาด

ชั้นทำให้น้ำไหลรวมกันเป็น “ลำธาร” และเข้าสู่พื้นที่ “กักเก็บน้ำ” ซึ่งเป็นวัฏจักรปกติของระบบนิเวศน้ำ แต่ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศทำให้น้ำไม่ตกบนพื้นที่สูง แต่ตกในพื้นที่ราบลุ่มซึ่งทำให้เกิดเป็น “น้ำท่วม” นอกจากนี้ยังมีความเชื่อมโยงไปถึงการเกิดภาวะโลกร้อน เนื่องจากโครงสร้างของระบบนิเวศป่าจะช่วยในการดูดซับและเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาวะโลกร้อน ซึ่งในปัจจุบันโครงสร้างของระบบการจัดการน้ำไม่สามารถรองรับการตกของฝนที่ไม่แน่นอนได้อย่างเหมาะสม เช่น มีการคาดปุนทำให้น้ำไม่ไหลลงสู่ใต้ดิน หรือลักษณะของท่อส่งน้ำที่มีขนาดปกติไม่สามารถระบายน้ำฝนที่ตกลงมาในช่วงระยะเวลาสั้นแต่มีปริมาณน้ำฝนที่มากเกินไปเกินขนาดของท่อระบายน้ำ ทำให้เกิดเป็นน้ำท่วม นอกจากนี้ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าที่มีการทำการเกษตรเข้ามาทดแทน เช่น การปลูกพืชเชิงเดี่ยว ที่ไม่มีลักษณะเป็นชั้นเรือนยอดเหมือนต้นไม้ในป่า ทำให้น้ำไหลบ่าพื้นดินไม่สามารถรองรับการซึมของน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



สภาวะโลกร้อนที่มีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของก๊าซเรือนกระจก ส่งผลลัพธ์ในการเกิดอุณหภูมิที่สูงขึ้นส่งผลให้เกิดคลื่นความร้อนอากาศ ทำให้น้ำฝนตกหนัก-รวดเร็วจนเกิดเป็นน้ำท่วมฉับพลัน หรือเกิดภาวะแห้งแล้งจนเกิดการขาดแคลนอาหาร จากที่กล่าวมาในข้างต้นทั้งหมดนั้นแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเพื่อให้เกิดการเตรียมตัวรับมือกับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลของเส้นทางน้ำในพื้นที่ ข้อมูลการใช้พื้นที่ของพืช-สัตว์ ที่จะชวนทำต่อไปคือการเตรียมตัวรับมือกับการเปลี่ยนแปลง

คุณคาร์ณ นิมนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมได้เรียนรู้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในชุมชน ซึ่งเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลว่าต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชนและมาจากชาวบ้านเอง ทั้ง 2 เครื่องมือ ดังนี้

1. ปฏิทินการผลิตและการใช้น้ำของพืชที่แสดงให้เห็นถึงการใช้ปริมาณน้ำของพืชต่อปริมาณการใช้น้ำต่อปี

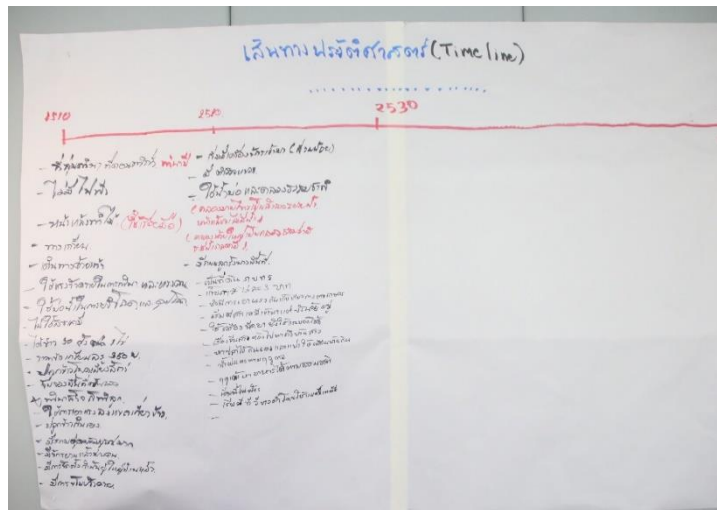
ปฏิทินการผลิตและการใช้น้ำของพืช

ชนิดพืช	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	จำนวนพื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	ปริมาณการใช้น้ำต่อไร่/ทั้งปี (ค่ากลาง)	รวมการใช้น้ำทั้งสิ้น	รูปแบบการจัดการ		การใช้ประโยชน์	
																ทำเอง	จ้าง	กิน	ขาย
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					<ul style="list-style-type: none"> ○ เตรียมดิน ○ ไถกลบ ○ ไถพรวน 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ปลูกข้าวโพดด้วยเครื่องหยอดเมล็ด ○ กำจัดวัชพืช ○ ป้องกันศัตรูพืช ○ ป่ารุงรักษา ***ใช้น้ำมากระยะนี้*** 					<ul style="list-style-type: none"> ○ ประเมินแปลง ○ เก็บเกี่ยว ○ ผลผลิต 	100 ไร่	506 ลบ.ม./ไร่/ปี (506,000 ลิตร)	50,600 ลบ.ม./ไร่/ปี (50,600,000 ลิตร)	/	/	-	/	

(1 ลบ.ม. = 1,000 ลิตร)

	6. มีการปลูกข้าวพื้นเมือง ได้แก่ พวงทอง บุญมา เหลืองอ่อน เหลืองประทีพ แม่แปด หลวง ประทาน 7. ใช้ปุ๋ยธรรมชาติ 8. ราคาเกวียนละ 4,000 บาท 9. ไม่มีเครื่องจักรกลลงแขกเกี่ยวมือ
2537 - 2544	1. ขุดลอกคลอง ทำนาได้สองครั้งต่อปี 2. ใช้รถไถแบบเดินตาม วัวควายเริ่มน้อยลง 3. เริ่มมีการขุดสระเก็บน้ำ 4. การทำเกษตรเพื่อปลูกกินและขาย 5. เริ่มมีการใช้ปุ๋ยเคมี 6. ปลูกกินและขาย เก็บทำพันธุ์
2545 - 2559	1. ขยายเขตชลประทาน ได้แก่ คลองพระร่วง คลองคูกระชาย คลอง MC คลอง 1L คลอง 1B 2. พันธุ์ข้าวพื้นเมืองหมดไปมีการปลูกข้าวพันธุ์ เช่น ข้าวชัยนาท ข้าวสุพรรณบุรี ข้าวพิษณุโลก 2 ข้าว กข. 3. เริ่มมีอุปกรณ์เตรียมดินเริ่มมาแทนรถไถแบบเดินตาม 4. ใช้เคมีเยอะขึ้น ปุ๋ยธรรมชาติน้อยลง
2560 เป็นต้นมา	1. ขยายเขตชลประทาน (คลองซอย) 2. ทำนาปรังมากขึ้น 3. รายได้เพิ่มขึ้นใช้ต้นทุนสูงขึ้น 4. มีเทคโนโลยีเข้ามาทดแทน เช่น มีรถแทรกเตอร์ รถเกี่ยวข้าว 5. ใช้สารเคมีล้วน ๆ 6. เก็บเกี่ยวขายข้าวสด - ขายหมด

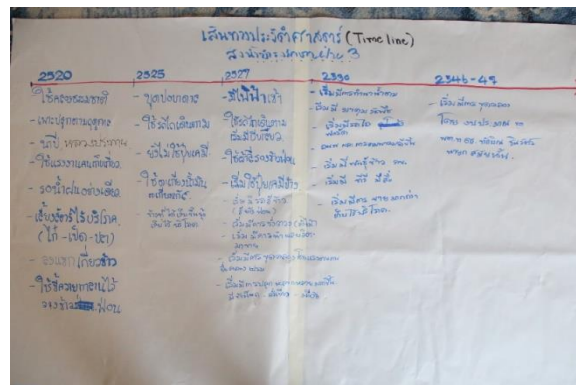
ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2



พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2510 - 2519	1. ที่ลุ่มทำนาที่ดอนทำถั่ว ทำนาปี 2. ไม่มีไฟฟ้า 3. เข้าหน้าแล้งทำไม้ (ใช้เรือมือ) 4. สัญจรด้วยการเดินทางเท้า และเกวียน 5. ใช้แรงวัวควายในการทำนาและแรงคน

	6.ใช้บ่อน้ำในการบริโภคน้ำและอุปโภค 7.ไม่ใช้สารเคมี 8.ได้ข้าว 30 ถังต่อไร่ 9.ราคาข้าวเกี่ยวนละ 350 บาท 10.ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 11.จับจองพื้นที่กันเอง 12.มีความอุดมสมบูรณ์มาก 13.มีการจัดตั้งกำนันผู้ใหญ่บ้าน 14.เกิดการขโมยวัวควาย
2520 เป็นต้นไป	1.เริ่มมีเครื่องจักรเข้ามา (ส่วนน้อย) 2.มีตำรวจหลวง 3.ใช้น้ำบ่อและคลองธรรมชาติ ➤ คลองมาบไพรเป็นการสำรองน้ำหน้าแล้งจะไม่มีน้ำ ➤ คลองห้วยใหญ่เป็นคลองธรรมชาติที่มีน้ำตลอดทั้งปี 4.มีถนนลูกรังบางพื้นที่ 5.มีการเก็บภาษีไร่ละ 3 บาท 6.เริ่มมีการเข้ามาของยาฆ่าแมลง 7.ยังมีการใช้แรงงานเกี่ยวเกี่ยวทางการเกษตร 8.หาปลาไว้กินเองและแบ่งให้เพื่อนมากิน 9.น้ำฝนตกตามฤดูกาล 10.ฤดูแล้งหาอาหารได้ตามธรรมชาติ 11.เริ่มมีทีวีขาวดำโดยใช้แบตเตอรี่

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3



พ.ศ.	เหตุการณ์สำคัญ
2520 – 2524	1.ใช้คลองธรรมชาติ 2.เพาะปลูกตามฤดูกาล 3.ปลูกข้าวนาปีพันธุ์หลวงประทาน 4.ใช้แรงงานเกี่ยวเกี่ยว ลงแขกเกี่ยวข้าว 5.รอน้ำฝนอย่างเดียว 6.เลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค (ไก่-เป็ด-ปลา)
2525 - 2526	1.ขุดบ่อบาดาล 2.ใช้รถไถเดินตาม 3.ยังไม่ใช้ปุ๋ยเคมี

	4.ใช้ตะเกียงน้ำมัน ตะเกียงแก๊ส 5.ข้าวที่ได้เก็บขึ้นยุ้งเก็บไว้บริโภค
2527 – 2529	1.มีไฟฟ้าเข้า 2.ใช้รถไถเดินตามเริ่มปีบเลี้ยง 3.ใช้ผ้าสี่รองข้าวฟ่อน 4.เริ่มใช้ปุ๋ยเคมีบ้าง 5.เริ่มมีรถสีข้าว 6.เริ่มมีการชั่งตวง 7.เริ่มมีการชุดคลองโดยแรงงานคน ชื่อ คลองเปรม 8.เริ่มมีการปลูกหลากหลายมากขึ้นมีข้าวโพด - ถั่วเขียว - อ้อย
2530 – 2545	1.เริ่มมีการทำนา 2.เริ่มมียาคุมวิซพีช 3.เริ่มมีรถไถพอร์ด 4.ถนนและการคมนาคมดีขึ้น 5.เริ่มมีพันธุ์ข้าว กข. 6.เริ่มมีทีวีสี 7.เริ่มมีการขายมากกว่าเก็บไว้บริโภค
2546 – 2547	1.เริ่มมีการชุดคลองโดยงบประมาณของ พ.ต.ท.ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี

ช่วงสุดท้ายของการประชุมในวันแรก คุณคาร์ณ นิมนองค์ ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมสรุปบทเรียนจากการทำกิจกรรมตลอดทั้งวัน

สรุปบทเรียน

1. ได้เพื่อนใหม่
2. ได้ความรู้ที่จะสามารถไปพัฒนาระบบโครงสร้างเรื่องน้ำได้ดียิ่งขึ้น
3. วิธีคิดในการจัดการน้ำในโครงการท่อทองแดงมากขึ้น
4. เข้าใจการใช้น้ำตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ
5. พื้นที่ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จะนำไปพัฒนา สายน้ำท่อทองแดงต่อไป
6. ได้แสดงว่าชาวบ้านมีศักยภาพของตัวเอง
7. ชาวบ้านและเจ้าหน้าที่ มาทำงานร่วมกัน
8. ได้ทำงานกับความคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำว่าควรจะทำอย่างไร
9. การแก้ไขปัญหาที่เริ่มจากคนในชุมชนและหน่วยงานทำงานร่วมกัน
10. นำปัญหาที่พูดคุยทำให้เห็นภาพในการแก้ไขปัญหาเรื่องนี้ร่วมกัน

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

คุณชัชวาลวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของโลกที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตของทุกคนมากขึ้น จึงอยากให้ผู้เข้าร่วมประชุมรวมไปถึงชาวบ้านทุกคนนั้นได้ปรับตัวรับการดิสรรับชั่น (Disruption) ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา และคุณอรธิตา นามศิริ ชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมทำกิจกรรมยามเช้าด้วยท่าบริหารร่างกายและสมอง ดังนี้

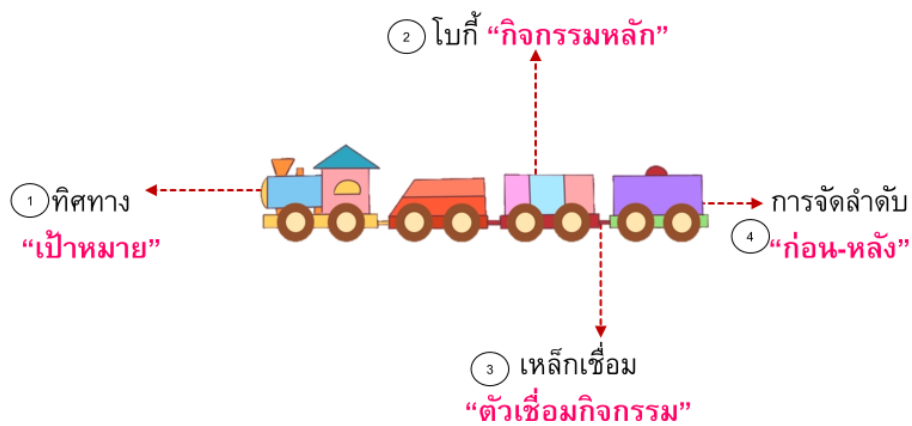
1. สละบัตรมือ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมนั่งครึ่งเก้าอี้และยื่นมือไปข้างหน้าพร้อมสละบัตรมือ จากนั้นยื่นมือไปด้านบน และด้านล่างตามลำดับ

2. ทำบริหารร่างกาย โดยการประสานมือผล็อกออกไปด้านหน้า ด้านบนของตนเอง

3. การทำครอส ด้วยวิธีการที่วิทยากรจะเป็นผู้ที่กำหนดลักษณะการทำมือตามตัวเลขต่าง ๆ พร้อมกับนับเลข 1-10 นับสลับข้างกันและไป จากซ้ายไปเร็วและเพื่อเป็นการฝึกสมองทั้ง 2 ซีก

คุณศิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ และคุณคำรณ นิมมอนงค์ กล่าวย้อนทวนถึงกิจกรรมที่ได้ทำกับตลอดทั้งวันแรกเปรียบเสมือน ขบวนรถไฟที่มีองค์ประกอบต่าง ๆ แทนกระบวนการดังกล่าว พร้อมกล่าวถึงความสำคัญของการจัดบรรยากาศที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการสร้างกระบวนการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มากกว่าการนั่งฟังบรรยายจากวิทยากร

กระบวนการ = ขบวนกร



หลังจากนั้น คุณคำรณ นิมมอนงค์ ชวนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งกลุ่มตามตำบล 10 ตำบล พร้อมกับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายใต้โจทย์ชวนคิด ดังนี้

1. จากกิจกรรมเมื่อวานคิดว่าทั้ง 3 เครื่องมือจะเป็นประโยชน์อย่างไรต่อชุมชน
2. ถ้าต้องไปทำในชุมชน ต้องการความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนอย่างไร
3. ถ้าจะต้องเข้าไปช่วยในกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชน จะทำอย่างไร (เจ้าหน้าที่)



3 เครื่องมือจะเป็นประโยชน์อย่างไรต่อชุมชน

ต้องการความช่วยเหลือ/การสนับสนุนอย่างไร

1. แผนที่ ทำให้รู้เส้นทางไหลของน้ำ ปัญหาและวิธีการแก้ไขในแต่ละจุด
2. เกิดการพูดคุยต้นทุนและปัญหาในชุมชน และชุมชนจัดทำแผนเพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชน
3. รู้สาเหตุของปัญหา เช่น คลองตื้นเขิน เพื่อนำข้อมูลไปสร้างความเข้าใจให้คนในชุมชนรับรู้และประสานชลประทานในการแก้ไขปัญหา
4. จัดทำแผนที่ของชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการ

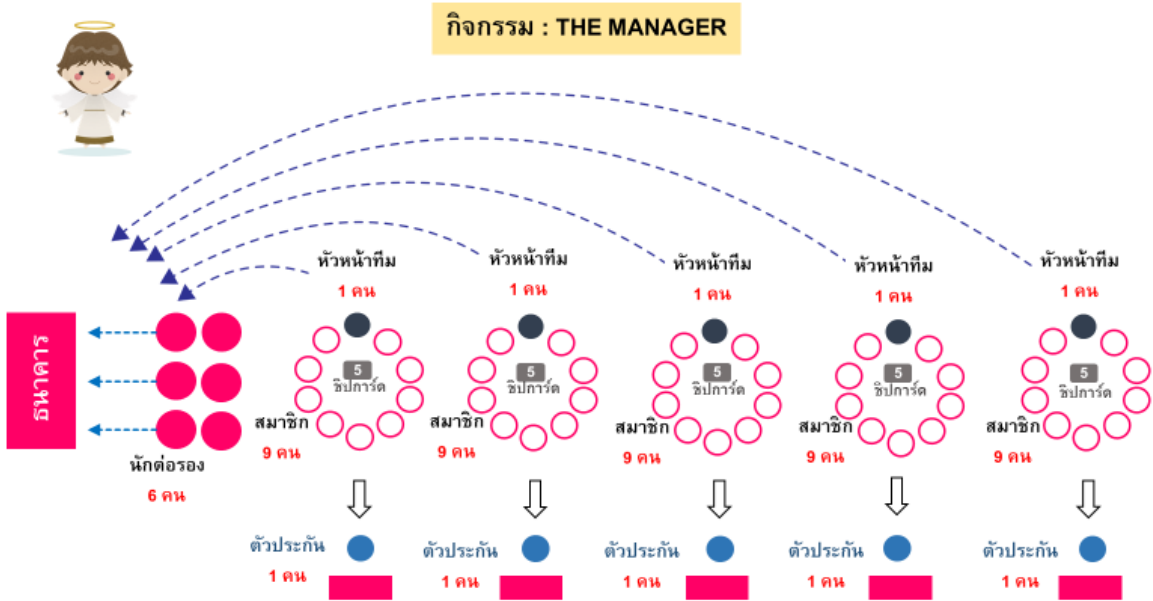
1. ประสานงานเพื่อให้ชลประทานมาร่วมแก้ไข
2. วิชาการความรู้
3. เทคโนโลยีใหม่ ๆ
4. ชลประทานร่วมจัดประชุมกับคนในชุมชน
5. ประสานงานกับเทศบาลในการพัฒนาคลองตื้นเขิน
6. ทุกตำบลต้องเก็บข้อมูลการใช้น้ำของพืช เพื่อเสนอชลประทานและจัดสรรน้ำให้ตรงตามความต้องการ

ถ้าจะไปหนุนให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชน จะทำอย่างไร (เจ้าหน้าที่)

1. ทั้งสองฝ่าย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และเกษตรกร คนในชุมชนต้องร่วมมือกัน
2. ตัวแทนที่มาอบรมต้องกลับไปสื่อสารสร้างความเข้าใจให้คนในชุมชนรับรู้
3. ชลประทานพร้อมสนับสนุนกระบวนการ

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวสรุปถึงการให้แต่ละตำบลร่วมกันแลกเปลี่ยนภายใต้โจทย์นั้น คือสิ่งที่ทุกคนต้องกลับไปในพื้นที่ทำกระบวนการเก็บข้อมูลโดยจะให้เจ้าหน้าที่ชลประทานเป็นผู้ที่ช่วยสนับสนุน เพื่อค้นหาวิธีการที่จะช่วยกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมไปถึงการเข้าถึงงบประมาณต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐที่นอกเหนือจากกรมชลประทาน เพื่อที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาโครงสร้างของระบบบริหารจัดการน้ำ

จากนั้นคุณคาร์ณ นิมอนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมการประชุมทำกิจกรรม THE MANAGER ซึ่งมีเป้าหมายของกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มองเห็นถึงระบบการจัดการน้ำ ซึ่งมีวิธีการเล่น ดังต่อไปนี้



1.แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมอีก 1 กลุ่ม จำนวน 6 คน เป็นนักต่อรองจะมีภารกิจในการต่อรองกับธนาคารพร้อมกับหัวหน้ากลุ่มของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ได้เหรียญทองไปแบ่งปันสำหรับทุกกลุ่ม

2.แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 5 ทีม ทีมละ 11 คน จะมีภารกิจของตัวเองที่ต้องสะสมเหรียญให้ครบตามภารกิจ เมื่อทำภารกิจของแต่ละคนสำเร็จภารกิจกลุ่มก็จะสำเร็จ และจะได้ชิปจำนวน 5 ชิ้นที่สามารถนำไปช่วยตัวประกันได้

3.ตัวประกันเมื่อได้รับชิปการ์ดแล้วจะได้รับเหรียญลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวเอง 5 เหรียญ ต้องนำไปแลกกับตัวประกันของกลุ่มอื่นให้ครบทั้ง 5 เหรียญ 5 ลักษณะ จะช่วยให้ตัวประกันได้ลดโทษ

4.ทุก 3 นาที จะมีเทวดานำเหรียญมาแจกให้แต่ละกลุ่มโดยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

5.เมื่อทุกกลุ่มสามารถทำภารกิจในกลุ่มย่อยของตนเองได้สำเร็จพร้อมกันทั้ง 5 กลุ่ม ตัวประกันจะถูกปล่อยตัว และถือว่าภารกิจสำเร็จ

ภารกิจระหว่างผู้ต่อรองกับธนาคาร	กติกาในกลุ่มย่อย
<p>ชุดที่ 1 : รู้จักดินบ้านตัวเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 1 : ตำบลที่เราอยู่ชื่อชุดดินอะไร มีค่าความชื้นที่เป็นประโยชน์แก่พืชกี่ % (ไหลตแอฟการกรมพัฒนาที่ดิน ldd soil guide) ➢ รอบที่ 2 : หาค่าความชื้นในดิน <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตลักษณะดินทางกายภาพ สี, การเกาะตัวเป็นก้อน - ชั่งน้ำหนักดิน 1 กก. <p>(เอาไปผึ่งแดด)</p> <p>ปล.ช่วงรอหัวหน้าทีมกลับมา ให้นักต่อรองหา</p> <ul style="list-style-type: none"> -ข้อมูลอุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุดในสัปดาห์หน้า(24 ก.พ.-1 มี.ค.) -ปริมาณน้ำในเขื่อนภูมิพล 	<p>ชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 1 ให้สมาชิกแต่ละคนหยิบเหรียญที่ผู้ต่อรองไปต่อรองมาได้ จำนวนเท่าไรก็ได้ จากนั้นแจกกระดาษภารกิจเพื่อให้สมาชิกแต่ละคนสะสมเหรียญตามภารกิจของตัวเองให้ครบ โดยห้ามพูดคุย ถ้าทุกคนสะสมเหรียญครบตามภารกิจของตนเอง จะสามารถแลกชิปได้ 5 ชิปเพื่อนำไปแลกเหรียญช่วยตัวประกัน ➢ รอบที่ 2 แจกกระดาษภารกิจก่อน สมาชิกในกลุ่มสามารถพูดคุยกันได้ จากนั้นจึงให้หยิบเหรียญเพื่อสะสมให้ครบตามภารกิจของตนเอง <p>สรุปทเรียนช่วงที่ 1</p>
<p>ชุดที่ 2 : ใช้ประโยชน์จากการถอดบทเรียนในชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 3 : ให้หัวหน้าทีมทั้ง 5 บอกเล่าสภาพปัญหาที่ได้จากการถอดบทเรียนของกลุ่มตนเอง ให้นักต่อรองฟัง และให้นักต่อรองให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไข <ul style="list-style-type: none"> - ให้หัวหน้าทีมนำข้อมูลปริมาณน้ำเขื่อนภูมิพลที่ได้รับทราบจากนักต่อรอง ไปบอกสมาชิกและถามคำตอบมาว่ารู้สึกอย่างไรกับข้อมูลที่ได้รับทราบ นำมาบอกนักต่อรอง (ส่วนใหญ่ตอบ น้ำเหลือน้อยต้องปลูกพืชแบบใช้น้ำน้อย) ➢ รอบที่ 4 : ให้นักต่อรองชวนหัวหน้าทีมไปสำรวจจำนวนเหรียญทั้งหมดที่ต้องการใช้ของแต่ละกลุ่ม กลับมาแจ้งนักต่อรอง 	<p>ชุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 3 แจกกระดาษภารกิจก่อน สมาชิกในกลุ่มสามารถพูดคุยกันได้ และให้จดบันทึกความต้องการเหรียญของแต่ละคนลงในกระดาษของกลุ่ม จากนั้นให้หยิบเหรียญเพื่อสะสมให้ครบตามภารกิจของตนเอง ➢ รอบที่ 4 แจกกระดาษภารกิจก่อน สมาชิกในกลุ่มสามารถพูดคุยกันได้ และให้จดบันทึกความต้องการเหรียญของแต่ละคนลงในกระดาษของกลุ่ม และบอกปริมาณเหรียญต้นทุน สามารถคุยข้ามกลุ่มได้ และจดบันทึกความต้องการของแต่ละกลุ่มให้เห็นพร้อมกัน จากนั้นให้หยิบเหรียญเพื่อสะสมให้ครบตามภารกิจของตนเอง <p>สรุปทเรียนช่วงที่ 2</p>
<p>ชุดที่ 3 : เชื่อมกับภารกิจของกลุ่มผู้ใช้น้ำเรื่องการสำรวจข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 5 : ให้นักต่อรองแจ้งแก่หัวหน้าทีมไป <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจข้อมูลพื้นที่ทำนาจริงของสมาชิกในกลุ่ม มาแจ้งนักต่อรอง - นักต่อรองคำนวณปริมาณการใช้น้ำ (จำนวนไร่ x1029 ลูกบาศก์/ไร่) ของแต่ละกลุ่ม - หัวหน้าทีมนำข้อมูลปริมาณน้ำที่ต้องการใช้ไปบอกแก่สมาชิก 	<p>ชุดที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ รอบที่ 5 แจกกระดาษภารกิจก่อนบอกปริมาณเหรียญต้นทุน และบอกปริมาณเหรียญที่เทวดาจะให้สมาชิกในกลุ่มสามารถพูดคุยกันได้ และให้จดบันทึกความต้องการเหรียญของแต่ละคนลงในกระดาษของกลุ่ม สามารถคุยข้ามกลุ่มได้ และจดบันทึกความต้องการของแต่ละกลุ่มให้เห็นพร้อมกัน จากนั้นให้หยิบเหรียญกลุ่มละ 1 ดวงเพื่อสะสมให้ครบตามภารกิจของตนเอง <p>สรุปทเรียนช่วงที่ 3</p>



หลังจากนั้น คุณคำรณ นิมอนงค์ ได้ชวนผู้เข้าร่วมการประชุม สรุบทบทเรียนร่วมกันในวงใหญ่เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน สิ่งที่ได้เรียนรู้จากทำกิจกรรม

สิ่งที่ได้เรียนรู้จาก กิจกรรม THE MANAGER

ต้องมีข้อมูล/ความรู้

1. การปรับเปลี่ยนนิสัยในการสนใจเรื่องข้อมูล
2. การเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลมาพูดคุยกัน
3. ต้องรู้ ความต้องการ ปริมาณเหรียญจากธนาคาร และเหรียญจากเวทดา จะช่วยในการวางแผนจัดสรรได้ครบทุกกลุ่ม
4. ต้องเก็บข้อมูล เพื่อใช้ข้อมูลในการวางแผน ให้การทำงานเป็นระบบ
5. ใช้เครื่องมือ (แผนที่ ปฏิทิน ไลน์) ในการเก็บข้อมูล

มีกระบวนการพูดคุยแลกเปลี่ยน

1. ต้องจัดประชุม เปิดพื้นที่ในการพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจและเห็นความต้องการร่วมกัน
2. กระบวนการเรียนรู้ต้องเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำซ้ำ ๆ จนเกิดความเข้าใจ

กระบวนการบริหารจัดการกลุ่ม

1. การแบ่งบทบาทหน้าที่เป็นสิ่งสำคัญ ช่วยในการประสานงาน

การวางแผนบริหารจัดการบ้านฐานข้อมูลที่ถูกต้อง

1. การเก็บข้อมูลและการนำข้อมูลมาพูดคุยกัน ประมวลผลและสรุปข้อมูลเพื่อวางแผนการใช้น้ำร่วมกัน



คุณคำรณ นิมอนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมสะท้อนบทบาทในชีวิตจริง กลุ่มที่ 1 ถึง 5 นั้นเปรียบเสมือนการประกอบอาชีพต่าง ๆ ที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำร่วมกัน มีความสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกข้าว ที่ได้รับน้ำและมีการกักเก็บน้ำใช้โดยที่ไม่ได้ร่วมกันวางแผนการใช้น้ำกับกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ เมื่อกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์นั้นขาดแคลนน้ำจากการที่กลุ่มเกษตรกรใช้น้ำอย่างขาดการจัดการ ผลกระทบที่จะตามมา นั่นคือ ราคาข้าวจะถูกกลงในขณะที่ราคาเนื้อสัตว์จะแพงขึ้นนั่นเอง ในส่วนของกิจกรรมชุดที่ 1 รอบที่ 1-2 ที่สามารถหยิบเหรียญจำนวนเท่าไรก็ได้ก่อนที่จะให้ภารกิจเปรียบเสมือนการที่

ชาวบ้านยังไม่รู้ความต้องการจากใช้น้ำของตนเองและเห็นถึงความสัมพันธ์ของการใช้ประโยชน์จากน้ำ เมื่อมีน้ำมาอาจจะมีการใช้รับกักตุนจนส่งผลกลับไปถึงชาวบ้านด้วยตนเอง กิจกรรมชุดที่ 2 รอบที่ 3 รอบนี้แต่ละกลุ่มจะได้รับภารกิจก่อนที่จะหยิบเหรียญ เปรียบเสมือนการที่ชาวบ้านทุกคนได้รู้ถึงความต้องการใช้น้ำของตนเอง เมื่อทราบความต้องการใช้น้ำของตนเองก็ใช้น้ำได้อย่างพอดีและมีการคิดแบ่งปันซึ่งกันและกัน และในรอบที่ 4 จะมีการบอกจำนวนของเหรียญก่อนที่จะแจกนั้น เปรียบเสมือนรับรู้ข้อมูลต้นทุน เมื่อทราบถึงความต้องการและต้นทุนของน้ำแล้วจะช่วยให้เราสามารถบริหารจัดการน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมชุดที่ 3 รอบสุดท้ายมีการกำหนดให้ทราบถึงปริมาณของฝนจากการทยอยลูกเต๋า เปรียบเสมือนการที่มีเครื่องมือเทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยให้รู้ถึงความชื้นในดินหรือปริมาณน้ำฝนที่ตก จะช่วยให้ลดการใช้น้ำที่มากเกินไปและลดความต้องการน้ำของทุกคนก็จะลดตามลงไปด้วย

จากนั้นคุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเพิ่มเติมต่อว่าสถานการณ์การแย่งน้ำกำลังจะเกิดขึ้นหากไม่ย้อนกลับมา ร่วมกันบริหารจัดการน้ำด้วยตนเอง ดังนั้นความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำกันเองของภาคประชาชนเป็นสิ่งที่จะต้องเป็นอย่าง มาก เพราะในบางครั้งทุกคนไม่สามารถหวังพึ่งหน่วยงานภายนอกได้ แต่ต้องอาศัยความเข้าใจซึ่งกันและกัน พร้อมเสริมว่า ปัจจัยที่จะทำให้การจัดการน้ำประสบความสำเร็จได้ (1) การพูดคุย (2) ข้อมูลจากพื้นที่เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ เพราะในบางครั้งข้อมูลถูกทำขึ้นหรือเก็บไปโดยที่อาจจะไม่ถูกต้องและนำไปใช้ประโยชน์ไม่ตรงความต้องการของเกษตรกร

คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเสริมว่าในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในโครงการส่งน้ำที่ท่อทองแดงเพื่อ อำนวยความสะดวกในการติดตามระดับน้ำ ปริมาณของน้ำ หรือแม้กระทั่งเวลาในการเดินทางของน้ำไปถึงจุดต่าง ๆ แต่ ในตอนนี้อาจจะยังไม่สามารถเข้าถึงได้มากนักเพราะเป็นเรื่องของการทดลองระบบตามแผนงานภาคนโยบาย และเพื่อให้ ผู้เข้าร่วมการประชุมได้เข้าใจเทคโนโลยีมากขึ้นนั้นจึงชวนให้เห็นประโยชน์ของความชื้นในดินผ่านการทดลองอย่างง่ายด้วย วิธีการนำเอาดินที่มีความชื้นในภาคและใช้กระจกใสกั้นจากนั้นนำไปตากแดด สิ่งที่พบคือมีการระเหยของไอน้ำออกจากดิน ทำให้ดินแห้ง ดังนั้นหากดินแห้งจะทำให้ดินไม่มีความต้องการน้ำที่มากขึ้นและในแต่ละฤดูกาลมีการระเหยของน้ำที่แตกต่างกัน ออกไป

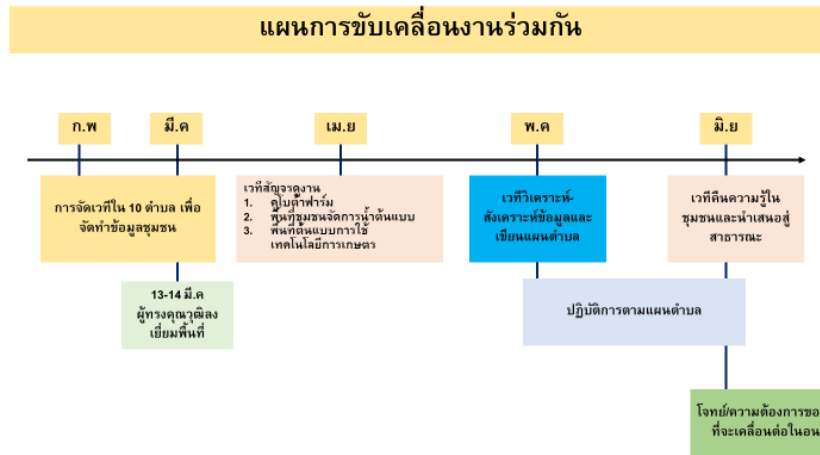
อาจารย์จ่ายงาม ประจวบวัน กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้พืชมีผลผลิต ได้แก่ ธาตุอาหารในดินและน้ำที่เป็นตัวทำ ละลายเพื่อให้ธาตุอาหารถูกลำเลียงไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืช ดังนั้นต้องเข้าใจกลไกของพืชและดิน รวมไปถึงการไหลเวียน ของน้ำในดิน นอกจากนี้ยังอธิบายถึงชุดดินที่มีความแตกต่างกันของทุกพื้นที่ ซึ่งชุดดินของจังหวัดกำแพงเพชรคือ ชุดดิน 33 วิธีการในการตรวจสอบดินนั้นเมื่อนำกล้องเข้าไปส่องในเมโกลูกจะพบว่า มีน้ำ 25% อากาศ 25% อินทรีย์วัตถุ/อินทรีย์วัตถุ 50% ซึ่งเป็นสิ่งที่พืชใช้ในการเจริญเติบโต ดังนั้นชุดดินแต่ละชุดมีความแตกต่างกันทางด้านของโครงสร้างทำให้มีการเก็บน้ำที่ แตกต่างกันไป เพราะฉะนั้นการที่จะคำนวณน้ำว่าควรจะใส่น้ำลงไปดินเท่าไรเพื่อให้พืชนำไปใช้ประโยชน์ก็จะไม่เหมือนกัน และในขณะเดียวกันการที่มีรังสีของพระอาทิตย์ที่ส่องลงมาทำให้เกิดการระเหยของน้ำก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการใช้น้ำกับพืช ดังนั้นก็ต้องหามวลน้ำที่หายไปเพื่อมาเทียบสัดส่วนดินก่อนจะมีการระเหยเพื่อหา % น้ำที่มีอยู่ตอนเริ่มต้น ด้วยขั้นตอนในการ หาค่าความชื้นในดินด้วยวิธีการทดลองให้ดูนั้นค่อนข้างหลากหลายขั้นตอน ซึ่งในปัจจุบันสามารถหาข้อมูลได้จากแอปพลิเคชัน water SMART



อาจารย์จ่ายงาม ประจวบวัน

ดินที่นำมาทดลองการระเหยของน้ำ

จากนั้นคุณ ชีษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเสริมว่าปัจจุบันในพื้นที่โครงการส่งน้ำท่อทองแดงได้มีการติดตั้งเครื่องมือเทคโนโลยีในการติดตามการส่งน้ำและการใช้น้ำเพื่อหาปริมาณน้ำที่หายไปบนดิน เพื่อแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ไหนได้รับผลกระทบจากการระเหยของน้ำมาก ก็ต้องมีการใช้น้ำในการเพาะปลูกมากขึ้นเช่นกัน โดยการติดตั้งระบบได้มีการติดตั้งทั่วพื้นที่จำนวน 120 จุด แต่จะไม่เกิดประโยชน์ได้เลยหากทุกคนไม่เข้าใจเทคโนโลยีที่เข้ามาติดตั้ง ดังนั้นจึงได้มีการวางแผนทางการขับเคลื่อนงานร่วมกัน ดังนี้



คุณคำรณ นิเมอนงค์ ชวนดูแผนการขับเคลื่อนงานร่วมกันหลังจากกิจกรรมครั้งนี้ ได้แก่ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมีนาคมจะเป็นช่วงการเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำข้อมูลชุมชน จากนั้นในช่วงเดือนเมษายนจะมีเวทีสัญจรดูงานตลอดทั้ง 3 วัน และมีเวทีวิเคราะห์ - สังเคราะห์ข้อมูลและนำมาเขียนแผนตำบล ก่อนจะคืนความรู้ให้ชุมชนและนำเสนอข้อมูลสู่สาธารณะ และคิดโจทย์ความต้องการและเคลื่อนงานต่อไปที่ 2-3 จากนั้นชวนผู้เข้าร่วมประชุมสรุปบทเรียนตลอดกิจกรรมทั้ง 2 วัน

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมตลอดทั้ง 2 วัน

ความรู้/ข้อมูล

1. ได้รู้ข้อมูลทุกพื้นที่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ
2. ปฏิทิน ปริมาณการใช้น้ำ
3. ได้ความรู้ในการจัดการน้ำของชลประทาน
4. ได้รู้ความเดือดร้อน/สถานการณ์ของแต่ละพื้นที่

ทักษะ

1. ได้วิธีคิดอย่างเป็นระบบ รู้ขั้นตอนก่อนหลัง
2. ผูกการวางแผน
3. กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น
4. ได้แนวทางในการโน้มน้าว จูงใจ

กระบวนการ

1. รูปแบบการอบรม ที่มากกว่าการฟังบรรยาย เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ได้ลงมือทำ
2. กระบวนการพูดคุยแลกเปลี่ยน ทำให้ได้ทั้งข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์/ความประทับใจ

1. ได้รู้จักเพื่อนใหม่
2. ขอบคุุณทีมวิทยากร และเจ้าหน้าที่ชลประทาน
3. ได้เครือข่าย

การนำไปปรับใช้

1. นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ และบอกต่อกับชาวบ้านในชุมชน
2. กระบวนการการเรียนรู้สามารถประยุกต์ใช้กับเรื่องอื่นได้
3. นำรูปแบบการจัดประชุม/อบรมไปใช้กับคนในชุมชน
4. กลับไปสำรวจพื้นที่ของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. การประสานงานล่วงหน้า
2. การจัดกระบวนการเพื่อสร้างความเข้าใจในระดับตำบล

ช่วงสุดท้าย คุณชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการประชุมทุกท่านพร้อมกล่าวว่าทุกคนกำลังอยู่ในยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นรูปแบบการฝึกอบรมหรือการจัดประชุมจึงต้องมีการปรับให้เกิดความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ยังเน้นย้ำว่าการทำงานร่วมกันจะเป็นการสร้างให้คนทุกคนเกิดทักษะและศักยภาพไปพร้อมกันและฝากให้ทุกพื้นที่กลับไปพื้นที่ใช้กระบวนการที่ได้อบรมไปนำไปใช้สร้างประโยชน์ให้กับชุมชนของตนเองต่อไป

ปิดประชุมเวลา 15.30 น.

นายอัมพร ประไพรินทร์

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลและตำบลหนองไม้กอง
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 13 มีนาคม 2563 เวลา 13.00 - 16.00 น.

ณ อาคารเอนกประสงค์ หมู่ 13 ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายณรงค์	รวงทอง	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
2. นางสาวธัญญา	ทองยิ้ม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
3. นางสาวสวรรยา	คล้ายคลึง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
4. นายกิตติพงษ์	กิริพันธ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
5. นายสุวิทย์	เทพภาคี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
6. นายภาณุ	ควรรศ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
7. นายสามารถ	ชัยฤทธิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
8. นายจรัส	โพธิ์หวี	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
9. นายสุรชัย	มะลิสุวรรณ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
10. นายสุชาติ	กาละภักดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง

11. นายสมุทร	ถาวร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
12. นายปฏิพล	วรรณศรี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
13. นายยุทธนา	จันทร์บุตร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
14. รศ.ดร.สุจิต	คุณธนกุลวงศ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ
15. นายมานพ	คงจันทร์	เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
16. นายชินนวัฒน์	มณีศรีข้า	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
17. นางสาววิวรรธ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
18. นายสุภัทร	มณีศรีข้า	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
19. นายคำรณ	นิมอรงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
20. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
21. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มประชุม เวลา 13.00 น.

นายชินนวัฒน์ มณีศรีข้า กล่าวทักทาย พร้อมแนะนำตัวและกล่าวถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ว่ามีการทำงานร่วมกับพื้นที่ 3 สบ. 10 ตำบล โดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน และชาวบ้านโดยตรง โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือเพื่อวัตถุประสงค์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำ เครื่องมือที่ใช้ซึ่งได้แก่ ข้อมูลการผลิต การใช้น้ำ การเก็บข้อมูลของนักวิจัย การทำแผนที่ และปฏิทินชุมชน มีการอบรมให้กับเจ้าหน้าที่โซนแมน และแกนนำ 10 ตำบล หลังจากการลงพื้นที่ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่าชาวบ้านมีศักยภาพในการแสดงความคิดเห็นและเข้าใจชุมชนของตนเองมากขึ้น มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ โดยมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นกันมากขึ้น

จากนั้น นายณรงค์ รวงทอง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และนายภาณุ วรรณศรี ได้กล่าวถึงประวัติศาสตร์ชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และกล่าวถึงสิ่งที่ได้หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ของโครงการฯ ในวันที่ 17-19 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมา ดังนี้

- ชาวบ้านรู้จักชุมชนและมองชุมชนตนเองออกมากขึ้น เพื่อประโยชน์ในการปรับการใช้น้ำ
- ชุมชนได้พูดคุยกันมากขึ้น ทำให้เกิดกระบวนการคิดและทัศนคติในการใช้น้ำ
- ชุมชนเริ่มมองเห็นแนวทางการแก้ไขปัญหาการส่งน้ำ
- มีแนวคิดการปรับใช้น้ำในการเพาะปลูก และการปรับพื้นที่ทำสวนผสม

คุณต้น ได้กล่าวเสริมว่า ชุมชน ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เป็นพื้นที่สูง มีความยากในการรับน้ำ และบางพื้นที่เพาะปลูกมะนาว การรับน้ำเปลี่ยนแปลงค่อนข้างชัดเจน

ต่อจากนั้นผู้ใหญ่วิทย์ ได้อธิบายแผนที่การส่งน้ำจากท่อทองแดงไปยังชุมชน รวมถึงวิวัฒนาการสายน้ำชุมชน และการเพาะปลูกในพื้นที่ ว่ามีการปลูกข้าวนาปรัง นาปี และได้เปลี่ยนจากนาดำเป็นนาหว่าน พื้นที่ชุมชน 80 % เป็นนาข้าว ส่วนที่เหลือเป็นอ้อยและมันสำปะหลัง

นายสุวิทย์ เทพภักดี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ได้กล่าวต่อว่าหลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ของโครงการฯ ทำให้ชาวบ้านในชุมชนมีเครือข่ายมากขึ้น มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างคนในชุมชนเอง และต่างชุมชน รวมถึงความสัมพันธ์อันดีกับเจ้าหน้าที่กรมชลประทานด้วย

นายมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ได้แสดงความคิดเห็นว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ของโครงการฯ ชุมชนมีความกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น รับฟังกันมากขึ้น ชาวบ้านมองเห็นการทำงานของชลประทานมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนชุมชนด้วยตนเองร่วมกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะสามารถแบ่งเบาภาระงานของเจ้าหน้าที่ได้มากขึ้น

ชุมชนสามารถช่วยเจ้าหน้าที่ได้ตรงจุดและรวดเร็วมากขึ้น และสามารถเรียนรู้และปรับเปลี่ยนการใช้น้ำ และการปรับแผนปลูกพืชตามความเหมาะสมกับฤดูกาล และเมื่อเวลาที่ต้องใช้น้ำอย่างประหยัด ชาวบ้านมีข้อมูลความรู้ สามารถนำไปวางแผนล่วงหน้าในการเพาะปลูกได้ ว่าควรจะปลูกพืชชนิดไหน ช่วงใด และการหาอาชีพเสริมช่วงที่ว่างจากการทำนา เช่น การสานเสื่อ เย็บกระเป่า เป็นต้น

นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเสริมสนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันในการวัดระดับความชื้นในดิน ว่าสามารถนำเข้ามาใช้เป็นประโยชน์กับชุมชนได้จริง

รศ.ดร.สุจิต คุณธนกุลวงศ์ กล่าวว่าช่วงไหนที่มีน้ำน้อยก็ควรที่จะต้องปรับใช้งาน เช่น สามารถปลูกไม้ยืนต้นหรืออื่นๆ การจัดการน้ำควรมีแผนจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้น้ำ และควรมีข้อบอคาตลของตนเองเพื่อกักเก็บน้ำ น้ำในพื้นที่ต่อไปจะมีการจดทะเบียนการใช้น้ำ โดยมีการส่งรายละเอียดการใช้น้ำของชุมชน ว่ามีการใช้น้ำเท่าไร อย่างไรบ้าง เพื่อร่วมกำหนดการจัดการส่งน้ำต่อไป

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลสระแก้ว

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 19 มีนาคม 2563 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายปรีชา	ดวงแก้ว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
2. นายสมชาย	วุติ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
3. นายสมศักดิ์	สุริโย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
4. นายประทีป	มังคะละ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
5. นายนพรัตน์	ขนดอก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
6. นายไชยณรงค์	แก้วหรั่ง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
7. นายนิคม	สุกสว่าง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
8. นายเทวา	วงศ์สงวน	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว
9. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
10. นางสาวสุดาวัลย์	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลสระแก้ว

นายไชยณรงค์ แก้วหรั่ง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่าในพื้นที่ตำบลสระแก้วนั้น พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากบ่อบาดาล ใช้น้ำจากชลประทานเป็นส่วนน้อย ต้องการเสนอความเห็นให้มีการทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชน และปรับปรุงระบบน้ำประปาให้ดีกว่าเดิม ปัจจุบันคลองแก้มลิง มีพื้นที่เกือบ 50 ไร่ อาศัยรับน้ำจากชลประทานเข้าไปกักเก็บ แต่ปัญหาที่พบคือประตูบางจุดก็มีขนาดเล็ก ทางน้ำแคบไป และบางจุดมีขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเข้าไปอุดตัน ทำให้การระบายของน้ำเป็นไปได้ช้าขึ้น คนในชุมชนบางส่วนต้องจัดเวรยามคอยตามน้ำ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตำบลอื่นด้วย ได้แก่พื้นที่ตำบลมหาศาล ตำบลไทรงาม ที่ได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่อื่น พื้นที่เกษตรจึงต้องใช้น้ำผิวดิน หรือน้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก



จากนั้น นายสมชาย วุฒิ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนที่ชุมชนว่า จากการที่เราได้วาดแผนที่ออกมานั้น ทำให้มองเห็นภาพชัดเจนขึ้น รับรู้ถึงสภาพปัญหาของชุมชนเอง และเชื่อมโยงไปถึงชุมชนใกล้เคียงด้วย ต้องการเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ และเล่าต่อว่าโครงการนี้ทางชุมชนได้นำเสนอกรมชลประทานแล้ว แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนแก้ไขแต่อย่างใด ปัญหาที่พบในตำบลสระแก้วคือ ประตูน้ำปิดเปิดยาก ทำให้คนในชุมชนมีปัญหากัน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 ได้รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เกษตร หมู่ที่ 10 มีปัญหาการอัดน้ำ ถ้าหากมีการทำธนาคารน้ำใต้ดิน ก็คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาขึ้นได้ในระดับหนึ่ง แนวทางการปรับปรุงคือจะขอเจาะพื้นที่เส้นทางน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลสระแก้ว เจาะพื้นที่อ่างชลประทาน เพื่อให้บ่อบาดาลตื้นขึ้น ปัจจุบันชุมชนตำบลสระแก้วใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินเป็นหลัก แต่เนื่องจากปัจจุบันน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร การดาดคลองจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ชุมชนมองว่าจะสามารถแก้ปัญหาได้ แต่จะต้องวางท่อและมีระบบการจัดการที่ดี หากในพื้นที่มีแก้มลิงก็จะสามารถระบายน้ำจากคลองไล่ไปออกได้ ทั้งนี้ชลประทานจะต้องเข้ามาช่วยกันคิดวางแผนกับชุมชน เพื่อการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มองเห็นปัญหา เกษตรกรทำอ้อยจะได้น้ำมากขึ้น ถ้าชลประทานปล่อยน้ำมาอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ชาวบ้านมองว่าระบบเซนเซอร์ที่นำเข้ามาในชุมชนมองไม่เห็นประโยชน์เท่าไรนัก เอาเข้ามาติดตั้งก็ไม่ทราบ



นายนิคม สุขสว่าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวเสริมว่าหากมีการระบายน้ำลงในคลองดินก็จะทำให้เพิ่มปริมาณน้ำใต้ดินเพิ่มมากขึ้น และจากประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมเวทีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับทางทีมีวิจัย ว่าทำให้รับรู้ปัญหาของชุมชนพื้นที่ตนเองและพื้นที่ใกล้เคียงอีกด้วย ปัจจุบันพื้นที่ตำบลไทรงามมีปัญหากรมชลประทานจะส่งน้ำไปปลายน้ำมากก็ไม่ได้ จะเกิดปัญหาน้ำท่วมตามมา และหลังจากกลับมาจากการเข้าร่วมกิจกรรมก็มาดำเนินการสำรวจบล็อกระบายน้ำในพื้นที่ 7 จุด ทันที

นายสมชาย วุฒิ มีความเห็นด้วยกับโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ รู้สึกมีความหวังว่าจะถูกพัฒนาขึ้นจริง



นายเทวา วงษ์สงวน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ได้ให้ข้อเสนอแนะให้ตั้งคำถามเกี่ยวกับการปรับตัวของคนในชุมชน ว่าถ้าช่วงฤดูน้ำแล้ง เกิดขาดน้ำจะวางแผนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตอย่างไร ควรมีการจัดการกับสภาพปัญหาอย่างไร แล้วถ้าฤดูน้ำท่วมจะวางแผนอย่างไรต่อ จะมีวิธีการระบายน้ำออกอย่างไร เช่น การใช้ระบบท่อน้ำ คลองไส้ไก่ทุกพื้นที่ การจัดการแบ่งพื้นที่กันดูแลของแกนนำในชุมชน หรือแม้แต่การมองหาวิธีการกักเก็บน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ ผู้ใหญ่บ้านก็ต้องดูแลลูกบ้านของตนเอง ดูแลการผันน้ำในชุมชน นอกจากนี้ยังแนะนำให้หาข้อมูลพืชว่าพืชชนิดใดต้องการน้ำปริมาณเท่าใด เพื่อนำมาปรับใช้กับการปลูกพืชรอบต่อไป คลองไส้ไก่สามารถนำน้ำเข้าถึงทุกพื้นที่ได้

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปว่า การวางแผนการจัดการน้ำร่วมกันในบริบทที่น้ำใต้ดินมีจำกัด ก็ควรใช้ให้คุ้มค่า พื้นที่ตำบลสระแก้วเป็นพื้นที่ที่ใช้น้ำจากน้ำใต้ดินเป็นหลัก ใช้น้ำจากชลประทานน้อยเนื่องจากประสบปัญหาน้ำมาเร็วไปเร็วอย่างที่ชุมชนรับรู้ ถ้าชุมชนมีความต้องการที่จะสร้างธนาคารน้ำใต้ดินก็ต้องมีข้อมูลไปนำเสนอต่อหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณ จากนั้นได้อธิบายให้ชุมชนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์โครงการว่าผลลัพธ์สุดท้ายที่สุดแล้วที่ชุมชนจะได้นั้นคือ คนในชุมชนได้เรียนรู้และสามารถใช้กระบวนการวิจัย เครื่องมือต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาได้ โดยการร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหา จากนั้นก็ร่วมกันค้นหาศักยภาพของตนเอง ร่วมกันวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดการปัญหาของชุมชนต่อไป

จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ ได้กล่าวชวนแกนนำทำแผนที่ชุมชนร่วมกัน และทำข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนเอง และชี้แจงถึงภาพรวมของเวทีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ชุมชนได้เห็นข้อมูลในชุมชนตนเอง อดีตชุมชนวัฒนธรรมชุมชนที่ผ่านมา และได้ชักชวนผู้เข้าร่วมประชุมทำข้อมูลระดับบล็อกไปร่วมกัน โดยจะมีการนัดหมายในระดับหมู่บ้านอีกในครั้งถัดไป

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวุฒิน มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลมหาชัย
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 19 มีนาคม 2563 เวลา 13.00 – 16.00 น.
ณ อาคารเอนกประสงค์ หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งมหาศาล ตำบลมหาชัย อำเภอลำลูกกา จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสมนึก	โมะทะนี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
2. นายสมชาย	เซียงทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
3. นายมณี	มหาพันธ์์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
4. นายธวัชชัย	เมณฑ์กุล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
5. นายสมพาน	พลูพิทักษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
6. นายธชัย	เสียมจ้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
7. นายเสกสรร	ศรีสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
8. นายไพโรจน์	กรุดทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
9. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
10. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 13.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวทักทายพร้อมกับแนะนำตัวและอธิบายถึงเป้าประสงค์และกระบวนการของโครงการวิจัยว่าเป็นลักษณะของการวางแผนทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบล ที่จะเชื่อมโยงให้แกนนำและสมาชิกในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมกันทำ ยิ่งไปกว่านั้น การไปดูงาน การเข้าร่วมเวทีต่างๆ และการลงพื้นที่ด้วยกัน จะเป็นการเรียนรู้นิสัยใจคอที่แท้จริงของกันและกัน ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสิ่งที่ตระหนักอยู่เสมอคือ การทำงานกับชุมชนเป็นสิ่งที่อยู่รอบข้างตัวเรา สามารถร่วมกันทำได้อย่างไม่จบสิ้น

จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ เชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมที่ผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่จังหวัดพิษณุโลก ได้ร่วมแชร์ประสบการณ์และความรู้ที่ได้



นายธวัชชัย เมณท์กุล กล่าวแสดงความเห็นว่า จากการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่จังหวัดพิษณุโลกนั้น รู้สึกได้รับประโยชน์กับตนเองและชุมชนส่วนรวมเป็นอย่างมาก ได้ทราบข้อมูลในด้านต่างๆ ของพื้นที่ที่ไม่เคยทราบมาก่อน ทราบถึงเส้นทางประวัติศาสตร์ของชุมชนและวิถีชีวิตแต่ก่อน มองเห็นภาพรวมของชุมชนว่าควรส่งเสริมและพัฒนาในด้านใดบ้าง และสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของชุมชนตำบลมหาชัยและชุมชนใกล้เคียงด้วย ปัญหาต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่เกิดจากการได้รับน้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร จึงเกิดความเสียหายขึ้น หากในส่วนนี้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้นได้จริง ก็จะเกิดการพัฒนาและเป็นประโยชน์อย่างมาก รวมถึงสามารถสร้างความเข้าใจให้กับคนในชุมชนและระหว่างชุมชนได้อีกด้วย ทั้งนี้ต้องการนำเสนอขลประทานให้สนับสนุนงบประมาณในการสร้างฝายชะลอน้ำในชุมชน เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ियามแล้ง ทราบ ถึงเส้นทางประวัติศาสตร์ของชุมชนและวิถีชีวิต



นายไพรวลัย กรุดทอง กล่าวว่า จากการที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่จังหวัดพิษณุโลกนั้น ได้ความรู้และข้อมูลเพิ่มเติมที่จะสามารถนำมากำหนดทิศทางวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีในชุมชนได้ จากแผนที่เส้นทางน้ำ ทำให้เห็นข้อมูลชุมชนและมองภาพรวมในการจัดการน้ำต่อยอดได้ ต้องการให้เกิดเวทีแบบนี้ขึ้นอีก เพราะจะทำให้เกิดภาคีเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างงาน ระหว่างขลประทาน แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น ระบบเซนเซอร์ที่เข้ามาชุมชนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจมากนัก

นายสมนึก โมทะณี กล่าวว่า ได้ความรู้ ทราบความต้องการน้ำในพืชแต่ละชนิดแต่ละพื้นที่ว่าเส้นทางน้ำมาจากที่ไหนบ้าง พืชแต่ละชนิดใช้น้ำปริมาณเท่าไรบ้าง ข้อมูลเหล่านี้สามารถทำให้วางแผนต่อเพื่อพัฒนาชุมชนในอนาคตได้ นับเป็นประโยชน์อย่างมาก

นายมนี มหาพันธุ์ กล่าวว่า ชลประทานควรให้ความช่วยเหลือชุมชนให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง สภาพปัญหาที่แท้จริง เสนอให้เก็บข้อมูลในส่วนของปริมาณการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด และปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของชุมชน นายสมชาย เชียงทอง กล่าวถึงปัญหาที่พบในตำบลมหาชัยนั้น คือ ประตูนํ้าต่ำกว่าคลอง เปิดปิดนํ้าแล้วจะมีปัญหา



จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ได้ชี้แจงถึงภาพรวมที่พาคคนในชุมชนได้เข้าร่วมประชุมเวทีกิจกรรมการเรียนรู้ที่จังหวัดพิษณุโลก ทำให้ชุมชนได้เห็นข้อมูลในชุมชนตนเอง อดีตชุมชน วัฒนธรรมชุมชน ที่ผ่านมา ทางทีมวิจัยมีความเชื่อมั่นว่าการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยผ่านกระบวนการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนั้น จะเป็นสิ่งที่สามารถเชื่อมโยงใจของคนในชุมชนให้เข้ามาร่วมกันฟื้นฟูและร่วมกันผลักดันเชิงนโยบายให้ได้ในอนาคตอันใกล้ จากนั้นได้ชักชวนผู้เข้าร่วมประชุมทำข้อมูลระดับลึกลงไปร่วมกัน โดยจะมีการนัดหมายในระดับหมู่บ้านอีกครั้งถัดไป

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลช่องลม

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 20 มีนาคม 2563 เวลา 09.30 - 12.00 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสำอางค์	นิมนวล	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
2. นางสาวสุภารัตน์	บุญโยย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
3. นายสมัย	สีชมพู	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
4. นายบัวเรียน	โชคบัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
5. นายสมนึก	โกสุม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
6. นายสมเดช	สีมาหา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
7. นายบุญทม	สุขสงฆ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
8. นางบุญเดือน	กันวงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
9. นางสาวศุภธินี	ไชท้าว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
10. นางสุรัตน์	ลิ่งหวังถ้ำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
11. นายเชิดชัย	แก้วแสงแจ่ม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม

- | | | |
|--------------------|----------|--------------------------------|
| 12. นายอินทร์ | สิงห์ทอง | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 13. นายพิเชษฐ | ใจบุญ | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |
| 14. นางสาวสุดาวลัย | ศรีทอง | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |

เริ่มการประชุม 09.30 น.

นายพิเชษฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ กล่าวทักทายแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมในวันนี้ และกล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ซึ่งการดำเนินโครงการจะเน้นให้ชาวบ้านในพื้นที่หันหน้ามาพูดคุยกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับพื้นที่ผ่านเครื่องมือที่ได้ผ่านการฝึกอบรมมา ในครั้งนี้จะได้ข้อมูลในระดับพื้นที่เพิ่มมากขึ้น อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ต่อไป



หลังจากนั้นนาย พิเชษฐ ใจบุญ ได้ชวนแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นหลังจากที่ผ่านการเข้ารับการอบรมเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ที่จังหวัดพิษณุโลก ในวันที่ 17 – 19 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมา

นายสมเดช สีมาหา สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม ได้แสดงความคิดเห็นว่าหลังจากผ่านการอบรมเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ที่จังหวัดพิษณุโลก แล้วยัง ตนและแกนนำชุมชนที่ไปเข้าร่วมได้รับทราบถึงปัญหาของชุมชนตนเองและปัญหาของชุมชนข้างเคียงมากขึ้น ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้นั้น มาเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาเข้าร่วมกันระหว่างชุมชนได้ต่อไป

นายสำอองค์ นิมมवल ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม มีความเห็นว่าก่อนหน้าที่จะผ่านการอบรมมีความคิดที่ไม่น่าจะมีประโยชน์อะไรมาก คาดว่าคงจะเหมือนกับการนั่งฟังการอบรมในรูปแบบเดิมๆ ที่เคยผ่านมา แต่พอได้เข้ารับการอบรมจริงแล้ว รู้สึกเกิดความประทับใจเป็นอย่างมากกับการตั้งใจของทีมวิจัย ระยะเวลา 2 วัน ที่ได้เข้าอบรมนั้น ทำให้เห็นถึงความสามัคคีของคนในชุมชน และได้ทราบถึงปัญหาของแต่ละชุมชน ทั้งชุมชนต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ว่าแต่ละที่ก็มีปัญหาแตกต่างกันออกไปอย่างไร

นายสำอองค์ นิมมवल ได้กล่าวถึงเกมส์ต่างๆ ที่ได้ร่วมเล่นในเวทีวันนั้น ทำให้แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เป็นอย่างมาก ผลลัพธ์จากการเล่นเกมส่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการจัดการน้ำของชุมชนได้เป็นอย่างดี และสามารถนำความรู้ที่ได้รับครั้งนี้ไปหาแนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำในชุมชนร่วมกับชลประทานต่อไปในอนาคต

จากนั้นนายพิเชษฐ ใจบุญ ได้กล่าวชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนร่วมกันเขียนปฏิทินชุมชนของตำบลช่องลม โดยผู้เข้าร่วมประชุมและตัวแทนจากกรมชลประทานได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเขียนและแจ้งข้อมูลตามความเป็นจริง



ปฏิทินชุมชนตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร



จากนั้นนายอำเภอ นิ่มนวล และนายสมัย สีชมพู เป็นตัวแทนที่เข้าร่วมประชุมในวันนี้ ร่วมกันนำเสนอและอธิบายปฏิทินชุมชนของตำบลช่องลมได้อย่างชัดเจน

หลังจากแกนนำของพื้นที่ตำบลช่องลมได้เขียนปฏิทินและนำเสนอให้เห็นถึงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ได้กล่าวสรุปผลการจัดเวทีที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันวันนี้ ว่าจากข้อมูล ทำให้ได้เห็นข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นว่าพืชเศรษฐกิจของชุมชนตำบลช่องลม มีประเภทและรายละเอียดอย่างไรบ้าง การเก็บข้อมูลในส่วนของปฏิทินชุมชนนี้ ทำให้ทีมวิจัยและชุมชนมีข้อมูลพื้นฐานที่ละเอียดมากขึ้น ความแม่นยำของตัวเลขก็มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการวางแผนการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำในอนาคต จากนั้นได้นัดหมายในการจัดเวทีเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในครั้งต่อไปร่วมกัน



ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลบึงทับแรด
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ทองแดง
วันที่ 20 มีนาคม 2563 เวลา 13.00 - 15.30 น.
ณ อาคารเอนกประสงค์ วัดบ้านบึงทับแรด อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายลอย	เปรมกมล	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
2. นายเกษม	เจนจบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
3. นายแสงเดือน	สีดาหลง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
4. นายสำราญ	เผือกวงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
5. นายวันเพ็ญ	กันสุด	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
6. นายอุเทน	โมเรือง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
7. นายสิทธิพร	รุ่งเรือง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
8. นายณรงค์	กัณสูตร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
9. นายไพโรจน์	ฮุยเขียว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
10. นายอุบล	ทับทิม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
11. นายเศรษฐโชติ	อยู่กรอบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
12. นายนพ	กล้าหาญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด

13. นายอนุภัทร	กาหลิบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
14. นายกิตติพัฒน์	ฟิลิก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
15. นายทับบงคล	วิโยธา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
16. นายปิติพงษ์	ทองงามชำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด
17. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
18. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มประชุมเวลา 13.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวทักทายและแนะนำตัวกับผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณทุกท่านที่มาเข้าร่วมประชุม ในวันนี้ กระบวนการวันนี้เริ่มขึ้นด้วยความเข้าใจในโครงการ ว่าเป็นมาอย่างไร ข้อมูลทั้งหมดที่ผ่านการดำเนินการรวบรวม แลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับพื้นที่ผ่านเครื่องมือที่ได้ฝึกอบรมมา จะนำมาสรุปทบทเรียนร่วมกันเป็นระยะๆ และจะนำเข้าสู่เวทีประชาคม ให้ชุมชน ได้เสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพิ่มเติม ตรวจสอบ แก้ไข และวิเคราะห์กันอย่างต่อเนื่อง จนได้ข้อมูลที่สุดสมบูรณ์ที่สุดต่อไป จากนั้นได้ชักชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมเขียนปฏิทินชุมชนบึงทับแรดร่วมกัน



ปฏิทินชุมชนตำบลบึงทับแรด อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

นายวันเพ็ญ กันสุด สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด กล่าวอธิบายต่อว่า การใช้น้ำจากชลประทานนั้น จะใช้ในช่วงที่สองของการเพาะปลูก ส่วนช่วงแรกจะใช้น้ำฝนเป็นหลัก แต่ถ้าช่วงไหนที่ปริมาณน้ำฝนมีน้อยเนื่องจากความชื้นในอากาศต่ำ ไม่เพียงพอกับความต้องการ ชาวบ้านก็จะใช้น้ำคลองไปรดต่อข้าวแทน ในชุมชนจึงไม่ค่อยได้ใช้น้ำจากบ่อบาดาลเท่าไรนัก

นายนพ กล้าหาญ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด กล่าวเสริมว่าในชุมชนบึงทับแรดนั้นในบางพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลัง จะมีการใช้น้ำหยดเข้ามาในแปลง และบางช่วงใช้น้ำฝน สำหรับมันสำปะหลังในตำบลบึงทับแรด จะเริ่มปลูกช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน สามารถทิ้งไว้ได้ถึง 8 -12 เดือน และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือนกุมภาพันธ์และ มีนาคม ถั่ว ปลูกช่วงเดือนมกราคมเก็บเกี่ยวเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพาะปลูกเดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม ระยะเวลา 120 วัน สำหรับข้าวโพดนั้นจะใช้น้ำฝนเป็นหลัก

จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปชี้แจงและชักชวนชาวบ้านร่วมวิเคราะห์ ว่าจากข้อมูลปฏิทินชุมชนที่ร่วมกันเขียนนั้น สะท้อนให้เห็นอะไรในชุมชนบ้าง และตอนนี้ในชุมชนใช้ปริมาณน้ำมากแค่ไหน



นายเศรษฐ์โชติ อยู่ครอบครัว สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด ได้แสดงความคิดเห็นจากข้อมูลในครั้งนี้ว่า ทำให้ทราบภาพรวมของการใช้น้ำในชุมชน และสามารถนำตัวเลขนี้ไปวางแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชนบึงทับแรดต่อไปได้ ถ้าชุมชนเริ่มเห็นตัวเลขและข้อมูลน้ำแล้ว จะทำให้การวางแผนร่วมกันในการจัดสรรน้ำนั้นง่ายขึ้น

นายเศรษฐ์โชติ อยู่ครอบครัว ได้เสนอความเห็นต่อว่า ข้อมูลการใช้น้ำชุดนี้ของชุมชนบึงทับแรด ควรมีการจัดทำอัปเดตข้อมูลใหม่ทุกปี เพราะแต่ละปีคนในชุมชนมีการปรับเปลี่ยนปลูกพืชแตกต่างกันออกไป ไม่เหมือนเดิม อยู่ที่ราคาตลาด และความเหมาะสมของสภาพอากาศช่วงฤดูนั้นด้วย จากแผนปฏิทินชุมชนที่ร่วมกันเขียนครั้งนี้ ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำกับพืชแต่ละชนิดได้

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวฝากกับผู้เข้าร่วมประชุมว่า เมื่อมาถึงจุดนี้แม้ว่าอุปสรรคและปัญหาจะยังคงมีอยู่บ้าง ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการบริหารจัดการน้ำ แต่สิ่งที่ไม่ควรมองข้ามคือการค้นหาข้อมูลภายใน เช่น การร่วมกันทำข้อมูลระดับหมู่บ้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและเจาะลึกลงในพื้นที่ระดับล่างมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำของชุมชนเพื่อหาวิธีการจัดการกับปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งตอนนี้ทางทีมวิจัยและชุมชนได้เรียนรู้วิธีการและเครื่องมือ ศึกษาประวัติศาสตร์ รวมทั้งสถานการณ์พื้นที่ละเอียดมากขึ้น ต้องค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ หลายเรื่อง และอยากให้ตระหนักถึงคุณค่า และทำการสำรวจพืชผักในพื้นที่ และหันกลับมาฟื้นฟูใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น

ปิดประชุมเวลา 15.30 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลคุดบ้านโอง

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 23 มีนาคม 2563 เวลา 14.00 – 17.00 น.

ณ ห้องประชุมชั้น 1 องค์การบริหารส่วนตำบลคุดบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายชอบ	รอดกสิกรรม	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
2. นายทองศักดิ์	วัฒนธรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
3. นายพิน	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
4. นายจรรย์	มาน้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
5. นางณัฐพัชร	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
6. นางสาวสา	รอดกสิกรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
7. นายณัฐพล	กำแพงแก้ว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
8. นายสมชาย	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
9. นายจวน	รอดเขียว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
10. นายชัยยศ	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
11. นายคะนอง	หอมรีน	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
12. นายมานพ	คงจันทร์	เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

- | | | |
|--------------------|--------|-----------------------------|
| 13. นายพิเชฐ | ใจบุญ | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |
| 14. นางสาวสุดาวลัย | ศรีทอง | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |

เริ่มการประชุม 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวทักทายพร้อมกับแนะนำตัวและอธิบายถึงเป้าประสงค์และกระบวนการของโครงการวิจัยฯ ว่าเป็นลักษณะของการวางแผนทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบล ที่จะเชื่อมร้อยให้แกนนำและสมาชิกในชุมชน เข้ามาร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ยิ่งไปกว่านั้น การไปดูงาน ร่วมเวทีต่างๆ ด้วยกัน ไปลงพื้นที่ด้วยกัน จะเป็นการเรียนรู้ นิสัยใจคอที่แท้จริงของกันและกัน ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสิ่งที่ตระหนักอยู่เสมอคือ การทำงานกับชุมชนเป็นสิ่งที่อยู่รอบข้างตัวเรา สามารถร่วมกันทำได้อย่างไม่จบสิ้น



จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ เชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมที่ผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหาร การจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่จังหวัดพิษณุโลก ได้ร่วมแชร์ประสบการณ์และความรู้ที่ได้ ดังนี้

นายสมชาย ไพโรจน์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง กล่าวว่าจากการที่ได้เข้าร่วมเวทีพลังกลุ่มและการกำหนด วิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่จังหวัดพิษณุโลกนั้น ได้ความรู้ ได้ร่วมกระบวนการกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ และผู้ประสบปัญหาาร่วมกัน ครอบคลุมทุกตำบลในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ทำให้รับทราบถึงปัญหา ของชุมชนตนเองและชุมชนอื่นๆ ด้วย คิดว่ามีประโยชน์มากในการร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหาต่อไป

นายชัยยศ ไพโรจน์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง กล่าวว่าจากกิจกรรมนั้นทำให้ได้รับความรู้เพิ่มเติม และ สนุกสนาน สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนเป็นอย่างดี

นายชอบ รอดกลสิกรรม นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคุดบ้านโอง กล่าวว่าจากกิจกรรมที่ทางทีมวิจัยจัดขึ้นนั้นทำให้ แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชน ใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้ นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น

นางณัฐพัชร ถมทอง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง กล่าวว่าหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมเวทีพลังกลุ่มและการ กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วมที่ทางทีมวิจัยจัดขึ้น ที่จังหวัดพิษณุโลกนั้น ทำให้ทราบสภาพ ชุมชนและการเปลี่ยนแปลง ได้ทำกิจกรรมเล่นเกมส์ต่างๆทำให้สะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยง ข้อมูล ในการบริหารจัดการน้ำต่อไปในชุมชนของตนเองได้

จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ชี้แจงรูปแบบปฏิทิน เส้นทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิต การ ปรับตัวในการบริหารจัดการการใช้น้ำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ความสุขที่แท้จริงของชุมชน และได้ชักชวนให้ผู้เข้าร่วม ประชุมทำข้อมูล เพื่อนำมาใช้พัฒนาในพื้นที่ของตนเองต่อไป



นายชอบ รอดกสิกรรม กล่าวว่า วิธีของชาวบ้านนั้นเปลี่ยนแปลงยาก เคยมีโครงการวิจัยเข้ามาเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาชุมชนหลายโครงการ แต่ก็ไม่เห็นผลลัพธ์ที่แท้จริง สภาพดินในพื้นที่เป็นดินเหนียว เคยลองปลูกถั่วเหลืองแล้วขาดทุน เนื่องจากบางช่วงข้าวโพดมีการยืนต้นตาย ปลูกพืชชนิดอื่นแล้วไม่มีตลาดรองรับ ปัญหาชุมชนคือมีผู้นำแต่ไม่มีผู้ตาม

จากนั้นนายพิเชษฐ ใจบุญ ได้กล่าวชี้แจงความเชื่อมโยงของเครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือว่าจะใช้ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของคนในชุมชน เพื่อนำไปสู่การสร้างรูปธรรมของการเปลี่ยนแปลงชุมชน จะมีการบันทึกเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นเป็นตอน เพื่อให้แต่ละตำบลสามารถมองเห็นอัตลักษณ์ของชุมชนตนเองมากที่สุด และต้องช่วยกันปรับใช้ให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ด้วย



นายคะนอง หอมรินทร์ กล่าวเสริมว่า วัตถุประสงค์ของโครงการ ถ้าหากไม่มีการชี้แจงให้ชัดเจนและลงลึกถึงระดับหมู่บ้านจริงๆ ชาวบ้านก็อาจจะทำความเข้าใจได้ยาก และอาจไม่ยอมเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตแบบเดิมของตนเองก็เป็นได้ จึงอยากให้มีทีมวิจัยเผยแพร่ เชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความเคลื่อนไหวของงานวิจัย ผ่านการประชุม การฝึกอบรม แบบที่ให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมมากขึ้น

จากนั้น นายมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กล่าวชี้แจงถึง แผนที่ชุมชน เป้าหมายของพื้นที่ชุมชน และเส้นทางน้ำว่าเป็นอย่างไร และได้ชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันทำแผนที่ชุมชน แสดงเส้นทางน้ำว่าไหลมาจากไหนและไปที่ไหนบ้าง โดยผู้เข้าร่วมประชุมให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

จากแผนที่เส้นทางน้ำของตำบลคุดบ้านโอง พบว่า ปัญหาของตำบลที่พบคือ บล็อกกั้นน้ำมีระดับสูง ทำให้น้ำจากชลประทานไหลผ่านไม่สะดวก เนื่องจากก่อสร้างมานาน และพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงไป ความสูงราว 4 เมตร อยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านไร่คง ในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโองนั้น ทั้ง 8 หมู่บ้าน ได้ใช้ประโยชน์จากน้ำโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงทุกหมู่บ้าน พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าว อ้อย(หมู่ 2 และ หมู่ 4) และมันสำปะหลัง

พื้นที่ตำบลคุดบ้านโองมีสระน้ำหลายจุด ดังนี้ หมู่ที่ 1 มี 4 ลูก หมู่ที่ 3 มี 1 ลูก หมู่ที่ 4 มี 1 ลูก หมู่ที่ 7 มี 1 ลูก และ หมู่ที่ 8 มี 4 ลูก



จากการเขียนแผนที่เส้นทางน้ำของชุมชนตำบลคุดบ้านโอง พบว่า ได้ทราบถึงประวัติศาสตร์เส้นทางน้ำว่าเป็นมาอย่างไร ได้เห็นถึงเส้นทางน้ำและปัญหาที่ทำให้ น้ำไหลช้า บางพื้นที่ได้รับน้ำไม่เพียงพอ เมื่อก่อนชาวบ้านอยากได้

สะพานปูน เนื่องจากสะพานเก่าเป็นไม้แผ่นมาประกอบกัน จากนั้นได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นสะพานไม้ซุง โดยทำจากขอนไม้ทั้งต้น เป็นของราชการ ส่วนมากเป็นไม้แดง กรมทางหลวงเป็นผู้นำมา ชาวบ้านเรียกชื่อว่าสะพานวังเจ้า

คลองเส้นที่อุดตัน คือ คลองสายหลังวัด (ติดถนน) มีสระตาเทียมกั้นอยู่ แต่ก็ได้มีการเดินท่อน้ำ เพื่อให้ น้ำระบายลงไปได้

จากแผนที่เส้นทางน้ำที่ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันเขียนนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ ได้กล่าวชักชวนให้ทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็น ว่าจากแผนที่ได้เห็นประโยชน์อะไร อย่างไร กับชุมชนคุดบ้านโง้งบ้าง

นายสมชาย ไพโรจน์ กล่าวว่า ได้ความรู้เพิ่มเติมว่าชุมชนภาพรวมเป็นอย่างไร พอจะมองปัญหาภาพรวมของตำบลคุดบ้านโง้งได้มากขึ้น และเป็นคนตามน้ำบ่อย พอจะทราบว่าคุณภาพของตนเป็นอย่างไรบ้าง แต่พอวาดแผนที่ออกมาทำให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น

นางณัฐพัชร์ ถมทอง กล่าวต่อว่าพื้นที่หมู่ 8 ตำบลคุดบ้านโง้ง เป็นพื้นที่ที่ไม่ค่อยขาดน้ำ ส่วนพื้นที่ที่น้ำท่วมคือ หมู่ 3 และหมู่ 6 ช่วงน้ำน้อยคือ หมู่ 1 และหมู่ 2 แต่มีคลองไส้ไก่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ชาวบ้านในชุมชนแก้ไขปัญหานี้ร่วมกันเองโดยการไปพึ่งประตู่วังประแดก บ้านห้วยน้ำใส (ปัจจุบันเป็นประตูที่เปิดไม่ได้แล้ว) ช่วงที่น้ำน้อยก็ปิดประตู่ ตอนที่น้ำท่วมก็เปิดประตู่เพื่อให้ น้ำระบายไปยังพื้นที่อื่น

นายชอบ รอดกสิกรรม นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคุดบ้านโง้ง กล่าวถึงเรื่องปัญหาคนในชุมชนว่ามีมากกว่าปัญหาน้ำ ดังนั้นการจัดการไกล่เกลี่ยระดับข้อพิพาทจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอีกเรื่องที่มีวิจัยไม่ควรมองข้าม

บางคนอยากได้น้ำก็จะสูบน้ำ วิดน้ำ ไปใช้ก่อน น้ำจากชลประทานที่ปล่อยมาจึงไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่ น้ำต้นทุนจากชลประทานมีความสำคัญมาก เพราะรูปแบบการจัดการน้ำ ส่งผลกับการรับน้ำของชุมชนโดยตรง และกล่าวต่อถึงเรื่องอยากให้แก้ปัญหาระดับประตู่ที่ปิดตาย

นายจรรย์ มาน้อย กล่าวว่า ได้ทราบถึงปัญหา และมองเห็นเส้นทางน้ำและภาพรวมตำบลของตนเองมากขึ้น

นายสมชาย ไพโรจน์ กล่าวว่า ได้รับรู้ข้อมูลของชุมชน และภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการทำข้อมูลต่างๆ รวมถึงข้อมูลเพาะปลูกในพื้นที่ด้วย

นางณัฐพัชร์ ถมทอง กล่าวว่า ได้ทราบข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก และเส้นทางน้ำของชุมชนในภาพรวมได้ชัดเจนขึ้น ได้ความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับชุมชนคุดบ้านโง้งมากขึ้น และยินดีให้ความร่วมมือกับทีมวิจัยในครั้งต่อไป

นายคะนอง หอมรีน กล่าวเพิ่มเติมเรื่องปัญหาน้ำของแต่ละหมู่บ้าน อยากให้ชลประทานร่วมมือแก้ไขปัญหการบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปอย่างที่เหมาะสมที่สุด จากแผนที่ทำให้ทราบว่าเส้นทางน้ำของแต่ละหมู่บ้านในชุมชน ว่าน้ำมาจากที่ไหนและไหลไปที่ไหนบ้าง



นายมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ชลประทาน กล่าวเพิ่มเติมว่า เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือนั้น ที่ชุมชนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริงนั้น จะสามารถทำให้ชุมชนวางแผนพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างแน่นอน

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปข้อมูลจากแผนที่ชุมชนว่ามีความสำคัญกับชุมชนมาก และเกิดประโยชน์อย่างไร เมื่อนำข้อมูลส่วนต่างๆ ไปเชื่อมโยงใช้ให้เกิดประโยชน์ การเปิด-ปิดประตู่ช่วงหน้าแล้งมีผลกับพืชเกษตรของชาวบ้าน จากนั้นได้ชักชวนแกนนำร่วมกันระดมความคิดเห็นและทำข้อมูลในระดับลึกลงไป เช่น แกนนำระดับหมู่บ้าน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนในการบริหารการจัดการน้ำต่อไปได้ เพราะเราไม่อย่าสูญเสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ และกล่าวชวนทำปฏิทินชุมชนในการประชุมครั้งต่อไป

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
ผู้บันทึกการประชุม
นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ
ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลหนองหลวง
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 – 10.00 น.
ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านลำมะโกรก ตำบลหนองหลวง อำเภอสามโก้ จังหวัดกาฬงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสมโภชน์	มธุรส	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
2. นายสำเนียง	จันแดง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
3. นายวันชัย	พลาหาร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
4. นายธวัชชัย	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
5. นายณรงค์	เดชผล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
6. นายมานิตย์	รอดเจริญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
7. นายบุญเลี้ยง	খনทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
8. นายชินนวัฒน์	มณีศรีขำ	หัวหน้าโครงการ (ประชุมผ่านระบบ Zoom)
9. นายคำรณ	นิมอนงค์	นักวิจัย (ประชุมผ่านระบบ Zoom)
10. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
11. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวทักทายแกนนำกลุ่มผู้ใช้ น้ำ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณทุกคนที่มาร่วมประชุมในวันนี้ และกล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ซึ่งครั้งนี้จะได้เป็นข้อมูลระดับข้อมูลลึกลงไปในระดับหมู่บ้าน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาทองทองแดง จากนั้นได้เชิญชวนแกนนำที่มาเข้าร่วมประชุม ได้เสนอความคิดเห็นที่มีต่อชุมชนของตนเอง



นายชินุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวทักทายผู้เข้าร่วมประชุมและแนะนำตัวผ่านช่องทางการประชุมออนไลน์ด้วยแอปพลิเคชัน ZOOM และชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของโลกและความเป็นอยู่ จึงอยากให้ผู้เข้าร่วมประชุมและชาวบ้านในชุมชน ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้ การตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลความรู้ซึ่งในบางเรื่องชุมชนควรต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งนี้ทางทีมวิจัยได้ลงมาในพื้นที่ ก็ให้ข้อคิดว่า การทำอะไรต้องมีหลักฐาน มีข้อมูล จะมีประโยชน์ ซึ่งข้อมูลนั้นอาจจะทั้งข้อมูลภาพ จากคำพูด ข้อเสนอแนะต่างๆ ทางทีมวิจัยจะบันทึกเก็บข้อมูลไว้ เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ต่อไปในการนำเสนอให้หน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณมาลงชุมชน



จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวชักชวนผู้เข้าร่วมประชุมร่วมกันแสดงความคิดเห็นและเสนอแนวทางการแก้ไข สภาพปัญหาของชุมชนเอง การมองถึงต้นทุนน้ำที่เรามีอยู่ และทางทีมวิจัยจะเข้ามาช่วยในการรวมกลุ่มและชักชวนชาวบ้านให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และปรับตัวกับการใช้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดนี้ได้อย่างไร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงกัน และวางแผนดำเนินงานปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของชุมชน



นายมานิตย์ รอดเจริญ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้ น้ำของคนในชุมชน กล่าวถึงลักษณะการทำนาที่ไม่พร้อมกัน ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่เกษตร เนื่องจากคนในชุมชนไม่ได้พูดคุยกัน ต่างคนต่างทำ นายมานิตย์ รอดเจริญ ได้เล่าต่อก่อนหน้านี้เคยมีบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ เข้ามาแนะนำการเพาะปลูก และเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวในชุมชนแล้ว แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ชาวบ้านจึงกลับมาใช้วิธีการทำนาแบบเดิม

รวมถึงปัญหาลึอกน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาของหมู่ที่ 2 เพราะเป็นต้นน้ำ เนื่องจากประตูน้ำเล็ก และบางครั้งทำให้น้ำท่วมหมู่บ้าน มี 3 จุดที่ต้องการการแก้ปัญหา การรับน้ำจากเขาครีต ที่ไหลมาจากตำบลสระแก้ว เมื่อน้ำเข้ามาก็จะท่วมหมู่ที่ 2 ก่อนทุกครั้ง ซึ่งในพื้นที่ตำบลหนองหลวงบางชุมชนน้ำท่วม บางชุมชนขาดน้ำ เนื่องจากระดับพื้นที่แตกต่างกัน ก่อนหน้านี้ชาวบ้านได้เคยลองปรับวิธีใหม่ไปปลูกมันสำปะหลัง และ อ้อย แต่เมื่อช่วงที่น้ำมามาก น้ำก็ท่วมพื้นที่เกษตร ทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

จากสภาพพื้นที่ตำบลหนองหลวงมีบางหมู่บ้านที่ปัจจุบันประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ เช่นหมู่บ้านลำมะโกรก บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่การดูแลของผู้ใหญ่ต่ายหมู่ที่ 1 น้ำใต้ดินมีความลึก 50 เมตร มีน้ำน้อย ชาวบ้านแสดงความคิดเห็นว่าควรเจาะ 60 เมตร ขึ้นไป สำหรับพื้นที่หมู่ที่ 2 ผู้ใหญ่มานิช มีคลองส่งน้ำ และมีน้ำดี และหมู่ที่ 3 ผู้ใหญ่สำเนียง มีคลองดิน ปัจจุบันใช้บ่อน้ำตื้น ซึ่งพื้นที่นี้มีปริมาณน้ำมากกว่าหมู่บ้านอื่น เนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ

นายสำเนียง จันแดง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน คิดว่าเป็นโครงการที่ดี และต้องการให้มีงบประมาณในส่วนนี้เข้ามาในชุมชน ซึ่งมองว่าจะส่งผลให้น้ำใต้ดินเพิ่มปริมาณมากขึ้น คุณต่ายได้กล่าวต่อว่า สถานการณ์ในชุมชนตอนนี้ ชาวบ้านพอจะมีงบประมาณในการจ้างขุดสระได้ แต่บางส่วนก็กลัวที่จะต้องเสียพื้นที่ส่วนตัว เพื่อขุดทำสระกักเก็บน้ำ จึงได้แต่เป็นการคิดและร่วมกันทำแผนเพื่อปรับปรุงพื้นที่ต่อไป ความขัดแย้งในชุมชนระหว่างผู้นำ ผู้ใหญ่บ้าน และ อบต. ซึ่งมีความคิดเห็นในบางเรื่องที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการแบ่งแยกความคิดในพื้นที่ตำบลหนองหลวง ชาวบ้านบางคนได้แนะนำว่า หากมีการจัดประชุมอีก ก็ต้องการให้ทีมวิจัยติดต่อกับทางผู้ใหญ่บ้านโดยตรงจะรวดเร็วกว่า



นายพิเชฐ ใจบุญ ผู้ประสานงานโครงการ กล่าวเสริมว่า ในการทำงานร่วมกัน เราจะตามใจตัวเองเพียงอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องฟังผู้อื่น จะต้องวิจัยผู้ที่ทำงานกับเราด้วยว่าเขาเป็นอย่างไร มีความสามารถที่จะทำงานอะไรได้ การได้ฟังความเห็นของคนในชุมชน ก็จะนำมาทำบทเรียน มาปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ได้ชักชวนผู้เข้าร่วมประชุม มองภาพกว้างของชุมชน มองถึงการเพาะปลูก บ้านไหนปลูกอะไรได้ดีบ้าง มีทำไร่อะไรได้ผลผลิตดีบ้าง แหล่งน้ำต้นทุนของชุมชนมาจากแหล่งใดบ้าง และควรมีการบริหารจัดการต่อที่ดี ทั้งนี้เพื่อชักนำให้เห็นว่าชุมชนมีศักยภาพในด้านใดที่สนับสนุนส่งเสริมในพื้นที่ต่อไป



นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวยกตัวอย่างถึง ชุมชนหนึ่งในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ที่นอกเหนือจากการทำนาข้าวแล้ว บางส่วนสามารถปรับตัวในช่วงที่น้ำท่วม โดยการปรับเปลี่ยนมาปลูกส้มโอ ใช้พื้นที่ขุดยกร่องเพื่อกักเก็บน้ำในช่วงที่น้ำท่วมไว้ใช้รดต้นส้มโอ ผลลัพธ์ที่ได้คือ ใช้พื้นที่น้อยกว่าและได้เงินจากผลผลิตที่มากกว่าการทำนา แต่ครั้งแรกที่ปลูกจะต้องรอดันโตเป็นระยะเวลาถึง 3 ปี ซึ่งจะใช้เวลามากกว่าการทำนาข้าว ดังที่ยกตัวอย่างนั้น จะหมายถึงว่าชุมชนที่มีความแตกต่างหลากหลายสามารถใช้วิถีคิดและศักยภาพของตนเอง นำพาครอบครัวและชุมชนรอดจากปัญหาได้อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ที่ประสบจากภูมิปัญญาและต้นทุนชุมชนที่มีอยู่

จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ชักชวนและชี้แจงแก่นำชุมชนให้เก็บข้อมูลพื้นที่เพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำ หรือ ต้นทุนน้ำในพื้นที่ ภาพรวมของชุมชน สภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียง ประสานกลุ่มผู้ใช้น้ำ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้นำและคนในชุมชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลที่เป็นความจริงที่สุด จากนั้นจะนำมาวิเคราะห์ ติดตาม และขยายผล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำเสนอต่อหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณต่อไปในอนาคตได้

ปิดประชุมเวลา 10.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลช่องลม

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เวลา 11.00 – 13.00 น.

ณ ศาลาประชาคม หมู่ 7 ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสำอางค์	นิ่มนวล	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
2. นางลำพิ่ง	วัตนาคง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
3. นายสมเดช	ศรีมาหา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
4. นางบัวเรียน	ไชยขัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
5. นายสมัย	ศรีชมพู	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
6. นายพิเชฐ	ใจบุญ	ประสานงานโครงการ
7. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 11.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวทักทายแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณทุกคนที่มาร่วมประชุมในวันนี้ และกล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเก็บข้อมูลร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ซึ่งการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งนี้ จะเป็นการร่วมกันสะท้อนข้อมูลลึกลงไปในระดับหมู่บ้าน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทองแดง จากนั้นได้เชิญชวนแกนนำที่มาร่วมประชุม ได้เสนอความเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาของชุมชนตนเอง



นายสำอองค์ นิ่มนวล ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวถึงสภาพปัญหาการใช้ น้ำของคนในชุมชน ปัจจุบันชุมชนตำบลช่องลมใช้น้ำจากบ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น แต่บ่อบาดาลมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับภาคเกษตร แหล่งน้ำที่ชุมชนต้องการให้พัฒนาแก้ไข คือ คลองมาบไทร สำหรับการจัดเวทีทำข้อมูลร่วมกันนั้นมีความเห็นว่าเป็นเรื่องดี และอยากให้ทีมวิจัยเข้ามาสนับสนุนให้จัดเวทีระดมความคิดเห็นอีกเรื่อย ๆ เพราะมองเห็นถึงประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ นอกเหนือจากความสมัครสมานสามัคคีที่เกิดขึ้นแล้ว ทำให้เห็นถึงศักยภาพด้านใดด้านหนึ่งของชุมชนและยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้นี้ มาใช้ประโยชน์ในการทำแผนงานเพื่อส่งเสนอหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณ มาแก้ไขปัญหของชุมชนตำบลช่องลมได้

จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ ได้ชักชวนชาวบ้านพูดคุยในส่วนของข้อมูลแหล่งน้ำ หรือแหล่งน้ำต้นทุนของชุมชน โดยชี้แนะให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการจัดเวทีชุมชน พร้อมทั้งชี้แจงการเก็บข้อมูลแหล่งน้ำในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

นายสำอองค์ นิ่มนวล เสนอความเห็น ให้ว่าต้องทำแผนการแก้ไขระดับตำบล ควรมีการจัดการบริหารน้ำทุกตำบล และถ้าหากเกิดโครงการแก้ไขปัญหาในทุกตำบลก็จะเป็นผลดีอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาควรเป็นคลองน้ำเส้นหลักของชุมชนก่อน สำหรับตำบลช่องลมนั้นจัดเป็นพื้นที่ปลายน้ำ

นายสมัย ศรีชมพู่ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวเสนอความคิดเห็นเรื่องการทำฝายชะลอน้ำเพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชน ซึ่งก่อนหน้านี้เคยของบประมาณในการจัดสร้างกับกรมชลประทาน และได้งบประมาณสนับสนุนมาสร้างได้ 800 เมตร ซึ่งไม่เพียงพอกับชุมชน ถ้าหากมีฝายชะลอน้ำเป็นระยะๆ จะเหมาะสมมาก



นายพิเชฐ ใจบุญ ชวนชาวบ้านพูดคุยในส่วนของข้อมูลแหล่งน้ำ หรือแหล่งน้ำต้นทุน โดยชักชวนให้ชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการจัดเวทีของ พร้อมทั้งชี้แจงถึงการเก็บข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชนระดับหมู่บ้านเพื่อให้เข้าใจตรงกัน และผลลัพธ์ที่เป็นความจริงมากที่สุด



จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปว่าเราควรมาช่วยกันวางแผน ทางทีมวิจัยจะเป็นฝ่ายสนับสนุนทำให้ชุมชนเข้ามา มีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจ ทำให้มีตัวตนของชุมชน สร้างความรู้ชุดของชุมชนเอง มองในลักษณะที่เชื่อมโยงให้มากขึ้น ทีม วิจัยอยากจะทำมาร่วมมือช่วยกันกับชุมชน ทำให้ดีขึ้น ให้เกิดความเข้มแข็งของคนในพื้นที่ จะนำมาซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถนำเสนอต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะจัดสรรให้งบประมาณลงมาในชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหา หรือสนับสนุนแนวทางของ ชุมชนด้วย

ปิดการประชุมเวลา 13.00 น.

นางสาวสุดาวีลย์ ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลบึงทับแฉด
 โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าทองแดง
 วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เวลา 14.00 – 16.00 น.
 ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ม.9 ตำบลบึงทับแฉด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายแสงเดือน	สีดาหลง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
2. นายอุบล	ทับทิม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
3. นายนพ	กล้าหาญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
4. นายสำราญ	เผือกวงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
5. นายเศรษฐโชค	อยู่กรอบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
6. นายลอย	เปรมกมล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
7. นายวีระ	บุญมาก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
8. นายไสว	แจ่มใส	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด

- | | | |
|--------------------|--------|-----------------------------|
| 9. นายพิเชฐ | ใจบุญ | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |
| 10. นางสาวสุดาวลัย | ศรีทอง | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |

เริ่มการประชุมเวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิ์และทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลบึงทับแสด



สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแสด แสดงความคิดเห็นว่าอยากให้ชาวบ้านในชุมชนทราบถึงต้นทุนน้ำของตนเองว่ามาจากแหล่งใด มีปริมาณมากน้อยเท่าไร และในพื้นที่เกษตรของแต่ละบุคคลต้องการน้ำเท่าไร เพื่อการปรับตัวในช่วงฤดูน้ำมากก็ควรทำนาข้าว ฤดูแล้งก็ควรปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ร่วมด้วยเพื่อความอยู่รอด ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านในชุมชนใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ สระน้ำ การใช้น้ำจากบ่อบาดาลมีน้อย เพราะสาเหตุคือเจาะบ่อบาดาลแล้วไม่ค่อยพบน้ำ นอกเหนือจากที่กล่าวมานั้น ก็จะใช้จากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงทั้งหมด สระน้ำธรรมชาติที่เคยมีในชุมชนปัจจุบันก็ตื้นเขินมีน้ำไม่เพียงพอความต้องการของพื้นที่เกษตร

สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแสดมีความคิดเห็นร่วมกัน ว่าศักยภาพด้านการเกษตรของเกษตรกรนั้นมีความพร้อมระดับหนึ่ง แต่ปัญหาที่พบคือน้ำไม่เพียงพอพื้นที่ แหล่งน้ำที่มีไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ไม่มีแก้มลิง บึงมีพื้นที่ 200 ไร่ แต่ก็มีน้ำน้อย เนื่องจากไม่มีการเติมน้ำเข้าบึง เพราะฉะนั้นการทำธนาคารน้ำใต้ดิน น่าจะเป็นเป็นแนวทางที่อาจทำให้พื้นที่ มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นได้



นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปว่า เนื่องจากในชุมชนของเรามีปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอกับความต้องการในภาคเกษตรนั้น เราจึงควรร่วมกันหาข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุนในชุมชนและแหล่งกักเก็บน้ำ มองให้เห็นถึงศักยภาพของคนในชุมชนที่มีอยู่ มีการวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีร่วมกัน จากนั้น จึงชี้แจงถึงการเก็บข้อมูลแหล่งน้ำว่ามีความสำคัญอย่างไร เพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจตรงกันและได้ข้อมูลที่มีความแม่นยำ ในวันที่แกนนำและชาวบ้านในชุมชนนี้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลโนนพลวง

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 เวลา 17.00 – 18.00 น.

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

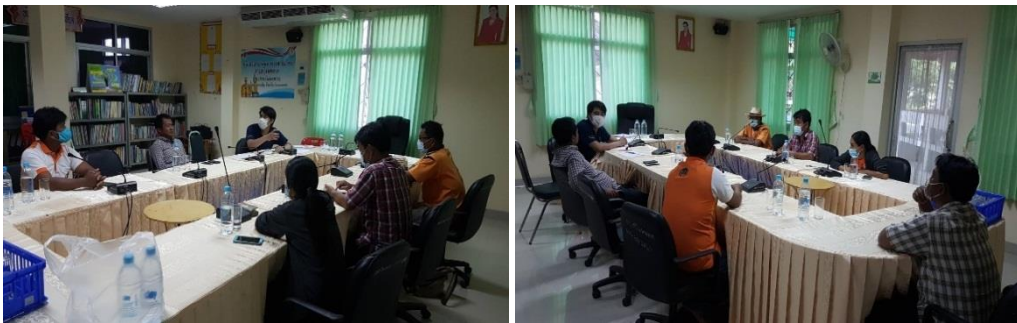
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายวิรัตน์	จันทร์คง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
2. นายวิโรจน์	ปานสุขसार	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
3. นายศิริวัฒน์	ประภิสระคะ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
4. นายสมหมาย	ปิ่นจุลย์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
5. นายสนอง	พูนสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
6. นางสาวชนิษฐา	ดินภา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
7. นายวิศาล	อุดม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
8. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

9. นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 17.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ ได้กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุมด้วยความยิ้มแย้มพร้อมกับถามไถ่ความเป็นอยู่ของชุมชนในช่วงที่ผ่านมา ตั้งแต่เกิดสถานการณ์โควิด19 ว่าชุมชนตำบลโนนพลวงนั้น ได้มีการปรับตัวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไรกันบ้าง แกนนำบางคนได้กล่าวถึง แรงกดดันของเกษตรกรในชุมชน นั่นก็คือภาระหนี้สินจากภาคเกษตร การจะทำให้หนี้คลี่คลายได้คือต้องมีทุน การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ทางทีมวิจัยเข้ามาเพื่อทำหน้าที่หนุนเสริมทางชุมชนนี้ ก็เพื่อให้เกิดกระบวนการการค้นหาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหา กระทั่งจะนำไปสู่การคลี่คลายได้ระดับหนึ่ง



นายวิรัตน์ จันทรงค์ กล่าวว่าคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำนาข้าว ปัญหาที่พบอันดับต้นๆ คือน้ำไม่เพียงพอในพื้นที่เกษตร ในพื้นที่ตำบลโนนพลวงส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาล สบุน้ำได้ปริมาณมากแต่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำเป็นเวลานาน ทำให้เพิ่มต้นทุนน้ำมันในแต่ละรอบมากขึ้น ชาวบ้านบางส่วนใช้บ่อดก เพื่อการสูบน้ำได้ใกล้ขึ้น

จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ได้เชิญชวนผู้เข้าร่วมประชุม แร่ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งน้ำที่ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์นั้นมาจากแหล่งใดบ้าง และมีปริมาณเพียงพอหรือไม่ และชักชวนชาวบ้านทำแผนพัฒนาพื้นที่เพื่อให้เชื่อมโยง กับความหลากหลายซับซ้อนของสถานการณ์ที่ประสบ และต้องพยายามขยายงานที่นำไปสู่กลไกส่วนอื่น ๆ ให้มากขึ้น



นายวิรัตน์ จันทรงค์ ปัจจุบันเกษตรกรบ่อบาดาลหลายแห่งใช้ถังแก๊สการลงน้ำโดยต้องแดง รถยกเกษตรกรรม ที่นา ปลูกมันสำปะหลังและอ้อยเป็นบางส่วน การเพาะปลูกพืชต้องใช้ปริมาณน้ำมาก ซึ่งปัจจุบันปริมาณน้ำที่โครงการส่งน้ำที่ทองแดงส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการ การเกษตรบางพื้นที่มีโรค แมลง ศัตรูพืช นกเอี้ยง นกกระยาง แมลงกัดกินวัชพืช ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาเพิ่มขึ้น อีกทั้งพื้นที่ที่มีน้ำท่วม เช่น พื้นที่ทางการเกษตรของหมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวชี้แจงถึงแนวทางการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในชุมชน แกนนำชุมชนและชาวบ้านควรเริ่มต้นอย่างจริงจังกับการเรียนรู้และหาความรู้ การสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำและแนวทางการแก้ไขปัญหา และสนับสนุนให้ร่วมกันจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีทีมวิจัยจะมาช่วยหนุนเสริม และสนับสนุนให้แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่เข้ามาแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็ความจริง และข้อมูลที่ได้นั้นจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการยื่นเสนอแหล่งทุนจัดสรรงบประมาณ หรือเป็นแนวทางในการส่งน้ำให้กับกรมชลประทานต่อไปได้

ในพื้นที่ตำบลโนนพลวงยังไม่มีกรใช้น้ำหยด บางส่วนเสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน อ่างเก็บน้ำไว้ในพื้นที่สาธารณะ การเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติม เพราะปัจจุบันปัญหาตำแหน่งที่เจาะบ่อบาดาลนั้น คือเจาะไปแล้วไม่มีน้ำ

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวเพิ่มเติมต่อว่า ต้องการให้การลงพื้นที่และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนทุกครั้ง เป็นประโยชน์และสามารถนำข้อมูลต่างๆ นี้ไปใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมได้จริง

ปิดการประชุมเวลา 18.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวุฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลทุ่งโพธิ์ทะเล

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 20 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 13 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายวัลลพ	คันศร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
2. นายภานุ	คันศร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
3. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
4. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสวัสดิ์และถามไถ่ถึงความเป็นอยู่ของคนในชุมชนช่วงที่ผ่านมา และกล่าวถึงภายหลังการจัดเวทีครั้งแรก พบว่ามีเสียงตอบรับที่ดีจากชุมชน อยากให้มีการจัดเวทีระดมความคิดอีก

ปรากฏการณ์เช่นนี้ทำให้ทีมวิจัยมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น และเกิดความรู้สึกมีความสุข ซึ่งทุกครั้งที่จัดเวทีนั้น ชุมชนและทีมวิจัยจะได้เรียนรู้ศักยภาพ ภูมิปัญญาของชุมชน และเกิดความสามัคคีมากขึ้น นอกเหนือจากนั้นสิ่งที่ได้คือข้อมูลระดับลึกลงไปในระดับหมู่บ้าน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจัดการน้ำในพื้นที่ จากนั้น นายพิเชษฐ ใจบุญ ได้เชิญชวนแกนนำที่เข้าร่วมประชุม แสดงความคิดเห็นต่อชุมชนของตนเอง



นายวัลลพ คันศร สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวถึงน้ำต้นทุนในชุมชนของตนว่ามีสะสม เป็นน้ำฝนน้ำใต้ดินยังมีเพียงพอ แต่บางพื้นที่ก็มีปัญหาเรื่องการดึงน้ำเข้าพื้นที่เกษตรได้ไม่ถึง สำหรับการปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว ชาวบ้านใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี นายวัลลพ คันศร เล่าต่อถึงความขัดแย้งระหว่างชุมชน เนื่องมาจากการเปิดปิดน้ำของชลประทานว่า การเปิดน้ำเฉพาะฝั่งของพื้นที่โครงการ แต่ไม่เปิดฝั่งบ้านวังบัวนั้น ทำให้ฝั่งหมู่บ้านวังบัวมีปัญหาไม่ได้รับน้ำเพื่อทำเกษตร แต่ในส่วนของหมู่ 13 ที่ผู้ใหญ่ดีดูแลอยู่นั้น พืชสวนต่างๆ ได้รับน้ำดีตามสมควร ไม่ค่อยประสบปัญหาเหมือนชุมชนอื่นเท่าไรนัก เพราะเกือบทุกครัวเรือน ได้มีการเตรียมขุดบ่อบาดาลไว้ใช้เองอยู่แล้ว ถ้าในพื้นที่ยังมีน้ำจากชลประทานเข้ามาในลำคลองส่งน้ำอยู่ตลอดนั้น ก็จะเป็นการเติมน้ำใต้ดินอยู่เสมอ นายวัลลพ คันศร ยังมีความเห็นต่ออีกว่าควรมีบ่อกักน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สอยในชุมชน และมีการเติมน้ำใต้ดินอยู่เสมอ นอกเหนือจากนี้หากมีการทำโครงการฝายส่งน้ำในพื้นที่ ก็จะทำให้มีแรงดันน้ำเข้าชุมชนได้ดี และยังสามารถผันน้ำเข้าชุมชนใกล้เคียงได้อีกด้วย โดยจะต้องมีระบบเปิดปิดน้ำที่ได้มาตรฐาน และการดูแลจัดการที่ดี ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยและบริบทของพื้นที่ และความคิดเห็นส่วนใหญ่ของคนในชุมชนด้วย



จากนั้น นายวัลลพ คันศร ได้เสนอแนะว่า ประโยชน์บริเวณบึงหนองเสือว่า หากพัฒนาให้เป็นแก้มลิงเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สอยในชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างมาก ในส่วนของพื้นที่ทั้งหมดของบึงหนองเสือมี 77 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ถึงราวประมาณ 6 แสนลูกบาศก์เมตร ถ้าหากมีการพัฒนาพื้นที่นี้ได้สำเร็จจริง จะทำให้พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ นิคมสร้างตนเอง ชุมชนหมู่ที่ 3, 5, 7 และหมู่ที่ 10 น้ำที่จะกักเก็บในพื้นที่บึงหนองเสือนี้ สามารถผันไปชุมชนอื่น ได้แก่ ตำบลจันทิมา ตำบลพรานกระต่าย ตำบลเขาคิริต นอกจากนี้ ผู้ใหญ่ดียังมีความเห็นว่า ควรจะมีการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย แต่ทั้งหมดนี้ ก็ควรต้องมาจากการจัดเตรียมแผนงาน ที่เกิดจากการประชุมหมู่บ้านและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสียก่อน

อีกสิ่งหนึ่งที่ต้องการนำเสนอให้เกิดการพัฒนาในชุมชน คือ โครงการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อประโยชน์ของคนในชุมชน การวางแผนประชาคมเพื่อการมีส่วนร่วมที่แท้จริง และสรุปผลทุกครั้งทีประชุมและนำข้อมูลที่ได้รับมาเขียนโครงการการพัฒนาพื้นที่กักเก็บน้ำของชุมชนต่อไปได้



นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุป ว่าความต่อเนื่องของกิจกรรมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ผสานและเหนียวแน่นมากขึ้นของคนในชุมชน การจัดเวทีพูดคุยเล็กๆ ต่อเนื่องจากเวทีใหญ่ สามารถคุยกันได้หลากหลายเรื่องราว เวทีเล็กๆไม่เพียงทำให้ทีมวิจัยได้ข้อมูลมากมาย แต่ความมีชีวิตชีวาทำให้เพิ่มสายสัมพันธ์ ความรู้สึกดีงาม และผสานการมีแนวคิดมีส่วนร่วมในใจของผู้เกี่ยวข้องทุกคน และยังกล่าวเพิ่มเติมต่อว่า ต้องการให้การลงพื้นที่และการมีส่วนร่วมนั้น สามารถนำข้อมูลที่สะท้อนมาจากชุมชน นำไปใช้เพื่อก่อประโยชน์แก่ส่วนรวมได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชน ตำบลหนองไม้กอง

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 25 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 - 12.10 น.

ณ ศาลาวัดแม่เอื้อ หมู่ 8 ตำบลหนองไม้กอง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

1. นายนายจรัส	โพธิ์หวี	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
2. นายบุญมา	ท่อมไธสง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
3. นายน้อย	ปัญญา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
4. นายสมุทร	ถาวร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
5. นายสุชาติ	กาละภักดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
6. นายสุรชัย	มवलสุวรรณ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
7. นายสมบัติ	พรายวิชัย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
8. นายคาน	ยอดสนธิ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง

9. นายพินัญชัช	ปานทองคำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
10. นายประสิทธิ์	เกาทัน	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง
11. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
12. นางสาวสุตาวัลย์	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลหนองไม้กอง



นายจรัส โพธิ์ทวี ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง ได้กล่าวถึงการขอรับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง ระบบชาวบ้านไม่มีการพูดคุยกัน ต่างคนต่างก็หวังผลประโยชน์ส่วนตนมากที่สุด

นายสมุทธ ถาวร สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.หนองไม้กอง กล่าวว่า ต้องการนำเสนอให้หมู่ที่ 3 บ้านแก้วสุวรรณ ตำบลมหาชัย จุดที่มีปัญหาน้ำนั้น มาเข้าร่วมประชุมหรือกิจกรรมที่ทางทีมวิจัยจัดขึ้นแบบที่ผ่านมา เพื่อการรับรู้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน จะเป็นผลดีอย่างมากในการปรับปรุงและได้พูดคุยกัน ปัจจุบันในตำบลหนองไม้กอง มีพื้นที่บ่อบาดาลเพียง 10 % น้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ แต่ก็เป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันเป็นจำนวนมาก เพราะในพื้นที่ทำนาปรังและนาปี ข้าว อ้อย มันสำปะหลังไม่มากนัก



พื้นที่ชุมชนหนองไม้กอง พืชเกษตรใช้น้ำจากบ่อบาดาล โครงการท่อทองแดง และน้ำฝน ขุดยกร่อง ไร่นาสวนผสม มะนาว มีค่าใช้จ่ายสูงแต่ให้ผลผลิตดี ไม่มีตลาดรองรับ มีสวนไม้ยืนต้น

นายน้อย ปัญญา สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง เสนอให้ทำแก้มลิงในพื้นที่หมู่ 8 หาข้อมูลทางน้ำผ่าน และรับทราบปัญหาของแต่ละหมู่บ้านจะเป็นประโยชน์มาก หากเรามีเครื่องมือและข้อมูลต่างๆ จากชุมชน หากเราเตรียมข้อมูลไว้พร้อมแล้ว สามารถนำเสนอหน่วยงานจัดสรรงบประมาณ

นายจรัส โพธิ์หวี กล่าวถึงปัญหาการเปิดปิดประตูน้ำของชุมชน ชาวบ้านมักมีปัญหาขึ้นมาเป็นเวลายาวนาน เจ้าหน้าที่จากชลประทานได้เคยเข้ามาชักชวนให้แกนนำและคนในชุมชนบล็อกประตูน้ำแล้ว แต่ก็ยังไม่เป็นผลสำเร็จ เสนอต่อว่าคันคลองดินควรมี ถ้ามีอาจไม่ต้องสร้างคลองตาดอีก ตำบลที่ได้รับผลกระทบที่มีปัญหาที่สุดคือ ตำบลมหาชัย ตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ ปัญหาชลประทานเปิดน้ำ ถ้าน้ำอัดมาแรง บางจุดมีขยะอุดตัน อยากเสนอให้ปรับแก้ในจุดนี้ด้วย เพราะบางครั้งชาวบ้านต้องรวมตัวกันช่วยกันขุดลอก รวบรวม 40 คน และเล่าถึงการปัญหาการแย่งน้ำของหมู่ที่ 3 เริ่มทำกระบวนการวิจัยเพื่อให้เห็นภาพและมองภาพออกมากขึ้น เห็นข้อมูลชุมชนเพื่อรับรู้ว่าจะมีแนวทางการปรับตัวอย่างไรต่อ

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวเสริมว่าจะเข้ามามีส่วนช่วยหนุนเสริมศักยภาพของคนในชุมชน ด้วยความตั้งใจจริง อยากให้แกนนำและชุมชนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้จริง การพัฒนาแล้วจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ต้องพัฒนาและวางนโยบายจากล่างขึ้นบน ต้องการผลลัพธ์ คือ ให้พื้นที่ทราบถึงปัญหาและหาแนวทางการจัดการร่วมกันเพื่อความสำเร็จอย่างยั่งยืน



นายสุชาติ กาละภักดี เล่าให้ฟังว่าตัวแทนของชลประทานไม่ได้ทำหน้าที่ตามความเหมาะสม เราใช้คลองชลประทานมาตั้งแต่ปี 2542 การปรับตัวต่อจากนี้จะต้องมีการพูดคุยกันให้มากขึ้น ควรจัดเวทีประชาคมคนที่ใช้น้ำสายนี้ร่วมกันเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ชลประทานควรเข้ามาชี้แจงกับชุมชนว่าจะจัดการน้ำอย่างไรบ้าง ชาวบ้านจะได้เตรียมปรับตัวรับมือได้ทัน การปรับปรุงลำคลอง มีท่อสูบน้ำ มีการก่อสร้างเป็นคอกหมู งบประมาณจาก อบต. มหาชัย

นายบุญมา ท่วมไธสง กล่าวว่าพื้นที่หมู่ 3 บ้านแก้วสุวรรณนั้น เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเรื่องการเปิดปิดประตูน้ำนั้น มีปัญหามานานแล้ว จนปัจจุบันก็ยังไม่ได้รับการแก้ไขที่ตรงจุด ทั้งนี้ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแล และสนับสนุนงบประมาณในการแก้ไข อย่างเช่นการส่งนักวิจัยลงมาในพื้นที่แบบนี้ นับว่าเป็นการดีมาก อยากให้เกิดการพัฒนาได้จริงในพื้นที่

นายสมบัติ พรายวิชัย กล่าวว่า ต้องการนำเสนอให้มีการขยายประตูน้ำให้กว้างขึ้น



นายจรัส โพธิ์หวี เล่าถึงจุดที่มีปัญหา 3 จุด คือ ไทรงาม มหาชัย และปัจจุบันได้มีการจัดเก็บเงินเพื่อเป็นกองทุนของหมู่บ้านไว้สำหรับการบริหารจัดการคลองส่งน้ำในชุมชนหนองไม้กองกันเองด้วย เป็นจำนวน 5 บาท ต่อไร่/ปี แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการขุดลอกคลอง ขยะมูลฝอยต่างๆ ก็ต้องขออาสาสมัครจิตอาสา มาร่วมช่วยกันในการจัดการกับปัญหาอื่นๆ ในคลองส่งน้ำ

นายพินัญชาส ปานทองคำ กล่าวว่า การเปิดปิดน้ำ ไม่เคยได้รับน้ำถึงท้ายน้ำชุมชนเราเลย อยากให้มีการบริหารจัดการน้ำให้ดีขึ้น

จากนั้น นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปชี้แจงถึงรูปแบบการจัดการน้ำของแต่ละหมู่ และข้อมูลแหล่งน้ำในชุมชนหนองไม้กองนี้ว่าเป็นอย่างไรบ้าง เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ ว่าเรามองเห็นปัญหาอะไรมากที่สุด เราพัฒนาพื้นที่ในส่วนใดก่อนได้บ้างหมู่บ้านที่มีความเชื่อมโยงกัน และต้องมีส่วนร่วมกับชลประทานด้วย เพราะพื้นที่ส่งน้ำเป็นของชลประทานในการจัดการดูแล ต้องรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่เป็นสำคัญ เราต้องมีการทำประชาคมกับภาครัฐด้วย ทางที่มิวิจัยอยากเป็นกระบอกเสียงให้ชาวบ้านและนำข้อมูลที่ได้จากชุมชนจริงๆ เข้าไปนำเสนอในเวทีใหญ่ได้ จะต้องลดปัญหาในกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างชุมชน เราต้องทราบต้นทุนน้ำของเราในพื้นที่ก่อน การจัดการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและนำมาวิเคราะห์ และต้องทำให้มากเพื่อการพึ่งพาตนเองที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง เน้นการพัฒนาจากล่างขึ้นบน

ปิดการประชุมเวลา 12.10 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีรวบรวมฐานข้อมูลของชุมชนตำบลช่องลม

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าทองแดง

วันที่ 25 พฤษภาคม 2563 เวลา 14.00 – 17.00 น.

ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสำอองค์	นิมนวล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
2. นายบุญทม	สุขสงฆ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
3. นายประยูร	โกสุ่ม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
4. นายสมเดช	ศรีหาคา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
5. นายสมัย	ศรีชมพู่	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
6. นายระเบียบ	นิคมพงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
7. นายวิชัย	ชัยราช	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม

8. นายศักดิ์	ศรีหาคา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม
9. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
10. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสวัสดิทักทายกับแกนนำชุมชน เนื่องจากเป็นการพบกันหลายครั้งแล้วทำให้บรรยากาศการเข้าร่วมประชุมเป็นกันเอง และสนุกสนานมากขึ้น ระหว่างที่มิจัยและผู้เข้าร่วมประชุม นายพิเชฐ ใจบุญ ได้ชี้แจงถึงเป้าประสงค์และกระบวนการของโครงการวิจัยฯ ว่าเป็นลักษณะของการวางแผนทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบล ที่จะเชื่อมร้อยให้แกนนำและสมาชิกในชุมชน เข้ามาร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ยิ่งไปกว่านั้น การไปดูงาน ร่วมเวทีต่าง ๆ ด้วยกัน สำรองพื้นที่ด้วยกัน จะเป็นการเรียนรู้นิสัยใจคอที่แท้จริงของกันและกัน ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสิ่งที่ตระหนักอยู่เสมอคือ การทำงานกับชุมชนเป็นสิ่งที่อยู่รอบข้างตัวเรา สามารถร่วมกันทำได้อย่างไม่จบสิ้น วันนี้จึงอยากจะชวนแกนนำชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมคิด ร่วมคุย ตั้งโจทย์ให้แจ่มแจ้งหาที่มาที่ไปของปัญหาที่พบในชุมชนตำบลช่องลมร่วมกัน



พื้นที่ชุมชนช่องลมเป็นพื้นที่ลุ่ม มีลักษณะเป็นดินเหนียว พอฤดูน้ำมาดินจะจมน้ำไว้ ทำให้การเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆจะต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี มิเช่นนั้นจะเสียหายและเน่าตาย จากสภาพดินนั้นไม่เหมาะสมกับการปลูกอ้อย มันสำปะหลัง ถั่วฝักยาว และอีกปัจจัยที่ชุมชนไม่นิยมเพาะปลูกพืชดังกล่าวมานั้นเนื่องจาก ราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่มีตลาดรองรับ บางช่วงผลผลิตก็ล้นตลาด ชาวบ้านไม่รู้ว่าจะนำไปขายที่ไหน การใช้น้ำในการเพาะปลูกจะต้องใช้ปริมาณมาก ซึ่งปัจจุบันใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร



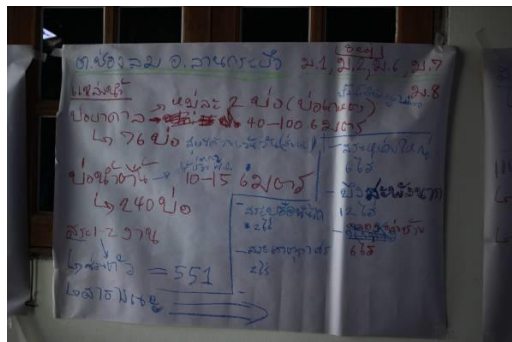
นายสำอองค์ นิ่มนวล สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวว่า การปล่อยน้ำของชลประทานที่ส่งมายังพื้นที่สวนของสมเด็จพระเทพฯ และทางกรมชลประทานได้ขอความร่วมมือจากชุมชนที่น้ำผ่าน ว่าอย่าเพิ่งสูบน้ำเข้าไปใช้ในพื้นที่ของตนเอง ก่อน ชาวบ้านส่วนใหญ่ก็ให้ความร่วมมือแต่ก็ยังมีชุมชนบางแห่ง แอบสูบน้ำเข้าพื้นที่เกษตรของตนเอง จากเหตุการณ์ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง ความไม่พึงพอใจกันระหว่างชุมชนขึ้นมา



นายสมเดช ศรีหามา สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวว่าจากสภาวะขาดแคลนน้ำของชุมชน ตนเองจึงเคยทดลองปรับเปลี่ยนจากการทำนาข้าวมาเป็นปลูกมันสำปะหลังแล้ว แต่ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในพื้นที่มันสำปะหลังก็ยังไม่เพียงพอ และพบว่ามันสำปะหลังนั้นทำให้สูญเสียหน้าดิน ดินเสียขาดธาตุอาหารไป ถ้าหากสามารถปลูกพืชชนิดที่ใช้น้ำน้อยก็จะเป็นการดี ปัจจุบันพืชที่พบเห็นในชุมชนที่ให้ผลผลิตดี ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง มะม่วง ฝรั่ง แต่จะต้องมีการจัดการน้ำและดูแลต้นไม้ให้ดี จะสามารถทำได้ รวมไปถึงการหาตลาดรับซื้อด้วย



จากนั้นนายพิเชฐ ใจบุญ ได้ชักชวนให้แกนนำชุมชนร่วมกันคิดเรื่องการกระจายสินค้าออกสู่ตลาดว่าชุมชนจะทำได้บ้าง แหล่งน้ำที่เราใช้นั้นมาจากที่ใดบ้าง ศักยภาพการกักเก็บน้ำในพื้นที่เป็นอย่างไร การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และฤดูกาลเป็นสิ่งสำคัญ ต้องมีการวางแผนร่วมกัน เขียนข้อมูลร่วมกัน ก็จะทำให้พบปัญหาและแนวทางการแก้ไขให้ตรงกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนจริง ๆ สิ่งสำคัญเลยคือชุมชนของเราจะต้องมีข้อมูลที่ดี จากนั้นได้ร่วมกันทำข้อมูลแหล่งน้ำต่าง ๆ ในพื้นที่ตำบลช่องลม เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

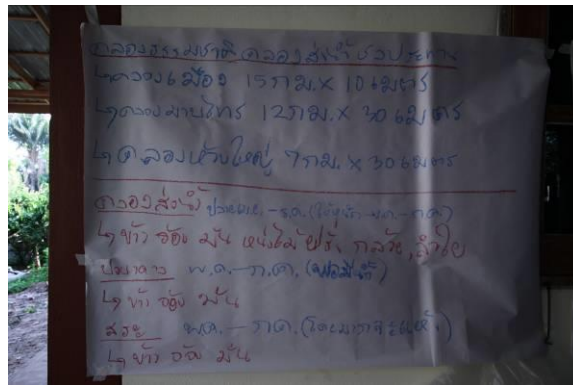


จากข้อมูลแสดงแหล่งน้ำของตำบลช่องลม พบว่า

- มีบ่อน้ำสาธารณะประปาในพื้นที่ ทั้งหมด 16 บ่อ
- มีบ่อน้ำต้นส่วนบุคคล ความลึก 10-15 เมตร จำนวน 240 บ่อ
- มีบ่อน้ำส่วนบุคคล ความลึก 40-100 เมตร จำนวน 66 บ่อ

- มีสระน้ำส่วนบุคคลขนาดเล็ก 1-2 งาน จำนวน 551 แห่ง
- มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 4 แห่ง ได้แก่
 1. สระหนองใหญ่ มีพื้นที่ 6 ไร่
 2. บึงสะพังนาก มีพื้นที่ 12 ไร่
 3. สระปรือพันไถ มีพื้นที่ 2 ไร่
 4. สระเกตุกาศร มีพื้นที่ 2 ไร่

คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลช่องลม คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้ คลองเมือง ความยาว 15 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร คลองมาบไทร ความยาว 12 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร คลองห้วยใหญ่ ความยาว 7 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร



บ่อบาดาล ใช้สูบช่วยเสริมหากช่วงที่น้ำคลองไม่เพียงพอ พืชที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำบ่อบาดาลได้คือ ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย ในเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พืชที่ใช้ได้คือ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง



ปัญหาสภาพพื้นที่ที่ผ่านมานั้น ทำให้ทรัพยากรน้ำถูกใช้ไปอย่างมากมายมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเกษตร หรือเพื่อใช้บริโภค ส่งผลให้ปัจจุบันมีน้ำปริมาณน้อยลงเรื่อยๆ และเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ ประสบกับภัยแล้งจนไม่สามารถเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่าง ๆ เพื่อหาเลี้ยงชีพได้ จนทำให้เกิดภาวะขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มเพื่อประทังชีวิตของบางชุมชน ชุมชนยังต้องการน้ำจากชลประทานเพื่อเข้ามาเติมน้ำในคลองส่งน้ำให้มีปริมาณมากขึ้น

แหล่งน้ำต้นทุนหลักของชุมชนช่องลม คือ คลองส่งน้ำชลประทาน สระ บ่อบาดาล แคนน้ำบางคนเล่าว่า การขาดแคลนน้ำในชุมชนนั้นถูกนำไปเสนอแก่ศูนย์ดำรงธรรมแล้วแต่ก็ยังไม่ได้รับการพิจารณาแก้ไขแต่อย่างใด ในพื้นที่ยังมีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมายังพอมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม จะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลมนั้น มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้

นายสำอองค์ นิมนวล เสนอให้มีการขุดเจาะบ่อเพื่อทำเกษตรหมู่บ้านละ 2 บ่อ ในพื้นที่บางส่วนมีการใช้เครื่องมือช่วยสูบน้ำ วางแผนการใช้แผงโซลาร์เซลล์ บั้มสมิทธิ์ระบบไฟฟ้า 3 แรง ถึง 5 แรง ใช้ไฟฟ้า 250 วัตต์ ที่ชุมชนต้องใช้ปั๊มเนื่องมาจากการสูบน้ำเป็นไปได้อย่างไม่ค่อยยพนัก บางจุดพบก็มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับพื้นที่เกษตร การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือแผง

โซล่าเซลล์ในการสูบน้ำโดยเครื่องสูบน้ำ 18-20 แฝง สามารถช่วยลดต้นทุนได้ งบประมาณสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ราว 1 แสนบาทต่อจุด และการเจาะบ่อในชุมชน หมู่บ้านละ 2 บ่อจะเหมาะสมดี ทางเทศบาลได้เคยมาเจาะบ่อไว้แล้ว ก็อยากให้พัฒนาจุดนี้ให้ชุมชนใช้งานได้จริง จึงต้องการแผงโซล่าเซลล์เข้ามาช่วยเพื่อลดต้นทุนการสูบน้ำลงไป

นายบุญถม สุขสงฆ์ กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกพืชโดยใช้น้ำหยด คิดว่าเป็นวิธีการที่ดี ช่วยลดปัญหาการใช้น้ำลงได้ แต่ต้องใช้ทุนสูง ชาวบ้านอาจจะมีความเสี่ยงไม่เพียงพอกับการปลูกพืชวิธีนี้ ส่วนใหญ่จะมีเฉพาะนายทุนในพื้นที่เท่านั้นที่ทำได้

นายสมเดช ศรีหามา กล่าวเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อพัฒนาพื้นที่ เสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน ตามที่เคยไปศึกษาดูงานธนาคารน้ำใต้ดินที่บ้านวังหามแห อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง เพชรบูรณ์ คิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก และอยากนำกลับมาทำที่ชุมชนตำบลช่องลม จะทำให้มีน้ำไว้ใช้ตลอดปี แต่การมีน้ำต้นทุนแล้วนั้นก็ควรใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมกับชนิดของพืชด้วย นอกจากนั้นต้องการเสนอให้กรมชลประทานปล่อยน้ำให้เป็นระบบมากขึ้น หรือเข้ามาชี้แจงพูดคุยกับกลุ่มผู้ใช้น้ำในตำบลช่องลมให้มากขึ้น

นายระเบียบ นิคมพงษ์ กล่าวเสนอให้สร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ จะช่วยทำให้น้ำไหลช้าขึ้น เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนได้มีเวลาสูบน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ บริเวณคลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร และคลองเมือง และอยากให้มีการส่งเสริมการการเพาะปลูกพืชที่ใช้ น้ำหยด เช่น พืชระยะสั้นที่ใช้น้ำน้อย

นายสำอองค์ นิมมวล ได้กล่าวเสริมถึงการปลูกพืชในพื้นที่ที่ปลูกได้ ได้แก่ แดงไทย หน่อไม้ฝรั่ง พักทอง พันธุ์ปลา กบ ทั้งนี้จะต้องมีทุนความรู้ในการดูแล พื้นที่หมู่ที่ 2 เป็นพื้นที่เนิน เหมาะกับการปลูกพืชน้ำน้อยได้ เช่น พริก มะเขือ ข้าวโพด พักทอง ผักอิมูน ผักหวาน ส้มโอ มะม่วง ผักสวนครัว หากมีวิธีการปลูกและการดูแลที่ดี สามารถนำไปขายที่ตลาดได้ พืชที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตดี คือหน่อไม้ฝรั่ง แต่ต้องได้รับการดูแลที่ดี ซึ่งปัญหาหลักในพื้นที่ที่ต้องการพัฒนานั้น ได้แก่ การเสนอให้ขุดลอกคลองห้วยใหญ่เพราะปัจจุบันมีลักษณะดินแข็งสามารถนำน้ำมาลงคลองมาบไพรได้ และอีกจุดคือพื้นที่บริเวณก้านมิ่งระยะทาง 6 กิโลเมตร ปัจจุบันดินแข็งช่วงต้นสาย อีกอย่างสองจุดนี้คันคลองเล็ก

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสรุปในเวทีกิจกรรมติดตามพัฒนาชุมชนข้อมูลของชุมชนตำบลช่องลมว่า จากสถานะแห่งแล้งอย่างเช่นปัจจุบันถ้าหากเราสามารถปรับตัวในการพึ่งพาตนเองได้ ก็จะสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนได้ และกล่าวแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ดินไม่มากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการน้ำให้พอเพียงและสมดุลกับพืชที่ปลูก นอกจากนี้ก็ต้องให้ความสำคัญในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนาาร่วมกัน ร่วมมือร่วมใจกันทำข้อมูลที่ได้มาจากความเห็นของสมาชิกในชุมชนจริง ๆ สามารถใช้แนวทางการรวบรวมการวิจัยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน ร่วมกับวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานจัดสรรงบประมาณมาแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อีกด้วย

ปิดการประชุมเวลา 17.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชน ตำบลสระแก้ว
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 26 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 น. – 12.00 น.
ณ ศาลาเอนกประสงค์ ตำบลสระแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายวิโรจน์	เรธาโพธิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ/กำนันตำบลสระแก้ว
2. นายดิเรก	แจ้งคำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
3. นายไชยณรงค์	แก้วหิรัญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
4. นายสมเจียต	ดวงดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
5. นายเกรียงไกร	โมกล้า	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
6. นายนิคม	สุกสว่าง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
7. นายธีรศักดิ์	อินทรประกอบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
8. นางสุนิชา	จิ๋วแสบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว

10. นายประทีป	มังคละ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
11. นางกรมณ	ทนสมโภชน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
12. นายสมศักดิ์	สุริโย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
13. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
14. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุมเวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิ์และทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลสระแก้ว



ตำบลสระแก้วสามารถแบ่งพื้นที่การใช้น้ำเป็น 2 รูปแบบ คือ ชุมชนที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 12 และชุมชนที่ใช้น้ำใต้ดินเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11

แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลสระแก้ว มี 3 ประเภท คือ

1. สระ/อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้ในการกักเก็บน้ำ ได้แก่
 - พื้นที่หมู่ที่ 2 มี 1 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่ (ปัจจุบันโดนบุกรุกเหลือพื้นที่รับน้ำเพียง 2 ไร่)
 - พื้นที่หมู่ที่ 3 มี 2 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่
 - พื้นที่หมู่ที่ 6 บ่อจำไส มีพื้นที่รวม 20 ไร่
 - พื้นที่หมู่ที่ 9 บึงหนองเต่า มี พื้นที่รวม 30 ไร่
 - พื้นที่หมู่ที่ 10 บ่อนายก พื้นที่ 40 ไร่ (มีคลองส่งน้ำเชื่อมโยงผ่าน บ่อดินนายก หมู่ 12)
 - พื้นที่หมู่ที่ 11 มี 10 บ่อ พื้นที่ 10 ไร่
 - พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อดินนายก พื้นที่ 8 ไร่
 - พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อ สจ.โอ พื้นที่ 14 ไร่
2. บ่อน้ำใต้ดิน ความลึก 14 - 150 เมตร มีประมาณ 1,800 บ่อ
3. คลองส่งน้ำชลประทาน 3 เส้นทางหลัก ได้แก่
 - คลองปู่พระยาวุ้ง มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร
 - โครงการท่อทองแดงสายหลัก 1L 1R มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร
 - โครงการท่อทองแดงสายหลัก 2R 1L มีความยาวประมาณ 24 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 5 เมตร

พืชที่เพาะปลูก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชที่ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง กัญชง และมีไม้ยืนต้นใน ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มะม่วง ลำไย กล้วย มะพร้าว แตงโม ยางพารา



จากวิถีชีวิตคนในชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้แหล่งน้ำที่ชลประทานส่งมากจะมีน้ำบาดาล มีสระใหญ่ในพื้นที่ตำบลสระแก้ว แต่เติมน้ำลงไปได้ยาก ต้องการขอลดชลประทานต้องการทูป แต่อาจทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนได้ ฤดูแล้ง ต้องการผันน้ำลงไปในบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์ หากไม่สร้างคลองควด ฤดูน้ำท่วมน้ำก็จะล้นท่วม หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11 ความเห็นส่วนใหญ่ของแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้น เสนอให้พัฒนาบ่อ 6 ที่ สร้างแหล่งเรียนรู้ รังจะประมาณทั้งหมดราว 15 ล้านบาท และหากมีโครงการคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ 8 จะเหมาะสมมาก ก่อนนี้เคยมีพื้นที่อื่นมาขอให้ตำบลสระแก้วปิดประตูต้นน้ำไว้ก่อน เช่น ตำบลลานกระบือ ตำบลพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย และตำบลไทรงาม ซึ่งสระแก้วก็เคยปิดและผันน้ำลงไปบึง ควรมีการประชาคมในพื้นที่ก่อน หากมีการพูดคุยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบนี้ก็จะลดปัญหาความขัดแย้งลงได้



คุณนิคม สุขสว่าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวถึงบ่อประมง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 หากมีการบริหารจัดการผันน้ำลงในบ่อนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี อีกทั้งยังช่วยเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากบ่อนี้ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11 บ่อที่เหมาะสมกับการพัฒนาอีกหนึ่งแห่ง คือ บึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13 ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร นายนิคมยังกล่าวต่ออีกว่า ต้องการเสนอให้มีการขุดลอกคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ที่ 8 ชุมชนที่จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 6, 8 และหมู่ที่ 12 หากมีโครงการผันน้ำลงคลองในพื้นที หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10, 11 และหมู่ที่ 12 สามารถทำได้ และเสนอให้ขุดบ่อบาดาลหมู่บ้านละ 1 บ่อ จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ดี พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์นอกจากคนในชุมชนสระแก้วแล้ว ยังมีตำบลอื่นที่ได้รับผลประโยชน์อีก ได้แก่ ตำบลเทพนคร และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล



นายวิโรจน์ เรทาโพธิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ/กำนันตำบลสระแก้ว กล่าวเสนอการใช้สมิธช่วยสูบน้ำในพื้นที่ตำบลสระแก้ว โดยใช้ท่อขนาด 3 นิ้ว ว่าสามารถทำได้ เพราะเนื่องจากน้ำใต้ดินมีปัญหาการสูบน้ำยากขึ้นกว่าสมัยก่อน หากยังไม่มีการเติมน้ำใต้ดินลงไป ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มศักยภาพการแก้ปัญหาภัยแล้งในจุดนี้ด้วย

นายธีรศักดิ์ อินทรประกอบ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวว่า หากในพื้นที่ที่มีการจัดการคลองไส้ไก่ในตำบลสระแก้วให้ดี ก็จะสามารถมีน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ หากน้ำใต้ดินเราเพียงพอแล้ว ก็จะกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้งได้อีกด้วย



นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปและสร้างแรงบันดาลใจให้แกนนำชุมชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำ ให้ร่วมกันคิดร่วมกันทำรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆของชุมชน โดยจะมีทีมวิจัยเป็นฝ่ายสนับสนุนอยู่ข้างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขและการบริหารจัดการน้ำเพื่อกักเก็บน้ำ กั้นภัยแล้ง และการเก็บน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม โดยจะต้องอนุรักษ์น้ำและเพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน รักษาาระบบต้นน้ำลำธาร เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และที่สำคัญ หากดินชุ่มชื้นแล้ว พืชพันธุ์ต้นไม้ต่างๆ ก็จะเจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์ จากผลที่ได้นั้นจะทำให้ชุมชนเห็นประโยชน์และร่วมกันรักษาผืนดินผืนน้ำไว้ และใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าที่สุด

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวุฒัน มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลโนนพลวง

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 26 พฤษภาคม 2563 เวลา 14.00 – 16.00 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

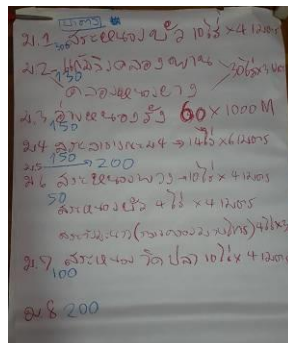
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	นายวิรัตน์	จันทร์คง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
2.	นางสาวรติรส	เลาหพิบูลรัตน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
3.	นางกาญจนา	สอนวิจารณ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
4.	นายสนใจ	อันอิ่ง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
5.	นายหนุ่ม	จูดัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
6.	นายวิศาล	จูดัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
7.	นายสนอง	พูนสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง

8.	นายณรงค์ชัย	จันทร์นาค	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
9.	นายสมหมาย	ปิ่นจุลย์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
10.	นายสารพัน	เสื่ออุดม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
11.	นางรุ่งนิภา	คำบุญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
12.	นางบุญชู	จูดัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
13.	นายเอราวัฒน์	มงคลไทย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
14.	นายนิวัฒน์	ประภัสระคะ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
15.	นายนิพนธ์	เกตแก้ว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
16.	นายกิตติศักดิ์	ดำดิน	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
17.	นายไพรัตน์	จูดัง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
18.	นายอนันต์	จันทน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
19.	นางเดือนรอน	เจนจบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
20.	นางรุ่ง	โฉมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
21.	นายรังสรรค์	สงชัย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
22.	นายวิโรจน์	ปานสุขสาร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
23.	นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
24.	นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสวัสดิทักทายและชี้แจงถึงความก้าวหน้าของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หากต้องการให้มีความสมบูรณ์จะต้องมีปริมาณส่งเข้าทุกปี สถานการณ์น้ำในปัจจุบันมีปริมาณลดน้อยลงเป็นอย่างมาก เรียกว่าแล้งเลยก็ว่าได้ น้ำคือปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของคนในชุมชนและเกษตรกรในทุกพื้นที่ การดำเนินกิจกรรมสร้างการเรียนรู้ให้กับชุมชนโนนพลวงนั้น คนในชุมชนได้มีการผ่านกระบวนการวิจัยที่ใช้เครื่องมือเข้ามา ได้แก่ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน สะท้อนถึงความยั่งยืนของพื้นที่ การพัฒนาชุมชน การมีงบประมาณเข้ามาแก้ไข เข้ามาส่งเสริมเรื่องต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งและมีทางที่มิวิจัยจะเข้ามาเป็นทีมสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับชุมชนให้สามารถเรียนรู้และต่อยอดเองได้



จากข้อมูลแสดงแหล่งน้ำของตำบลโนนพลวง พบว่า

- มีบ่อบาดาลในพื้นที่ ทั้งหมด 1,130 บ่อ
- มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 8 แห่ง ได้แก่

1. สระหนองบัว มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 4 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 1

2. แก้มลิงคลองพาน/คลองหนองยาง มีพื้นที่ 30 ไร่ ลึก 3 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 2
3. อ่างเก็บน้ำหนองวัว มีพื้นที่ 60 ไร่ ลึก 3 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 3
4. สระสาธารณะ หมู่ 4 มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 6 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 4
5. สระหนองพวง มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 4 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 6
6. สระหนองบัว มีพื้นที่ 4 ไร่ ลึก 4 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 6
7. สระวังมะนาว มีพื้นที่ 4 ไร่ ลึก 3 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 6
8. สระหนองวัดปลา มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 4 เมตร อยู่ในเขต หมู่ 7

กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง นำเสนอการปรับเปลี่ยนพัฒนาแก้ไข ปัญหาหน้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1 เสนอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำ ผันน้ำลงไปกักเก็บไว้ในฤดูแล้ง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความลึก แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ต้องการขอหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณขุดลอกเพิ่มเติม และแก้ไขการจัดการระบบการปล่อยน้ำเข้าสระด้วย หรือสนับสนุนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย เสนอให้ทำแก้มลิงในพื้นที่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ครอบคลุมทั้งตำบล



นายนิวัฒน์ ประภิลละคะ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง เสนอให้มีการพัฒนาคลองหลักส่งน้ำก่อนเป็นอันดับแรก สำหรับการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชต่าง ๆ นั้นพืชชนิดอื่นไม่ได้ขึ้นทะเบียน นอกจาก ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง บางรายใช้ปริมาณน้ำมาก ใช้เครื่องสูบน้ำ 8 - 6 สูบ เช่น อ้อย จะใช้น้ำมาก เสนอให้มีการทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่

คลองขอยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1, หมู่ 4, หมู่ 5, หมู่ 6, หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำ อ่างเก็บน้ำ หากสามารถทำธนาคารน้ำใต้ดินได้ ก็จะสามารถทำให้ชุมชนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรตลอดปี คิดว่าจะสามารถแก้ไข ปัญหาหน้าได้ในระดับหนึ่ง ช่วงที่น้ำน้อยไม่ได้ทำมาช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน หากกรมชลประทานแจ้งมาว่าจะส่งน้ำ มาเข้าพื้นที่ตำบลโนนพลวงแล้ว ชาวบ้านก็จะทำมาก่อน ราว 15 วัน แต่ถ้าหากช่วงนั้นมีฝนก็จะใช้น้ำฝน บ่อบาดาลมีน้ำตลอด จะมีบางบ่อน้ำน้อย มันสำปะหลังจะใช้น้ำหยด จากบ่อบาดาลตั้งแต่เดือนมกราคม เป็นต้นไป ข้าวโพดส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อ บาดาลเป็นหลัก กลัวยใช้น้ำจากบ่อบาดาล ใช้น้ำจากชลประทานเป็นบางส่วน และอ้อย ใช้น้ำมากที่สุดกว่าพืชชนิดอื่น

กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง เสนอให้มีการจัดการระบบการส่งน้ำจากชลประทาน และการพัฒนาน้ำใต้ดินร่วมด้วยการทำธนาคารน้ำใต้ดิน แต่จะต้องมีการพูดคุยกันระหว่างคนในชุมชน ผู้ได้รับประโยชน์และผู้ได้รับผลกระทบ สร้างการรับรู้ ระดับชุมชน ที่มีวิจัยจะเข้ามาเป็นฝ่ายหนุนเสริมให้กับชุมชน เพื่อกระบวนการวิจัยที่ถูกทิศทาง จึงจะเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน



หากมีการทดลองทำธนาครน้ำใต้ดิน ออกให้ทำในพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ก่อน ต่อไปในอนาคตหากทำได้ทุกหมู่บ้านก็จะดีมากได้ใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกัน จะเป็นการกักเก็บน้ำใต้ดิน การเติมน้ำใต้ดิน ก็จะสามารถเจาะบ่อบาดาลแล้วใช้ได้ทุกบ่อ พื้นที่ที่เหมาะสมคือเหนือหมู่บ้าน

นายนิพนธ์ เกตุแก้ว สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง กล่าวว่าการทำธนาครน้ำใต้ดิน ควรทำในคลองที่สูงพอ น้ำขึ้นมา ขุดสระลงไปและเอาหินใส่น้ำจะลงถึงทราย น้ำจะซึมลงไปถึงใต้ดิน หากทำหลายจุดในชุมชนจะดี เล่าต่อว่า เคยเห็นโครงการของหม้ออิน ใช้แมคโครขุดถึงดินทราย ทำในแนวลำคลองของชลประทานจะสามารถเติมน้ำใต้ดินได้ดี ถ้ามีน้ำเลี้ยงคลองตลอด ชาวบ้านก็จะไม่ขาดแคลน รวมถึงการพัฒนาระบบส่งน้ำที่ดี ต้องการให้ส่งคลองห้วยโหลและคลองมาบไพรในพื้นที่หมู่ที่ 2, หมู่ 4, หมู่ 5, หมู่ 6 และหมู่ 8



นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสรุปในเวทีกิจกรรมติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลโนนพลวงว่า จากสถานะแห่งแล้งอย่างเช่นปัจจุบันถ้าหากเราสามารถปรับตัวในการพึ่งพาตนเองได้ ก็จะสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนได้ และกล่าวแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ดินไม่มากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดควบคู่ไปกับการบริหารจัดการน้ำให้พอเพียงและสมดุลกับพืชที่ปลูก นอกจากนี้ก็ต้องให้ความสำคัญในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนาาร่วมกัน ร่วมมือร่วมใจกันทำข้อมูลที่มาจากการเห็นของสมาชิกในชุมชนจริงๆ สามารถใช้แนวทางกระบวนการวิจัยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน ร่วมกับวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานจัดสรรงบประมาณมาแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อีกด้วย

ปิดการประชุมเวลา 16.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชินวุฒัน มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 27 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 – 11.00 น.
ณ อาคารเอนกประสงค์ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายณรงค์	ชาวทอง	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
2. นายสุวิทย์	เทพภักดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
3. นายกิตติพงษ์	ศิริพันธ์ุ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
4. นางกมลทิพย์	บุญคำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
5. นายธัญญา	ทองยิ้ม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
6. นางจำเรียร	เชื้อศรี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

7. นายสมคิด	ขุนหาญโหมด	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
8. นายวัลลภ	คันศร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
9. นายวรารุณี	ทองสัมฤทธิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
10. นายวัชรพันธ์	ทุ่งสว่าง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
12. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
13. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและชวนแกนนำชุมชนรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล



- คลองส่งน้ำชลประทาน ได้แก่
 - คลองห้วยใหญ่หมู่ 7 ไหลผ่าน หมู่ 5 และหมู่ 7 มีความยาว 3 กิโลเมตร กว้าง 4 เมตร ลึก 3 เมตร
 - คลองห้วยใหญ่หลังโรงเรียน ไหลผ่าน หมู่ 7 มีความยาว 3.5 กิโลเมตร กว้าง 8 เมตร ลึก 6 เมตร
 - คลองห้วยใหญ่หมู่ 13 ไหลผ่าน หมู่ 13 และหมู่ 10 มีความยาว 10 กิโลเมตร กว้าง 14 เมตร ลึก 6 เมตร
- สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ได้แก่
 - หมู่ 13 บึงหนองเสือ มีพื้นที่ 77 ไร่ ลึก 4 เมตร ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์เพราะพื้นที่โดนบุกรุกเพื่อทำการเกษตร
 - หมู่ 14 อ่างเก็บน้ำหนองบัวทอง มีพื้นที่ 75 ไร่ ลึก 8 เมตร พื้นที่ หมู่ 7 และหมู่ 14 สามารถใช้ประโยชน์ได้
- บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มีทั้งหมด 523 บ่อ แบ่งเป็น
 - หมู่ 5 มีจำนวน 100 บ่อ
 - หมู่ 7 มีจำนวน 90 บ่อ
 - หมู่ 10 มีจำนวน 98 บ่อ
 - หมู่ 13 มีจำนวน 150 บ่อ
 - หมู่ 14 มีจำนวน 85 บ่อ

ตารางแสดง รูปแบบการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

พืช	คลองส่งน้ำ	บ่อบาดาล	สระ/อ่างสาธารณะ
-----	------------	----------	-----------------

ข้าว	พ.ค.-เม.ย.	-	พ.ย.-เม.ย.
อ้อย	-	ม.ค.-เม.ย.	พ.ย.-เม.ย.
มันสำปะหลัง	-	ม.ค.-เม.ย.	-
ข้าวโพด	พ.ค.-เม.ย.	-	-
มะนาว	พ.ค.-เม.ย.	-	พ.ย.-เม.ย.
ปาล์ม	ทั้งปี (ถ้ามีน้ำ)	ทั้งปี (ถ้ามีน้ำ)	-



นายวัลลภ คันทร สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่าระบบการส่งน้ำของชลประทานน้ำไม่ครอบคลุม และยังมีประสิทธิภาพเพียงพอ ในพื้นที่มีแหล่งกักเก็บน้ำน้อย หากสามารถเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำให้มากขึ้นก็จะทำให้มีน้ำต้นทุนเพิ่มมากขึ้น เสนอให้ขุดลอกคลองที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยัง เสนอให้ขุดลอกบึงหนองเสือในพื้นที่หมู่ที่ 13 จะสามารถผันน้ำเข้า หมู่ 10 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล หากทำคลองขอยผันน้ำมาได้แล้วนั้นจะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรหลายชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นอย่างมาก นายวัลลภยังกล่าวต่ออีกว่า ชลประทานมักจะไม่ค่อยทำตามแบบแผนที่ชาวบ้านต้องการแก้ไข เช่น การทำคลองลาด การทำประตูฝาย

นายกิตติพงษ์ ศิริพันธุ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่าหากชลประทานมีรอบส่งน้ำที่ชัดเจน จะสามารถจัดการน้ำได้ดี ระบบฝายเชื่อมโยงกับช่วงขึ้นทะเบียนเกษตรกร มีการหว่านก่อนขึ้นทะเบียน หากใครมีแหล่งน้ำบาดาลน้ำใต้ดิน หมู่ไหนมีก็จะสามารถอยู่ได้ และคลองนี้เป็นเส้นเลือดใหญ่ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล หากได้รับการจัดการร่วมกับชุมชนอื่นก็คิดว่าจะเป็นประโยชน์มาก ผลผลิตบางอย่างต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน โดนตัดราคา ใช้ทุนสูงหากทำในพื้นที่ต่ำ น้ำท่วมถึงก็จะสูญเสียรายได้ทันที



นายณรงค์ ขาวทอง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่าปัญหาการแย่งน้ำนั้นทำให้มีปัญหากันระหว่างชุมชน ตำบลอื่นจะนำคนมาเปิดประตูทุกครั้งที่คนตำบลนิคมเอามากันน้ำไว้ ต้องการให้ทางบมาลงสร้างเลย การผันน้ำไปเก็บไว้ในพื้นที่หมู่ 4 และหมู่ที่ 7 พื้นที่หนองบัวทองเป็นพื้นที่มีเอนด ไม่สามารถขุดลอกหรือขยายได้ กักเก็บน้ำไม่มาก

นายสุวิทย์ เทพภักดี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวเสนอให้เกิดการพัฒนาชุดลอกเพิ่มความจุของอ่าง ในพื้นที่ 80 ไร่ หากขยายออกไปทางทุ่งมหาศาลสามารถทำประตูเปิดปิดกำหนดน้ำเข้าออก จะสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ หมู่ที่ 6 ไม่ได้รับน้ำจากชลประทาน น้ำในคลองไม่ไหลมาเลย คลองขอยมีพอ แต่น้ำต้นทุนชุมชนเรามีน้อยมาก เนื่องจากอยู่พื้นที่สูงด้วย ส่งเสริมการลดต้นทุน คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่ดี จะต้องศึกษาเรียนรู้เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ขึ้นมา หากไม่มีน้ำคลองชลประทานส่งเข้ามา ก็คงจะเข้าในเมืองหางานทำ เสนอให้มีการสนับสนุนการใช้น้ำหยด การรดน้ำโดยใช้สปริงเกอร์ กับพืชสวน เช่น มันสำปะหลัง อ้อย



นายพิเชฐ ใจบุญ ผู้ประสานงาน กล่าวว่าหากช่วงที่ไม่ได้เพาะปลูก ชุมชนจะอย่างไร สามารถปรับเปลี่ยนเป็นพืชใช้น้ำน้อยได้หรือไม่ และสรุปข้อมูลเวทีกิจกรรมติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลแล้ว จากสถานะแห่งแล้งอย่างเช่นปัจจุบัน ถ้าหากเราสามารถปรับตัวในการพึ่งพาตนเองได้ก็จะสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนได้ และกล่าวแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ดินไม่มากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการน้ำให้พอเพียงและสมดุลกับพืชที่ปลูก นอกจากนี้ก็ต้องให้ความสำคัญในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนา ร่วมกัน ร่วมมือร่วมใจกันทำข้อมูลที่มาจากการเห็นของสมาชิกในชุมชนจริงๆ สามารถใช้แนวทางกระบวนการวิจัยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน ร่วมกันวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานจัดสรรงบประมาณมาแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อีกด้วย

ปิดการประชุม เวลา 11.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

**เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลหนองหลวง
 โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
 วันที่ 27 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 - 12.00 น.**

ณ อาคารเอนกประสงค์ ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายประทวน	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
2. นายอาทิตย์	รอดเจริญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
3. นายชำนาญ	โพธิ์ปลั่ง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
4. นายรัชชัย	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
5. นายสมคิด	อิมคำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
6. นายเปย	รักถึง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง

7. นายสมศักดิ์	ยอกโยม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
8. นายพิเชษฐ	มาน้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
9. นายสมศักดิ์	พลาพล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
10. นางพรวน	หนองหลวง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
11. นายทรง	อยู่กรัด	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
12. นางสาวชล	สวรรค์หลา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
13. นายมานะ	คำนึ่ง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
14. นางกรองแก้ว	กระต่ายทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
15. นายสี	แม่นอินทร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
16. นางอรพิน	พลเขียว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
17. นายเชาวลิต	เกตุวงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
18. นายกิตติพันธ์	บุตรเป้า	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
19. นายเชิด	เพชรศักดิ์นาลัย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
20. นายสมใจ	กลิ่นอำพัน	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
21. นายธวัชชัย	เมณฑท์กุล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
22. นางประนอม	พะโยม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
23. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
24. นางสาวสุตาวัลย์	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและชวนแกนนำชุมชนรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลหนองหลวง



จากข้อมูลแสดงแหล่งน้ำของตำบลหนองหลวง พบว่า

- มีบ่อบาดาลความลึก 20-30 เมตร ทั้งหมด 910 บ่อ
- มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 5 แห่ง ได้แก่

1. บึงล้ามะโกรก มีพื้นที่ 200 ไร่ ลึก 8 เมตร
 2. บึงล้ามะนัง มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 8 เมตร
 3. คลองหนองอ้อ มีพื้นที่ 8 ไร่ ลึก 8 เมตร
 4. หนองตุ่มแตก มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
 5. สระหลวงบ้านใหม่ มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
- คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลหนองหลวง คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้
1. คลองคันทิ ความยาว 40 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 4 เมตร
 2. คลองน้อย ความยาว 30 กิโลเมตร ความกว้าง 6 เมตร ลึก 3 เมตร
 3. คลองลำแม่ฝาย ความยาว 10 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 3 เมตร
 4. คลองรวมใจ ความยาว 8 กิโลเมตร ความกว้าง 4 กิโลเมตร ลึก 3 เมตร

พืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ตำบลหนองหลวง และใช้น้ำจากคลองส่งน้ำชลประทาน ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ฝรั่ง มะพร้าว มะนาว ตะไคร้ ไร่นาสวนผสม

ในช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมาใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก เนื่องจากน้ำจากชลประทานส่งมาไม่ถึง แต่พื้นที่ที่อยู่ใกล้คลองจะพอใช้น้ำจากคลองชลประทานได้ เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายนจะมีน้ำจากชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองเพื่อรักษาระบบนิเวศเท่านั้น ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก



นายเชิด เพชรศักดิ์นาลัย สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่าพืชชนิดใดควรใช้น้ำปริมาณเท่าใด จะต้องดูจากสภาพดินว่าจะปลูกแบบไหนได้ การขุดยกร่องปลูกพืชมะนาวนั้น หากไม่ขยันและอดทน ปรับตัวมากขึ้น ก็จะไม่สามารถทำได้ประสบความสำเร็จได้ดีเท่าที่ควร เจาะบาดาลแล้วไม่พบน้ำ เพราะน้ำไม่ไหลผ่านบ้าง บางที่เจาะไปแล้วเจอน้ำแต่ปริมาณก็ไม่เพียงพอกับพื้นที่เกษตร เพราะปัจจุบันเรามีต้นทุนน้ำจากคลองชลประทานน้อยด้วย รวมถึงแนวทางการพัฒนาต้องการเสนอให้มีการทำแก้มลิง และขุดลอกคลองในชุมชน

นายชำนาญ โพธิ์ปลั่งศักดิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่าในพื้นที่ตำบลหนองหลวง ปัจจุบันมีฝายชะลอน้ำอยู่ 2 จุด พื้นที่ที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 4, 5, 7 และหมู่ที่ 8 หากมีการขุดลอกเพิ่มเติมจะสามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น แต่จะต้องขุดลอกแล้วขนย้ายดินออก จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณนั้น



นายมานิช รอดเจริญ กล่าวว่า ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง แล้งน้ำ ช่วงที่ผ่านมาปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง บางครั้งยังคิดที่จะขายที่ดิน เพื่อนำเงินไปทำอย่างอื่น แต่ก็ยังไม่ตัดสินใจ อาจจะลองปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นดูก่อน เสนอให้มีการสร้างคลองคาด เส้นตำบลเขาคีรีต ลำมะนัง เพราะมีทรายจำนวนมาก หากมีการคาดคลองก็จะทำให้น้ำที่ส่งมาไหลเร็วขึ้น แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ยังกลัวสูญเสียพื้นที่ในการก่อสร้าง

คุณเปย รักถึง กล่าวว่า การปิดท่อการส่งน้ำในเขตหมู่ที่ 2 นั้น ทำให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่อื่นด้วย เนื่องจากจะทำให้ น้ำไหลผ่านไม่สะดวก หากได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อขยายให้กว้างขึ้นก็จะดี มีน้ำเลี้ยงคลองชลประทานตลอด ก็จะมี น้ำในบ่อบาดาลตลอดปี ในหมู่ที่ 2 บ้านลำมะโกรกนั้น หากได้รับน้ำจากชลประทานเพียงพอก็จะสูบน้ำใช้ได้เลย ปัญหาที่พบ คือบริเวณลำคลองมีหญ้าขึ้นรก ไม่ได้การดูแลเท่าที่ควร

นางกรองแก้ว กระต่ายทอง กล่าวว่า หากไม่มีน้ำจากชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองหลักในตำบลหนองหลวงแล้ว ก็จะไม่ มีน้ำในบ่อบาดาลด้วย



นายสมศักดิ์ พลาพล กล่าวว่า แนวทางที่ต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและแนวทางการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้ เหมาะกับสภาพการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป การใช้ไฟฟ้าระบบโซลาร์เซลล์ เข้ามาช่วยในการสูบน้ำ เป็นอีกหนึ่งข้อเสนอที่ ต้องการให้ปรับใช้ในพื้นที่ได้ เพราะจะลดต้นทุนเกี่ยวกับการสูบน้ำได้มากขึ้น ลดภาระเกษตรกรได้ระดับหนึ่ง

เราจะต้องดูมูลค่าว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ การมีแนวทางการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูลจากชุมชนจริงๆ ความเป็นไปได้ ต้องตั้งเจตน์กับชุมชนว่าคิดอย่างไร อยากให้เกิดการพัฒนาในรูปแบบไหนบ้าง หากทำแล้วสามารถใช้ประโยชน์ได้ในพื้นที่ใดบ้าง ในตำบลของเรา

นางอรพิน พลเขียว กล่าวว่า ควรเติมน้ำใต้ดินให้มาก เพื่อที่น้ำในบ่อบาดาลก็จะมากตามไปด้วย ปัจจุบันชาวบ้านก็ รอดแต่น้ำฝน และน้ำเลี้ยงคลอง

นายมานิช รอดเจริญ กล่าวเสริมต่อว่า เคยทดลองทำธนาคารใต้ดินของตนเอง เริ่มลงทุน 2 พันบาท ชุดเล็ก 3 เมตร จนถึงทราย ทำแล้วไม่ได้ผล น้ำไม่ซึม ในพื้นที่ที่เจาะบ่อบาดาลแล้วไม่ค่อยเจอน้ำ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 4 และหมู่ที่ 5

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวสรุปและสร้างแรงบันดาลใจให้แกนนำชุมชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำ ให้ร่วมกันคิดร่วมกันทำรวบรวม ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ของชุมชน โดยจะมีทีมวิจัยเป็นฝ่ายสนับสนุนอยู่ข้างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางการแก้ไขและการ บริหารจัดการน้ำเพื่อกักเก็บน้ำ กั้นภัยแล้ง และการเก็บน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม โดยจะต้องอนุรักษ์น้ำและเพิ่มความชุ่ม ชื้นให้ดิน รักษาระบบต้นน้ำลำธาร เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และที่สำคัญ หาก ดินชุ่มชื้นแล้ว พืชพันธุ์ต้นไม้ต่างๆ ก็จะเจริญเติบโตได้อย่างสมบูรณ์ จากผลที่ได้นั้นจะทำให้ชุมชนเห็นประโยชน์และร่วมกัน รักษาผืนดินผืนน้ำนี้ไว้ และใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าที่สุด

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินวุฒัน มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลถ้ำกระต่ายทอง
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 28 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 – 13.00 น.
ณ ศาลาเอนกประสงค์ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสำลี	ไพโรจน์	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
2. นายชวน	รอดกสิกรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
3. นายทรงศักดิ์	มาระเมศ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
4. นายวิสูตร	เดชะผล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
5. นายประจัน	ไม้แดง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
6. นายไวพจน์	เกตุวงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง

7. นายสุพรรณ	เกตุพงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
8. นายสมมาศ	ไม้แดง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
9. นายกฤษณะ	เมธี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
10. นายขวัญยืน	เพชรทูล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
11. นายมานพ	คงจันทร์	เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
12. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
13. นางสาวสุดาวัลย์	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

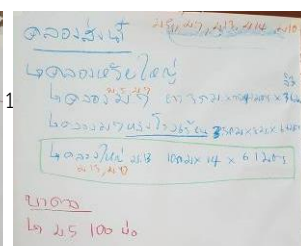
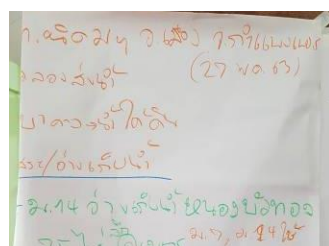
เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและชวนแกนนำชุมชนรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง



พบว่า ตำบลถ้ำกระต่ายทอง มีคลองส่งน้ำชลประทานที่ตำบลถ้ำกระต่ายทองได้ใช้ประโยชน์ มีคลองเส้นหลักที่ชลประทานส่งน้ำเข้ามาในพื้นที่ 3 เส้นทาง ได้แก่

1. คลองดงขวัญ มีความยาว 11 กิโลเมตร มีความกว้าง 12 เมตร ลึก 4 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 8 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 13 หมู่ 7 และหมู่ 1
 2. คลองพระร่วง มีความยาว 7 กิโลเมตร มีความกว้าง 12 เมตร ลึก 4 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 13 หมู่ 7 และหมู่ 1
 3. คลองใหญ่ มีความยาว 12 กิโลเมตร มีความกว้าง 15 เมตร ลึก 4 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 5 หมู่ 13 หมู่ 4 และหมู่ 7 ส่งน้ำต่อไปยังตำบลคุดบัวโงงในเขต หมู่ 12 หมู่ 15 และหมู่ 4
- ลำคลองธรรมชาติในเขตตำบลถ้ำกระต่ายทองมี 3 เส้นทาง ได้แก่
1. ลำคลองห้วยโค้ง มีความยาว 9 กิโลเมตร มีความกว้าง 8 เมตร ลึก 3.5 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 8 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 13 หมู่ 7 และหมู่ 1
 2. ลำคลองห้วยผอก มีความยาว 13 กิโลเมตร มีความกว้าง 8 เมตร ลึก 2.5 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 8 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 13 หมู่ 7 และหมู่ 1
 3. ลำคลองปลายนา มีความยาว 5 กิโลเมตร มีความกว้าง 12 เมตร ลึก 4 เมตร ไหลผ่านพื้นที่เพาะปลูกพืช ต.ถ้ำกระต่ายทอง หมู่ 1 และ หมู่ 7
- สระเก็บน้ำสาธารณะ ได้แก่ สระมะม่วง มีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 3 เมตร สระตาลี มีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 1.5 เมตร และสระตามีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 4 เมตร



ปัจจุบันในพื้นที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง มีพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง การทำเกษตรใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของโครงการส่งน้ำท่อทองแดงทั้งสิ้น ซึ่งเกษตรกรที่ทำนาข้าว ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของชลประทานเป็นหลัก โดยเฉพาะในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม จะใช้ปริมาณน้ำเป็นจำนวนมาก สำหรับเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ก็ใช้น้ำจากคลองและร่อนน้ำฝน ตามลำดับ และเกษตรกรปลูกอ้อยจะใช้น้ำในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เกษตรกรทำสวนผลไม้จะไม่ค่อยได้ใช้น้ำจากคลองชลประทาน แต่จะใช้น้ำจากคลองธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน

นายสุพรรณ เกศพงษ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง ได้เสนอแนวทางการพัฒนา ส่งเสริมอาชีพนอกภาคฤดูเกษตร เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว ใช้น้ำตลอดปีปริมาณไม่มาก ปัจจุบันคุณสุพรรณได้มีทดลองการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาในบ่อ เอาปลาเล็กลงบ่อ พอปลาโตก็จะเปิดบ่อให้ตกเบ็ด และเก็บเงินทำเป็นอาชีพ มีการให้อาหารปลาเป็นบางวัน และปล่อยให้เจริญเติบโตเองตามธรรมชาติ สามารถทำให้ลดต้นทุนได้ นอกจากนี้ยังเสนอให้ส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไม้ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย



นายขวัญยืน เพชรทูล กล่าวต่อว่าในชุมชนมีการรับจ้างทั่วไป มีกลุ่มแม่บ้าน ทำพรมเช็ดเท้า และมีนายทุนมารับซื้อบ้าง รายได้พอมีเข้ามาแต่ก็ไม่มากนัก ในชุมชนไม่ค่อยมีบ่อบาดาลใช้เนื่องจากไม่ใช่เส้นทางน้ำ เคยขุดเจาะลึกลงไปราว 100 เมตร พบน้ำแต่น้อยมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการขุดเจาะ และเนื่องจากฝนขาดช่วง จึงส่งผลให้น้ำได้ดินไม่ได้รับการเติมเต็ม ขุดลงไปจึงไม่พบน้ำ

นายสมมาศ ไม้แดง กล่าวว่าถ้าหากช่วงไหนที่ไม่มีน้ำจากชลประทานส่งเข้ามาในพื้นที่ ก็จะไม่ได้อ่านาและอาชีพอื่นๆเลย ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ ลักษณะของน้ำในพื้นที่ คือมาแล้วก็ไป หรือเรียกว่าน้ำหลาก ช่วงฤดูที่น้ำมากจะเป็นช่วงเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม สำหรับฤดูที่น้ำน้อยชาวบ้านในชุมชนก็จะใช้น้ำบ่อทำนาปี ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และทำนาปลังเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งคิดว่าในช่วงที่น้ำมีปริมาณน้อย ตนเองจะสามารถบริหารจัดการอย่างไรได้บ้าง ตอนนี้ก็ยังมองไม่เห็นภาพเท่าไรนัก คงต้องมีการศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมต่อไป

นายกฤษณะ เมธี กล่าวนำเสนอให้ทำประตูคลองปลายทาง เพราะมีพื้นที่กักเก็บน้ำ ชุมชนที่ได้รับประโยชน์คือ หมู่ 7 และหมู่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำไปใช้เลี้ยงคลองชลประทานได้อีกด้วย สามารถผันน้ำเข้าคลองตาลี้ได้ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง สามารถสนับสนุนการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยได้



นายสำลี ไพโรจน์ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง ได้กล่าวนำเสนอการสร้างประตู ปิด-เปิด น้ำคลองห้วยผอก ในพื้นที่หมู่ 8 หากมีประตูบานใหญ่ตรงจุดนั้นจะดี ชุมชนจะได้ประโยชน์มาก พื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น แต่ต้องดูปริมาณคลองว่ามีขนาดเพียงพอกับความต้องการน้ำของชุมชนหรือไม่ และพื้นที่ข้างคลองยังเป็นพื้นที่เอกสารสิทธิ์ที่จะต้องดำเนินการก่อน

นายสมมาศ ไม้แดง เสนอแนวทางการแก้ปัญหาคลองทับน้ำ ว่าจะต้องทำประตู เพราะมีปัญหา น้ำหลาก น้ำมาเร็วไปเร็ว หากมีประตูปิดเปิดน้ำจะสามารถปิดเปิดในช่วงเวลาน้ำมาเพื่อกักเก็บน้ำได้ ผู้ได้รับผลประโยชน์มีหลายหมู่บ้าน ประตูเหมาะสมจะติดตั้งในเขตพื้นที่หมู่ที่ 8 บริเวณท้ายหมู่บ้าน (เป็นพื้นที่ต้นน้ำ) ผู้ได้รับประโยชน์คือ พื้นที่ที่อยู่เหนือประตู เสนอให้ทำเป็น 2 ช่วง เป็นระยะๆ ของลำคลอง แต่ทั้งนี้ก็ต้องขึ้นอยู่กับพิจารณาของหน่วยงานจัดสรรงบประมาณและกรมชลประทานด้วย

นายทรงศักดิ์ บาระเมศ กล่าวสนับสนุนว่าต้องทำประตู หากใช้กักเก็บน้ำฝนได้ด้วยก็จะดีมาก เพราะปกติน้ำไหลลงมากก็จะไหลทิ้งหายไปเลย



นายมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ชลประทานโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่าชลประทานไม่ได้ส่งน้ำลงคลองธรรมชาติให้ในพื้นที่ และแนะนำให้ชุมชนสามารถเขียนโครงการของบประมาณจาก อบต. อบจ. อำเภอ จังหวัด ได้ เพราะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากมีประตูจะสามารถกักเก็บไว้ใช้น้ำสำรองต่อได้ ชลประทานแจ้งว่าสามารถทำได้แต่ทุกคนต้องแจ้งชลประทานเสียก่อน หรือไม่เช่นนั้นจะต้องสำรวจออกแบบก่อน จะได้ไม่ถูกสั่งรื้อถอน หากทางชุมชนสะท้อนความต้องการที่ออกมาจากกลุ่ม และเขียนของบประมาณถ้าหากนำเสนอและผ่านชลประทานมีส่วนรับรู้ตรงจุดนี้ก็จะสามารถทำโครงการไปต่อได้ และชุมชนใกล้เคียงที่มีผลกระทบกับโครงการพื้นที่ ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์ ก็จะต้องเข้ามาร่วมประชาคมเห็นชอบร่วมกันก่อน เช่น ตำบลคุยบ้านโอง เราจะต้องพูดคุยกันระดับชุมชนก่อน สร้างความเข้าใจร่วมกันจะทำให้ไม่เกิดความขัดแย้ง หากชุมชนสามารถเขียนโครงการนำเสนอหน่วยงานต่างๆ ได้ จะเป็นสิ่งที่ดีมาก ทั้งนี้เพื่อใช้ประโยชน์จากงบประมาณที่ลงมาสนับสนุนแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชุมชนได้



นายพิเชษฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวเสริมคุณมานพได้ให้ข้อสังเกตที่ดีมาก เราสามารถนำข้อมูลที่ชุมชนร่วมกันทำนี้ นำเสนอรูปแบบการพัฒนาและจะมีทางที่มิวิจัยเป็นฝ่ายหนุนเสริมเพื่อให้เกิดแรงผลักดันในการทำกระบวนการที่ถูกต้องด้วย ทั้งนี้ต้องอาศัยความสามัคคีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันที่จะขับเคลื่อนชุมชนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง ชุมชนก็ต้องร่วมคิดร่วมทำ พูดคุยกันมากขึ้น แต่ละพื้นที่ก็จะสามารถมองเห็นแนวทางการแก้ไขปัญหา ร่วมกัน ที่ผ่านมาจากทางที่มิวิจัยจะเข้ามาสนับสนุนในส่วนที่ชุมชนต้องการการปรับปรุงแก้ไขจริงๆ และจะเป็นแรงผลักดันอีกทางหนึ่งที่จะนำข้อมูลเข้าเสนอหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณ และยังถ้าผู้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาพื้นที่มีจำนวนมาก โครงการที่เราส่งไปก็จะได้รับการพิจารณามากขึ้น การที่เราผ่านการอบรมและทำกิจกรรมต่างๆ ที่ผ่านมา เรามีภาพและหลักฐานข้อมูลต่างๆ มากมาย เราจะสามารถนำส่วนนี้ส่งเสนอของบต่างๆ เข้ามาในชุมชนของเราได้ และถูกแก้ไขปรับปรุงได้ตรงจุด ในพื้นที่ได้ประโยชน์และพื้นที่เสียประโยชน์ก็ต้องมาเข้าร่วมรับรู้ในเวทีประชาคมร่วมกันด้วย เพราะเราทำงานร่วมกันทุกภาคส่วนก็ต้องแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทั้งพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จะต้องพูดคุยกัน แกนนำชุมชนและชาวบ้านจะต้องเข้าใจและรับรู้ หากเกิดโครงการพัฒนาขึ้นในชุมชนจริง จากนั้นนายพิเชษฐ ใจบุญ ได้เสนอแนะให้แกนนำชุมชนนำข้อมูลที่ต้องการการพัฒนาแก้ไขในพื้นที่เข้าเสนอที่ประชุมใหญ่ในวันที่ 4 มิถุนายนนี้ด้วย

ปิดการประชุม เวลา 13.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินนวิวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลคุดบ้านโอง

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 28 พฤษภาคม 2563 เวลา 14.00 – 17.00 น.

ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคุดบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

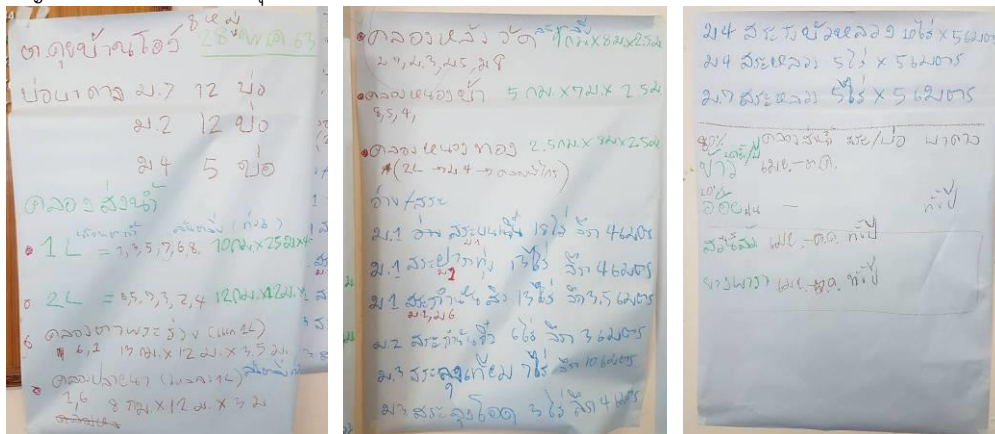
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายชอบ	รอดศิริกรรม	ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง/นายก อบต.คุดบ้านโอง
2. นางอารยา	รอดศิริกรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
3. นางณัฐพร	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
4. นายสมหมาย	พลอาจ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
5. นายจรัญ	มาน้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
6. นายศุภหัทธ	เมฆบุตร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
7. นายชราวุฒิ	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
8. นายนายทงศักดิ์	วัฒนนะ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง

9. นายเจริญ	ชูคุ้ม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
10. นายไวพจน์	หลักหลวง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
11. นายสำราญ	การะเวก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
12. นายจวน	รอดเขียว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
13. นายมานพ	คงจันทร์	เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
14. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
15. นางสาวสุดาวัลย์	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลคุดบ้านโอง



พื้นที่เพาะปลูกในเขตตำบลคุดบ้านโอง มีการใช้บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรมีจำนวน 29 บ่อ ในเขตหมู่ 2 มีจำนวน 12 บ่อ หมู่ 4 มีจำนวน 5 บ่อ และในเขตหมู่ 7 มีจำนวน 12 บ่อ

มีคลองชลประทานเส้นหลัก จำนวน 7 สาย คือ

- 1) คลอง 1L ไหลผ่าน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 8 มีความยาว 10 กิโลเมตร กว้าง 25 เมตร ลึก 4 เมตร
- 2) คลอง 2L ไหลผ่าน หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 4 มีความยาว 12 กิโลเมตร กว้าง 12 เมตร ลึก 4 เมตร
- 3) คลองตาพระร่วง ไหลผ่าน หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 1 มีความยาว 13 กิโลเมตร กว้าง 12 เมตร ลึก 3.5 เมตร
- 4) คลองปลายนา ไหลผ่าน หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 6 มีความยาว 8 กิโลเมตร กว้าง 12 เมตร ลึก 3 เมตร
- 5) คลองหลังวัด ไหลผ่าน หมู่ที่ 7 หมู่ 3 หมู่ 5 และหมู่ที่ 8 มีความยาว 9 กิโลเมตร กว้าง 8 เมตร ลึก 2.5 เมตร
- 6) คลองหนองบัว ไหลผ่าน หมู่ที่ 8 หมู่ 5 และหมู่ที่ 4 มีความยาว 5 กิโลเมตร กว้าง 7 เมตร ลึก 2.5 เมตร
- 7) คลองหนองทอง ไหลผ่าน หมู่ที่ 4 มีความยาว 2.5 กิโลเมตร กว้าง 8 เมตร ลึก 2.5 เมตร

มีสระสาธารณประโยชน์ จำนวน 9 แห่ง

- 1) ในเขตหมู่ 1 มี 3 แห่ง สระบนเนิน มีพื้นที่ 18 ไร่ ลึก 4 เมตร สระปากทุ่ง มีพื้นที่ 13 ไร่ ลึก 4 เมตร และสระก้านันสิงห์ มีพื้นที่ 13 ไร่ ลึก 3.5 เมตร

- 2) สระก้านจิว ตั้งอยู่ในเขตหมู่ 2 มีพื้นที่ 6 ไร่ ลึก 3 เมตร
- 3) ในเขตหมู่ 3 มี 2 แห่ง สระลุ่มเทียม มีพื้นที่ 7 ไร่ ลึก 10 เมตร และสระลุมโอด มีพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร
- 4) ในเขตหมู่ 4 มี 2 แห่ง สระวังบัวหลวง มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 5 เมตร และสระหลวง มีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 5 เมตร
- 5) สระหลวง ตั้งอยู่ในเขตหมู่ 7 มีพื้นที่ 5 ไร่ ลึก 5 เมตร

หากหน้าแล้งน้ำเต็มมาก็จะเต็มสระ แต่หน้าอื่นก็พอน้ำ สามารถเก็บกักน้ำไว้ทำนาได้ ต้นทุนน้ำหน้าแล้งก็จะมี สำหรับหมู่ที่ไม่มีสระก็จะได้รับน้ำจากชลประทานเพราะเป็นต้นน้ำ ส่วนมากหน้าแล้งไม่ค่อยมีน้ำใช้ น้ำไม่มาตามคลองเพราะ น้ำต้นทุนเราก็ไม่ค่อยมีด้วย

ชาวบ้านนำเสนอการปลูกไผ่ได้แต่ว่าใช้ระยะเวลา 3 ปี หมู่ 7 หมู่ 1 ไผ่ไปทำจักรสาน สานแคร่ และสุมเคยทำขาย ในพื้นที่ ส่งตลาดแถว อำเภอเมือง คุณภาพไผ่จากที่บ้านเราเป็นไผ่ลำเล็ก เพราะการลงรากไผ่ ในพื้นที่ดินไม่ค่อยดี แต่ถ้าหากว่าเลือกพื้นที่ดินดีจะต้นลำใหญ่มาก พันธุ์ไผ่ก็มีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตว่าดีหรือไม่ ไผ่น้อมจะให้หน่อดี 3 - 4 ปี ถึงจะสามารถตัดลำไผ่ไปขายได้ ชาวบ้านบางกลุ่มมีองค์ความรู้ที่จะสามารถสานต่อได้ องค์ความรู้ชุมชนมีอยู่แล้ว



นายสำราญ ภาวะเวก กล่าวถึง การปลูกต้นยูคาลิปตัส ใครมีชุดคลองผ่านที่นา ปลูกแปลงใหญ่แนวริมจะโต แต่พื้นที่ กลางๆ จะไม่ค่อยเติบโต หากน้ำมีมาส่งจะมีน้ำใช้ตลอดปี ปัจจุบันที่ผ่านมาน้ำต้นทุนน้อย ต้องการให้ชลประทานและกรมฝน หลวงจะสามารถเข้ามาช่วยเหลือในส่วนนี้ด้วย เพื่อให้ต้นทุนเพิ่มปริมาณมากขึ้นให้เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร สภาพพื้นที่คลองส่งน้ำในหมู่บ้านที่เราใช้ ช่วงหน้าน้ำอุดมสมบูรณ์ ช่วงหน้าน้ำหมดก็สามารถกักเก็บได้ตามแหล่งน้ำในคลอง และสระในพื้นที่ หากน้ำต้นทุนเราไม่เพียงพอแล้วต่อไป เราสามารถเพิ่มน้ำต้นทุน หรือถ้าช่วงหน้าแล้งเราสามารถปรับเปลี่ยน เพิ่มอาชีพเสริมในช่วงที่หน้าแล้งจะเป็นไปได้ไหม เราควรจะดูน้ำต้นทุน เช่น การผันน้ำไปกักเก็บไว้ให้ได้มากขึ้น จากสภาพ พื้นที่บางส่วน ก็ไม่สามารถทำเพาะปลูกพืชอื่นๆ สภาพดินที่เคยทำนามาก่อนเป็นปุ๋ยยาฆ่าแมลง ทำให้ดินไม่ดี พฤติกรรม รูปแบบเดิมชาวบ้านบางส่วนยังรู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลง คุมราคาตลาดไม่ได้ กำหนดราคาในท้องตลาดไม่ได้ บางพืช ต้นทุนสูง



นายจวน รอดเขียว เล่าถึงพืชในพื้นที่ มีสวนส้มและยางพารา สระ บ่อส่วนตัว ใช้พื้นที่โล่งส้ม และทำยางพาราแทน ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำชลประทานได้บ้าง สวนส้มอยู่หมู่ที่ 5 ส่วนมากเป็นเกษตรกรรายใหญ่ นายจวน รอดเขียว ยังเล่าต่อว่า ปัจจุบันมาทำปศุสัตว์ ไม่มีน้ำใส่หญ้า เนื่องจากน้ำจากชลประทานยังไม่ได้ปล่อยน้ำเข้ามาช่วย น้ำไม่มีนอนคลอง แห่งคลอง และทางต้นน้ำก็สูบน้ำจนหมดคลอง มีความเห็นส่วนตัวว่าต้องการให้ชลประทานส่งน้ำให้ตรงต่อเวลา เพื่อให้เกษตรกรได้วางแผน

นายมานพ คงจันทร์ เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวเสริมว่า น้ำในชลประทานน้ำลดลง เพราะได้ระบายไปบ้างแล้ว และปริมาณน้ำฝนมีน้อย แต่ไม่มีน้ำเข้าเติมลงเขื่อนเลย การระบายไปผลักดันน้ำเค็ม ทำน้ำประปา เพื่อรักษาระบบนิเวศ แต่น้ำไม่มีเข้าเขื่อนเลยเนื่องจากปริมาณน้ำฝนน้อย ทางโครงการท่อทองแดง ปล่อยน้ำที่ผ่านคือต้องส่งช่วยสวนส้ม ไม้ยืนต้นก่อน เพราะลดการสูญเสีย พอเราส่งจากท่อทองแดงมาเขาคิริต ทางพื้นที่ที่อยู่ริมคลอง 2L จะถูกสูบน้ำไปใช้ก่อน เรียกว่าเป็นผลพลอยได้ และต่อไปจะมีการปิดน้ำประมาณหนึ่งเดือนเพื่อการก่อสร้าง 1L และตรงประตูคลอง 2L แต่ถ้าช่วงที่ชลประทานปล่อยน้ำมาเราจะทำถนนบายพาสมาให้ใช้ก่อน ช่วงนี้ถ้าชุมชนจะทำเกษตรก็สามารถทำได้ถ้าใช้น้ำบ่อบาดาลหรือสระต่าง ๆ แต่ว่าทางชลประทานจะยังไม่ส่งน้ำให้ในช่วงนี้ หากน้ำต้นทุนเราเพิ่มขึ้นแล้วจะสามารถส่งน้ำให้ได้ เหตุผลที่ทางที่มิวิจัยเข้ามาเลือกโครงการท่อทองแดงก็เพราะ มองเห็นถึงปัญหา และใช้เส้นทางน้ำร่วมกัน

นางณัฐพัชร ถมทอง กล่าวถึงรูปแบบการส่งเสริมอาชีพภาครัฐเคยเข้ามาส่งเสริม แปรรูปอาหาร ปลาต้ม หมูต้ม ไม้กวาด เปล แครกจากไม้ไผ่ ตะกร้า ยาหม่อง การส่งเสริมทำการเลี้ยงสัตว์ ปลุกพืช น้ำพริก หลายโครงการสนับสนุนส่งเสริมรายได้จากการสั่งซื้อ คำนวณแล้วไม่ได้กำไรที่คุ้มค่า การตลาดที่ไม่แน่นอน ลูกค้าส่วนใหญ่ติดแบรนด์ ทำให้การตลาดเราไปไม่รอด อุปนิสัยการชอบซื้อมากกว่าชอบขายก็เป็นสิ่งสำคัญ



คุณชอบ รอดกสิกรรม นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคุดยูงบ้านโอง กล่าวแสดงความคิดเห็นว่า มองไม่เห็นภาพโครงการนี้ว่าจะสำเร็จผลอย่างไร รู้สึกแล้วไม่ค่อยพึงพอใจเท่าไรนัก เนื่องจากว่าเคยทำโครงการอื่นมาแล้วก่อนหน้านี้ แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จึงมองว่าเป็นเรื่องยากที่จะพัฒนาปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทั้งนี้ยังมองว่าเป็นการเสียต้นทุนในส่วนต่างๆ เช่น เวลา เงินทอง และคิดว่าการปรับแนวคิดของชาวบ้านเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก เคยวางแผนการจัดการร่วมกับตำบลอื่นแล้ว และภาคปฏิบัติก็ต้องปรับเปลี่ยนด้วย คนที่หนักใจที่สุดคือ โครงการท่อทองแดงและแกนนำชุมชน หากโครงการวิจัยฯ ชวนแกนนำชุมชนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเสร็จแล้ว ก็จะหายไปอีกเหมือนโครงการอื่นๆ ทางรัฐบาลส่งนักวิจัยเข้ามาแก้ปัญหาเฉพาะหน้า คิดว่าไม่ถาวร และไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการแบบนี้อีก ก่อนหน้านี้เคยร่วมมือกับโครงการอื่น ใช้พื้นที่หลายร้อยไร่ และเกิดล้มเหลว และจากการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่จังหวัดพิษณุโลก จัดกิจกรรมสนุกสนานเฮฮา มองว่าไม่เหมาะสม รู้สึกแอนตีไม่ชอบ

นายพิเชษฐ ใจบุญ กล่าวว่าทางที่มิวิจัยเข้ามาในพื้นที่เพื่อให้ชุมชนทำข้อมูลที่บ่มเพาะมาจากภูมิปัญญา หากทางชุมชนร่วมมือกับทางที่มิวิจัยด้วย จากวิกฤตการณ์โลกร้อน ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล แต่ก็ยังต้องส่งน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศในชุมชนอยู่เพื่ออุปโภคบริโภคและทำการเกษตร ทุกภาคส่วนควรพูดคุยกันให้มากขึ้น นั่นเป็นเป้าหมายหนึ่งของโครงการที่ต้องเริ่มเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และกระจายข่าวสารเพื่อสร้างการรับรู้ของชุมชน ให้คนส่วนมากเข้าใจและยอมรับการตัดสินใจร่วมกัน เราคาดหวังให้พื้นที่ได้รับการพัฒนา เพิ่มเติมการเรียนรู้ในส่วนของคุณลักษณะที่ถูกต้องบทเรียน และนำข้อมูลส่วนนี้ นำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นายพิเชษฐ ใจบุญ กล่าวสรุปหากเราเตรียมความพร้อมตั้งแต่บัดนี้ ทรัพยากรภาพของพื้นที่ อยากชักชวนชุมชนเข้ามาทำเวทีเพื่อสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรม เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความสัมพันธ์ผสมผสานและเหนียวแน่นมากขึ้นของคนในชุมชน การจัดเวทีพูดคุยเล็กๆ ต่อเนื่องจากเวทีใหญ่ สามารถคุยกันได้หลากหลายเรื่องราว เวทีเล็กๆ ไม่เพียงทำให้ที่มิวิจัยได้ข้อมูลมากมาย แต่ความมีชีวิตชีวาทำให้เพิ่มสายสัมพันธ์ ความรู้สึกดีงาม และผลานการมีแนวคิดมีส่วนร่วมในใจของผู้เกี่ยวข้องทุกคน เราต้องการให้การลงพื้นที่และการมีส่วนร่วมนั้น สามารถนำข้อมูลที่สะท้อนมาจากชุมชน นำไปใช้เพื่อประโยชน์แก่ส่วนรวมได้จริงอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.

นางสาวสุตาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม

เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลมหาชัย

โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง

วันที่ 30 พฤษภาคม 2563 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ณ วัดศรีวิสัย หมู่ที่ 8 ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสาวเสกสรค์	กลีนด่าง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
2. นายเสกสรรค์	ศรีสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
3. นายวิชิต	โพธิ์สนรอด	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
4. นายนที	เทพบุญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
5. นายพิเชษ	เกษนาค	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
6. นายปิยวิทย์	ขำอิง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
7. นายโนด	อินทพันธ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
8. นายจำเพียน	สิงห์อุตม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย

9.	นายฉนวน	สิงห์อุดม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
10.	นายบุญเรือน	พลพิทักษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
11.	นายสมภพ	พิเศษสม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
12.	นางทิพารี	สีเอี่ยม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
13.	นางสาวรกาญจน์	เทพบุรี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
14.	นางจันทร์แรม	บุญสำราญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
15.	นางบุญเกิด	เหล่าเขตกิต	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
16.	นางสาวอำพันธ์	ป้อมยุคล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
17.	นายวัช	แก้วจรูญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
18.	นายวิเชียร	เชียงทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
19.	นายสมชาย	เชียงทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
20.	นางแสงเดือน	แก้วเมือง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
21.	นายธวัชชัย	เมณฑกุล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
22.	นายไพวัลย์	กรุดทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
23.	นายรณชัย	เลี่ยมจ้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
23.	นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
24.	นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในวันนี้จะเป็นการมาแลกเปลี่ยนและชวนแกนนำชุมชนรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในระดับชุมชน อันจะนำไปสู่การค้นหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง หลังจากนั้นได้ชวนให้แกนนำชุมชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำและระบบการส่งน้ำของชลประทาน รวมถึงสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่ตำบลมหาชัย



1. คลองห้วยใหญ่ ไหลผ่าน หมู่ 10, หมู่ 5 และหมู่ 6 มีความยาว 14 กม. กว้าง 30 เมตร ลึก 4 เมตร
2. คลองห้วยน้อยเป็นลำน้ำสายหลักที่ไหลผ่าน พื้นที่ ต.มหาชัยทั้ง 12 หมู่ มีความยาว 20 กม. กว้าง 35 เมตร ลึก 4 เมตร

- ถ้าคลองส่งน้ำสายรอง ได้แก่

หมู่ 3 คลองหนองโก คลองหนองไขโป่ง

หมู่ 5 คลองสายทุ่งซี

หมู่ 6 คลองนาตาหยด

หมู่ 7 คลองหนองผักบุง คลองหนองผักตบ

หมู่ 8 คลองหลังวัด คลองตามิ่ง

หมู่ 9 คลองเจ้าเงาะ, คลองรจนา

หมู่ 10 คลองหนองसान, คลองทุ่งใหญ่, คลองทุ่งซี

หมู่ 11 คลองหนองกก

หมู่ 12 คลองทุ่งซี

- ฝาย/อ่างเก็บน้ำสาธารณะ

- หมู่ 1 ฝ่ายผู้ใหญ่แมน มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 10 เมตร
- หมู่ 1 อ่างเก็บน้ำ (พัฒนาที่ดิน) มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 7 เมตร
- หมู่ 3 อ่างเก็บน้ำสระหลวง มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 4 เมตร
- หมู่ 4 สระหลวงห้วยน้อย 2 แห่ง มีพื้นที่รวม 9 ไร่ ลึก 4 เมตร

การเพาะปลูกพืชในพื้นที่ตำบลมหาชัยนั้นมีดังนี้ ข้าว ใช้น้ำจากคลองชลประทานตลอดทั้งปี อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ส้มโอ ลำไย กล้วยไข่ กล้วยน้ำว่า ปาล์ม ข้าวโพด โกโก้ กล้วยหอม หนุ่ยเนเปียร์ ใช้น้ำตลอดทั้งปี ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ไม้ผล ต้องการน้ำทั้งปี แต่มีบางส่วนมีการใช้น้ำหยดร่วมด้วย



นายธวัชชัย เมฆทกุล สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวว่าปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนมหาชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำในสระหลวงมีส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตรเลยเพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะใช้เสริมบ้างเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามากก็จะสูบน้ำได้ หากน้ำชลประทานเข้าหมู่ที่ 5 หากชลประทานส่งน้ำมาน้อย และถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็ต้องสูบน้ำจนหมด ช่วงฤดูแล้งต้องการเสนอให้ทำฝนเทียมในพื้นที่เกษตร และการขุดลอกคลองในตำบลมหาชัยที่เป็นเส้นหลัก เพื่อมีพื้นที่กักเก็บน้ำได้มากขึ้น



นายสมภพ พิเศษสม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวถึงสภาพปัญหาที่พบในตำบลมหาชัยนั้น คือน้ำที่จะใช้ในพื้นเกษตรมีปริมาณน้อย เนื่องจากน้ำในเขื่อนมีน้อย และถูกระบายออกไปแล้วบ้าง นายสมภพเล่าต่อว่าช่วงนี้คนในชุมชนมีการบริจาคเงินเพื่อเสริมท่อบริเวณคลองจ๊ะเอ๋ และได้ของบประมาณจากชลประทาน ในส่วนของตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลสระแก้ว ได้มีมติตกลงกันว่าจะวางท่อสามจุดเพื่อไม่ให้น้ำท่วม แต่งบประมาณยังไม่เพียงพอ เสนอให้จัดการน้ำในส่วนของบ่ออาจจะสามารถเติมน้ำได้ดินได้

นายไพวัลย์ กรุดทอง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เสนอให้มีการขุดสระ 2 ที่ ไว้เพื่อสำหรับเติมน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง และเล่าต่อว่าตำบลมหาชัยไม่ค่อยได้ผลกระทบจากระบบการส่งน้ำของชลประทานมากเท่าไรนัก เนื่องจากเป็นพื้นที่กลางน้ำ หากพื้นที่ตำบลอื่นพออยู่ได้ มหาชัยก็จะอุดมสมบูรณ์ดี ถ้าได้รับน้ำจากชลประทานปกติ ชาวบ้านในชุมชนก็สามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆตามวิถีชีวิตที่สืบต่อกันมา แต่ถ้าหากปิดน้ำต่างคนต่างปิดก็ไม่มีน้ำเติม น้ำในคลองสูบใช้ได้ราวครึ่งเดือนก็จะหมดไป ถ้าหากชลประทานปล่อยน้ำมาตลอด ตำบลมหาชัยมักจะไม่ค่อยพบปัญหา มีน้ำเลี้ยงคลองตลอดก็จะพออยู่ได้

นายเสกสรรค์ ศรีสวัสดิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวเสนอให้ทำแก้มลิงในตำบลมหาชัย เพื่อกักเก็บน้ำได้มากขึ้น เป็นประโยชน์กับคนในชุมชน เพื่อเป็นน้ำสำรองสำหรับปลูกข้าวหรือพืชพันธุ์ต่างๆ เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงาน กล่าวสรุปในเวทีกิจกรรมติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลมหาชัยว่าการที่ชลประทานส่งน้ำ จะต้องส่งมาเลี้ยงคลองชลประทาน เพื่ออุปโภคบริโภค หล่อเลี้ยงระบบนิเวศ จากสภาวะแห้งแล้งอย่างเช่นปัจจุบันถ้าหากเราสามารถปรับตัวในการพึ่งพาตนเองได้ ก็จะสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนได้ และกล่าวแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ดินไม่มากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการน้ำให้พอเพียงและสมดุลกับพืชที่ปลูก นอกจากนี้ก็ต้องให้ความสำคัญในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนา ร่วมกัน ร่วมมือร่วมใจกันทำข้อมูลที่มาจากความเห็นของสมาชิกในชุมชนจริงๆ สามารถใช้แนวทางกระบวนการวิจัยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน ร่วมกันวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานจัดสรรงบประมาณมาแก้ปัญหาในพื้นที่ได้อีกด้วย

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง
 ผู้บันทึกการประชุม
 นายชินวัฒน์ มณีศรีขำ
 ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีติดตามพัฒนาชุดฐานข้อมูลของชุมชนตำบลบึงทับแฉด
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 2 มิถุนายน 2563 เวลา 14.00 – 16.30 น.
ณ อาคารเอนกประสงค์ ตำบลบึงทับแฉด อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

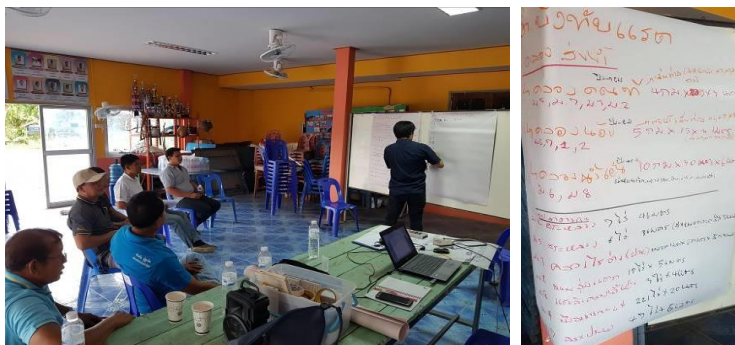
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายแสงเดือน	ศีดาหลง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
2. นายนบ	กล้าหาญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
3. นายวีระ	บุญมาก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
4. นายเศรษฐ์โชค	อยู่ครอบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
5. นายสิทธิพร	รุ่งเรือง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด
6. นายวันเพ็ญ	ถันสุด	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแฉด

- | | | |
|-------------------|--------|-----------------------------|
| 7. นายพิเชฐ | ใจบุญ | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |
| 8. นางสาวสุดาวลัย | ศรีทอง | เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ |

เริ่มการประชุม เวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสวัสดิทักทายกับแกนนำชุมชน เนื่องจากเป็นการพบกันหลายครั้งแล้วทำให้บรรยากาศการเข้าร่วมประชุมเป็นกันเอง และสนุกสนานมากขึ้น ระหว่างที่มวิจยและผู้เข้าร่วมประชุม นายพิเชฐได้ชี้แจงถึงเป้าประสงค์และกระบวนการของโครงการวิจัยว่าเป็นลักษณะของการวางแผนทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ตำบล ที่จะเชื่อมร้อยให้แกนนำและสมาชิกในชุมชน เข้ามาร่วมกันคิดร่วมกันทำ ยิ่งไปกว่านั้นการไปดูงานร่วมเวทีต่างๆ ด้วยกัน สำรวพื้นที่ด้วยกัน จะเป็นการเรียนรู้นิสัยใจคอที่แท้จริงของกันและกัน ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างคล่องตัวมากขึ้น และสิ่งที่ตระหนักอยู่เสมอคือ การทำงานกับชุมชนเป็นสิ่งที่อยู่รอบข้างตัวเรา สามารถร่วมกันทำได้อย่างไม่จบสิ้น วันนี้จึงอยากจะชวนแกนนำชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมคิด ร่วมคุย ตั้งโจทย์ให้แจ่มแจ้งหาที่มาที่ไปของปัญหาที่พบในชุมชนตำบลบึงทับแตรร่วมกัน



แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลบึงทับแตร มี 3 แหล่ง คือ

1. คลองส่งน้ำชลประทาน ได้แก่

- คลองคณสี ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 3 และหมู่ 2 มีความยาว 4 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- คลองน้อย ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 1 และหมู่ 2 มีความยาว 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- คลองน้ำเย็น ไหลผ่าน หมู่ 6 และหมู่ 8 มีความยาว 10 กิโลเมตร กว้าง 30 เมตร ลึก 6 เมตร

สภาพคลองส่งน้ำชลประทานทั้ง 3 เส้นทาง จะเป็นพื้นที่รับน้ำจากแม่น้ำปิงไหลลงแม่น้ำยม ในช่วงน้ำหลาก น้ำจากแม่น้ำปิงจะไหลเข้าสู่คลองคณสีและคลองน้อย ส่งผลให้พื้นที่ หมู่ 2, หมู่ 3, หมู่ 4, หมู่ 7 และหมู่ 8 มีความเสี่ยงน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูก แต่ไม่รุนแรงเพราะเป็นการท่วมลักษณะน้ำไหลบ่า คลองน้ำเย็นเป็นลำคลองที่กั้นเขตแดนระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร กักเก็บน้ำได้น้อยเพราะพื้นลำคลองส่วนมากเป็นดินทราย

2. ฝาย/สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ตำบลบึงทับแตร ได้แก่

- หมู่ 1 หนองสุ่มแตก มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 5 เมตร
- หมู่ 2 อ่างสระหลวง มีพื้นที่ 7 ไร่ ลึก 4 เมตร
- หมู่ 3 คลองไร่อ่าง มีพื้นที่ ยาว 800 เมตร กว้าง 20 เมตร และลึก 8 เมตร
- หมู่ 4 บึงสาธารณะ มีพื้นที่ 221 ไร่ ลึก 20 เมตร
- หมู่ 7 สระประมง มีพื้นที่ 47 ไร่ ลึก 6 เมตร
- หมู่ 8 แก้มลิงคลองน้ำเย็น มีพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร

3. บ่อบาดาล ความลึกไม่เกิน 6-22 เมตร (ใช้งานได้ 1-2 วัน)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| หมู่ 1 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 6 มีจำนวน 20 บ่อ |
| หมู่ 2 มีจำนวน 7 บ่อ | หมู่ 7 มีจำนวน 3 บ่อ |
| หมู่ 3 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 8 มีจำนวน 6 บ่อ |
| หมู่ 4 มีจำนวน 7 บ่อ | |

บ่อบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีในพื้นที่จำนวน 3 บ่อ อยู่ในเขต หมู่ 3 จำนวน 1 บ่อ และอยู่ในเขตหมู่ 5 จำนวน 3 บ่อ ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจาก เป็นบ่อบาดาลที่มีความลึกประมาณ 100 เมตรขึ้นไป ต้องใช้ปั๊มสเมิร์ทตัวใหญ่จึงจะสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันชุมชนยังไม่มีปั๊มสเมิร์ทตัวใหญ่

ตารางแสดง รูปแบบการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของตำบลบึงทับแรด

พืช	คลองส่งน้ำ	บ่อบาดาล	ฝาย/สระสาธารณะ
ข้าว	พ.ค.-ธ.ค.	เม.ย.-พ.ค.	เม.ย.-พ.ค.
อ้อย	พ.ย.-มี.ค.	ก.พ.-เม.ย.	เม.ย.-พ.ค.
มันสำปะหลัง	เม.ย.-พ.ค.	-	-
ข้าวโพด	ม.ค.-มี.ค.	-	-
ถั่วแขก	-	-	-
กล้วย	ทั้งปี (ถ้ามีน้ำ)	มี.ค.-พ.ค.	-
ปาล์ม	ทั้งปี (ถ้ามีน้ำ)	ทั้งปี (ถ้ามีน้ำ)	-
มะพร้าว	ทั้งปี(ถ้ามีน้ำ)	ทั้งปี(ถ้ามีน้ำ)	-
ทุเรียน	ทั้งปี(ถ้ามีน้ำ)	ทั้งปี(ถ้ามีน้ำ)	-



นายณบ กล้าหาญ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวเสนอว่าต้องการระบบพลังงานโซล่าเซลล์หรือพลังงานแสงอาทิตย์ เข้ามาช่วยในการช่วยสูบน้ำด้วยสเมิร์ท เพื่อใช้ในพื้นที่การเกษตร หมู่บ้านละ 10 จุด ใช้แผงโซล่าเซลล์บ่อละประมาณ 20 แผงงบประมาณ 2 แสนบาทต่อจุด เพื่อใช้ในช่่วงหน้าแล้งเท่านั้นไม่ได้ใช้ตลอดทั้งปี และต้องการเสนอให้มีการพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1 - 2 ล้านบาท ทั้งนี้จะได้ประโยชน์กับชุมชนตำบลบึงทับแรดเป็นอย่างมาก

นายสิทธิพร รุ่งเรือง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวว่า อ่างเก็บน้ำในพื้นที่สาธารณะหมู่ที่ 4 มีพื้นที่มากถึง 221 ไร่ แต่มีชาวบ้านบางส่วนนำกระดุกผู้เสียชีวิตไปลอยอังคาร ชาวบ้านในชุมชนจึงไม่กล้าใช้น้ำในอ่างนั้น ทำให้เป็นการเสียโอกาส และได้งบประมาณมาทำเครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า 55 ล้านบาท แต่เงื่อนไขถ้าหากเปิดเครื่องสูบน้ำจะต้องเก็บเงินเกษตรกรไร่ละ 200 บาทต่อครั้ง เป็นค่าดูแลและต้นทุนค่าไฟฟ้า ชาวบ้านส่วนใหญ่ในชุมชนจึงไม่กล้าใช้น้ำจากแหล่งน้ำแห่งนี้เพราะเห็นว่ามีราคาแพงเกินไป จึงไม่ต้องการให้เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้องแบกรับภาระเพิ่ม พื้นที่ที่ได้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4, 6, และหมู่ที่ 8 เป็นบางส่วน



นายเศรษฐ์โชค อยู่ครอบครัว สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวว่า ต้องการเสนอให้ขุดลอกคลองคนที่ หรือสามารถผันน้ำไปลงพื้นที่สระเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้จะเป็นประโยชน์มาก ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 2 มีฝายชะลอน้ำอยู่ในสระในคลองคนที่ แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรจากฝายนี้เลย เป็นเพียงทางน้ำผ่านเท่านั้น ต้องการให้ทำประตูปิดเปิดน้ำแต่จะต้องมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่ไม่ได้ประโยชน์ขึ้นได้

นายวีระ บุญมาก สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวว่า พื้นที่หมู่ที่ 8 มีพื้นที่สาธารณประโยชน์ แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใด จุดนี้มองว่าสามารถพัฒนาได้ นายวีระยังเล่าต่อว่า ช่วงฤดูแล้งที่มีน้ำจากชลประทานส่งมาน้อย ก่อนหน้านี้เคยมีหน่วยงานต่างๆของภาครัฐเข้ามาส่งเสริมการอาชีพให้กับชุมชนตำบลบึงทับแครด ยกตัวอย่างเช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก

นายวันเพ็ญ ถันสุด สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ กล่าวเสนอให้มีการพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถถมน้ำไต่ดินได้อีกด้วย

จากการระดมข้อมูลชุมชนในเวทีกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแครด ได้มองเห็นแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ โดยมีความต้องการตักน้ำไต่ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสรุปชี้แจง ชลประทานก็พยายามจัดสรรน้ำ ให้เท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ การพัฒนาสร้างความคุ้มค่า การร่วมกันคิดร่วมกันทำของชุมชน โดยมีทีมวิจัยเข้ามาเป็นฝ่ายหนุนเสริมให้กระบวนการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ต้องอาศัยความสามัคคีการเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันที่จะขับเคลื่อนชุมชนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง ชุมชนก็ต้องร่วมคิดร่วมทำ พูดคุยกันมากขึ้น แต่พื้นที่ก็จะสามารถมองเห็นแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ทางทีมวิจัยจะเข้ามาสนับสนุนในส่วนที่ชุมชนต้องการการปรับปรุงแก้ไขจริงๆ เราจะสามารถนำส่วนนี้ส่งเสนอของบต่างๆ เข้ามาในชุมชนของเราได้ และถูกแก้ไขปรับปรุงได้ตรงจุด ในพื้นที่ได้ประโยชน์และพื้นที่เสียประโยชน์ก็ต้องมาเข้าร่วมรับรู้ในเวทีประชาคมร่วมกันด้วย เพราะเราทำงานร่วมกันทุกภาคส่วนก็ต้องแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทั้งพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จะต้องพูดคุยกัน แยกนำชุมชนและชาวบ้านจะต้องเข้าใจและรับรู้ในส่วนที่จะเกิดการพัฒนาขึ้นในชุมชนต่อไป

ปิดการประชุม เวลา 16.30 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกการประชุม

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห่อทองแดง
วันที่ 4 มิถุนายน 2563 เวลา 09.00 –12.00 น.
ณ องค์การบริหารส่วนตำบลคุยบ้านโอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายจรัญ	มาน้อย	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง
2. นายไวพจน์	หลักหลวง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง
3. นายพิน	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง
4. นายทองศักดิ์	วัดมะ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง
5. นายชอบ	รอดกสิกรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง
6. นางอาริษา	รอดกสิกรรม	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุยบ้านโอง

7. นายชัยวัฒน์	บตรีรัฐ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
8. นายชัยยศ	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
9. นายสำราญ	การะเวก	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
10. นายจวน	รอดเขียว	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
11. นายสมหมาย	พลอาจ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
12. นางณัฐพัชร	ถมทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลคุดบ้านโอง
13. นายสำลี	ไพโรจน์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
14. นายขวัญยืน	เพชรทูล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
15. นายสุพรรณ	เกตุพงษ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
16. นายสมมาศ	ไม้แดง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
17. นายสุธน	แผ่ทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลถ้ำกระต่ายทอง
18. นายมานพ	คงจันทร์	เจ้าหน้าที่ชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
19. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
20. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
21. นายทศพร	เชื้อปรางค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
22. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
23. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
24. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
25. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
26. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
27. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

คุณพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสวัสดิและทักทายผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมทั้งชี้แจงถึงการดำเนินการต่อเนื่องของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่เน้นให้ชลประทานยุคใหม่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งในระยะ 9 เดือนที่ผ่านมาทางทีมวิจัยที่เข้ามามีส่วนร่วมในการการหาค้นหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำในชุมชนทั้ง 10 ตำบลนั้น สิ่งที่เราพยายามดำเนินการคือการเกาะติดพื้นที่ โดยเน้นการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน โดยการทำงานร่วมทุกขั้วร่วมสุข การเรียนรู้จิตวิญญาณความความทุกข์ยาก และการแสวงหาทางเลือกทางออกร่วมกันบนผลประโยชน์ของผู้ที่ด้อยโอกาสด้วยกระบวนการที่ถูกต้อง โดยการใช้เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือ เข้ามาเป็นเครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่และร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และเส้นทางประวัติศาสตร์

สิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ในระยะเวลาที่ผ่านมา พบว่า การจะคลี่คลายปัญหาที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยศักยภาพชุมชนและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างแตกต่างหลากหลายมาปรับประยุกต์ใช้กันในแต่ละพื้นที่ มองเห็นกระบวนการแก้ไขปัญหาเชิงองค์รวมได้ชัดเจนยิ่งขึ้นขณะที่ยิ่งทำมาก ก็จะสามารถสร้างความชัดเจนเรื่องการจัดการเพิ่มขึ้นอีก



นายชินุวัฒน์ มณีศรีชา หัวหน้าโครงการ กล่าวทักทายและแนะนำตัวกับแกนนำชุมชนตำบลคูยบ้านโองและตำบลถ้ำกระต่ายทอง ที่เข้าร่วมประชุมในเวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จากนั้นได้กล่าวชี้แจงถึงกรอบโครงการของบฟพื้นที่เศรษฐกิจหลังโควิด -19 และแนวทางการเสนอโครงการของชุมชนเอง ว่าโครงการที่ชุมชนจะนำเสนอเพื่อยื่นต่อหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณในการพัฒนานั้น ต้องการเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้งบประมาณลงมาในพื้นที่เพื่อให้กระตุ้นการจ้างงาน พื้นฟูเศรษฐกิจ และการจัดการน้ำ เกษตรคุณภาพสูง พัฒนาคุณภาพพื้นฐาน แหล่งน้ำการเกษตร แต่เนื่องด้วยคนในชุมชนนั้น ยังไม่สามารถที่จะเขียนโครงการเองได้อย่างถูกต้อง ทางทีมวิจัยจึงเป็นฝ่ายที่เข้ามาหนุนเสริม เติมเต็มให้ข้อมูลความรู้ในส่วนที่ยังขาด และเวทีกิจกรรมในวันนี้ทีมวิจัยจะชักชวนให้เขียนแผนโครงการเพื่อผลักดันเสนอต่อหน่วยงานภาครัฐหรือเรียกว่าโปรเจกต์ไอเดีย ทั้งนี้ข้อมูลชุมชนจะมีน้ำหนักมากขึ้นอยู่ที่ว่าในส่วนของข้อมูลนั้นส่งผลถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างไร

จากนั้น นายชินุวัฒน์ กล่าวถึง การเขียนแผนในการแผนยุทธศาสตร์จะต้องมีทีมวิจัยคอยช่วยเหลือเสริมสร้างความเข้าใจเป็นการจัดการความรู้เชิงบูรณาการ ในบทบาทที่เราเรียกว่า “พี่เลี้ยง” เข้ามาช่วยชี้แนะลักษณะโครงการ ขั้นตอนการเสนอโครงการ ถ้าหากชุมชนมีความพร้อมในส่วนทางด้านศักยภาพคนและทางด้านข้อมูลตัวเลข ที่มีความสอดคล้องกันก็จะสามารถส่งเสริมโครงการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากระดับชุมชนได้ การสร้างงานส่งเสริมอาชีพ ส่งเสริมแรงงาน ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้พื้นที่สาธารณประโยชน์ ปัจจุบันได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด เพื่อเป็นอนุกรรมการในการจัดทำแผนพัฒนาแหล่งน้ำ ทางชุมชนของเราจึงควรจัดเตรียมแผนงานโครงการไว้นำเสนอได้ ถ้าหากวันนี้ชุมชนยังคิดว่าทำไม่ได้แล้วนั้น พื้นที่ชุมชนของเราก็จะไม่ได้ได้รับการจัดสรรงบประมาณในส่วนนี้เข้ามาพัฒนาพื้นที่ เพราะฉะนั้น ทางชุมชนจึงควรที่จะจัดเตรียมข้อมูล ทั้งปริมาณและคุณภาพ ชี้แจงการบริหารจัดการที่ชัดเจน พื้นที่ที่จะพัฒนาจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ด้วย โครงการจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับหน่วยงานที่มีแผนนั้นแล้ว ทางทีมวิจัยจะคอยเป็นที่เล็งนำพาชุมชนได้ลงมือทำ กระบวนการทำงานของเราจะเป็นแบบ Play & Learn คือ มีความสนุกสนานและได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน ทั้งหมดนี้จึงอยากให้เห็นภาพความร่วมมือร่วมใจ ความสามัคคีของคนในชุมชนให้มากขึ้น

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวชี้แจงกระบวนการที่ผ่านมา และนำเสนอภาพกิจกรรมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ร่วมจัดขึ้นในพื้นที่ชุมชน โดยใช้เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือ นำไปสู่การสรุปผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลของตำบลคูยบ้านโองและตำบลถ้ำกระต่ายทอง ในส่วนของข้อมูลที่เราร่วมกันทำมาทั้งหมดนั้น จะเกิดประโยชน์ที่เห็นอย่างป็นรูปธรรมนั้นก็ต่อเมื่อเราสามารถผลักดันส่งเสริมไปให้ถึงหน่วยงานที่สามารถจัดสรรงบประมาณการพัฒนาในส่วนนั้นได้

นายคำณ นิมอนงค์ ทีมวิจัย กล่าวชี้แจงถึงแผนในอนาคตว่าอีกไม่นานข้อมูลชุดนี้จะถูกรวบรวมและนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ และในวันนี้จะชวนแกนนำชุมชนทุกคนเขียนแผนโครงการแบบทำมือ เอาข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน เช่น ตารางแสดงความต้องการและสภาพปัญหา ยกตัวอย่างเช่น ชุมชนทุ่งมหาเจริญจังหวัดสระแก้ว ชาวบ้านช่วยกันเขียนโครงการเรื่องแก้มลิง และสามารถเขียนคำนวณความชัดเจนของโครงการให้ออกมาเป็นตัวเลข จึงได้รับการจัดสรรงบประมาณลงพื้นที่แล้ว จากความตั้งใจจริงของทีมวิจัยที่ลงไป ร่วมมือกับชาวบ้านในพื้นที่ ที่ต้องการได้รับการพัฒนา

นายชินุวัฒน์ มณีศรีชา หัวหน้าโครงการกล่าวเสริมต่อว่าจากที่ชุมชนทุ่งมหาเจริญ จังหวัดสระแก้วนั้นได้รับงบประมาณในการสนับสนุนโครงการเพื่อพัฒนาในพื้นที่ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะต้องทำงานเชื่อมโยงกัน ระหว่างชุมชนเจ้าหน้าที่ชลประทาน และทีมวิจัย จากนั้นชี้แจงต่อถึงโครงการที่ต้องการพัฒนาจะต้องสะท้อนให้เห็นความชัดเจนของความต้องการของสภาพปัญหา การจัดสรรน้ำของชุมชน และต้องดูข้อควรระวังในแผนด้วย งบประมาณที่ต้องใช้ในการพัฒนาเป็นจำนวนเท่าไร หน่วยงานใดจะสามารถผลักดันจัดสรรงบประมาณได้บ้าง ถ้าทำโครงการนี้แล้วใครเป็นผู้ได้รับประโยชน์บ้าง และถ้าไม่ดำเนินโครงการนี้แล้วจะส่งผลอย่างไร

จากนั้นนายคำณ นิมอนงค์ ชักชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดกลุ่มแยกตามตำบล ร่วมกันเขียนแผนโครงการ โดยมีพี่เลี้ยงกลุ่มละ 1 คนเป็นผู้คอยแนะนำ



จากนั้น ฝ่ายสื่อได้เปิดวีดิทัศน์นำเสนอโมเดลกลุ่มน้ำประชารัฐจังหวัดสระแก้ว และวีดิทัศน์ชุมชนวังหามแห จังหวัด กำแพงเพชร ให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับชมพร้อมกัน

นายชอบ รอดกสิกรรม นายกองค้การบริหารส่วนตำบลคุดบ้านโอง กล่าวว่า ได้เคยทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดินดูแล้ว มีความเห็นว่าดีมากเหมาะสมกับพื้นที่ในทศวรรษเรือน ต้องการให้ทำในพื้นที่และให้จ้างแรงงานเป็นคนในพื้นที่จะดีมาก

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวเสริมว่า การทำธนาคารน้ำใต้ดินนั้น ควรต้องระมัดระวัง รวมถึงควรตรวจสอบและลด การใช้สารเคมี และปุ๋ยยาต่างๆ เพราะสารเคมีนั้นจะไปตกตะกอนลงไปแหล่งน้ำใต้ดินได้ หากชาวบ้านในชุมชนร่วมกันทำ ทุกๆบ้าน จะเป็นการช่วยเติมน้ำใต้ดิน และนอกเหนือจากนี้ชุมชนจะต้องกลับไปเตรียมแผน เตรียมข้อมูล เปรียบเสมือนการทำ ลานบินเพื่อรอให้เครื่องบินมาลงจอด เพราะหากข้อมูลของตำบลพร้อมแล้ว หน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณก็มีโอกาส พิจารณาตำบลเราเป็นอันดับแรกๆ ทางที่มิวิจัยอยากเห็นความร่วมมือร่วมใจกันของชุมชนในการต่อยอดศักยภาพที่มีอยู่ ให้ ผลักดันไปสู่การพัฒนาในพื้นที่ชุมชนของตนได้



นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวขอบคุณแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำทุกคนที่เข้าร่วมเวทีกิจกรรมใน วันนี้นี้และทุกครั้งที่ผ่านมาโดยพร้อมเพียงกัน ขอขอบคุณชุมชนที่ให้ความร่วมมือและมีจิตใจที่ต้องการอยากเห็นการพัฒนาของ ชุมชนเรา อาจจะเป็นเรื่องที่ยากที่จะให้คนในพื้นที่ทุกคนเห็นด้วยและร่วมมือร่วมใจกันแบบนี้ แต่ก็ยังอยากจะทำให้นักวิจัย ชาวบ้านเติบโต สู้ต่อ จึงได้แต่หวังว่า การเติบโตที่มีทิศทางเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ให้มีพลังสู่การเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง จะต้องได้ ทั้งคน เรียนรู้และเติบโตทั้งความรู้ จิตใจและจิตวิญญาณ พร้อมทั้งจะนำสำนึกเพื่อสิ่งที่ถูกต้องปฏิบัติกร่วมกับกระบวนการ ชุมชนเสมอ สักวันหนึ่งชุมชนจะทำหน้าที่นี้ได้อย่างสมภาคภูมิยิ่งๆ ขึ้น และกล่าวชวนแกนนำชุมชนร่วมกันทำข้อมูลเพิ่มเติมใน ครั้งต่อไป

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 4 มิถุนายน 2563 เวลา 14.00 – 17.00 น.
ณ ห้องประชุมชั้น 2 สำนักงานป้องกันและปราบปรามสารเสพติด อำเภอสานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| 1. นายสำอองค์ | นิมนวล | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 2. นายบุญทิม | สุขสงฆ์ | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 3. นายสมชัย | สีชมพู | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 4. นายศักดิ์ | ศรีหาคา | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 5. นายสมเดช | ศรีหาคา | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม |
| 6. นายอุบล | ทับทิม | สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด |

7. นายแสงเดือน	สีดาหลง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแตรง
8. นายนบ	กล้าหาญ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแตรง
9. นายเศรษฐโชค	อยู่ครอบ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแตรง
10. นายวีระ		สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแตรง
11. นายมานิช	รอดอยู่	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
12. นางสาวชล	สวรรค์หลง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
13. นายสมศักดิ์	พลาพล	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
14. นายชำนาญ	โพธิ์ปลั่ง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง
15. นายวิรัตน์	จันทร์คา	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง
16. นายสนอง	พูลสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง
17. นายวันมงคล	วิโยธา	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
18. นายปิติพงษ์	ทองงามข้า	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
19. นายชินนวัฒน์	มณีศรีข้า	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
20. นายคำรณ	นิ่มอนงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
21. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
22. นางสาววิวรรธณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
23. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
24. นายทศพร	เชื้อปรางค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
25. นายสุภัทร	มณีศรีข้า	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
26. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
27. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 14.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวเปิดประชุมและสวัสดิ์แก่น้ำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มาร่วมประชุมพร้อมกันในวันนี้ทั้ง 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม ตำบลหนองหลวง และตำบลบึงทับแตรง และเจ้าหน้าที่จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง พร้อมทั้งชี้แจงถึงภาพรวมกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาทั้งหมดที่มีการจัดเวทีในพื้นที่ของทั้ง 4 ตำบล โดยผ่านการใช้เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือ ในการเชื่อมโยงข้อมูลและการสรุปถอดบทเรียน ที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจของชุมชนเป็นหลัก จะต้องมีความถี่ในระดับท้องถิ่น มีการดูแลในระดับพื้นที่และจะต้องมีความสอดคล้องกัน กระบวนการต่าง ๆ ดำเนินไปควบคู่กับการเฝ้ามองสถานการณ์ที่มีการปรับเปลี่ยนไปตลอดเวลา อาจจะยังไม่ราบรื่นนัก ด้วยอุปสรรคต่าง ๆ เช่นสถานการณ์โควิด การสร้างความเข้าใจร่วมกันของคนในพื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เป็นต้น

นายชินนวัฒน์ มณีศรีข้า หัวหน้าโครงการ กล่าวสวัสดิ์และทักทายผู้เข้าร่วมประชุมในวันนี้ด้วยสื่อน้ำเย็นแฉ่มแฉ่มใสจากการทำงานที่ผ่านมาพบว่ามีบทเรียนที่สำคัญ คือเราจะพัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นต้องมีการจัดปรับทั้งพื้นที่และคนทำงานเราจะเดินไปด้วยงานที่ต้องทำร่วมกันประกอบด้วย แผนงานพัฒนาโครงการ การติดตามและหนุนเสริมโครงการในพื้นที่ การบริหารจัดการโครงการและการพัฒนาศักยภาพคนทำงาน วันนี้อายากชวนให้ชุมชนคิดว่า ในพื้นที่ที่ชุมชนต้องการพัฒนานั้นเป็นพื้นที่แบบไหน เป็นที่สาธารณะหรือไม่ และเคยมีหน่วยงานใดบ้างเข้ามาสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น บันทึกจากนายช่าง อบต. ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้ทราบได้ว่าในพื้นที่ของเรามีปริมาณน้ำเท่าไรและพืชเกษตรจำเป็นต้องใช้น้ำเท่าไร(แผนแหล่งน้ำขนาดเล็ก)

ในแต่ละตำบลนั้น ควรจะต้องทราบว่าน้ำในพื้นที่ตนเองมีเท่าไรและความต้องการในการใช้น้ำปริมาณเท่าไร จากนั้นจึงสามารถวางแผนลดการใช้น้ำให้น้อยลงอย่างไรได้บ้างจากสภาพการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป จากนั้นได้กล่าวถึงงบประมาณ 4 แสนล้านบาท ที่ทางรัฐบาลจะจัดสรรเข้าสู่พื้นที่ที่ด้อยโอกาสและมีผลกระทบจากสถานการณ์โควิดนั้น ทั้งนี้ทางทีมวิจัยต้องการให้ชุมชนมองเห็นว่า จากที่ผ่านมาทีมวิจัยได้เข้ามาชักชวนให้เก็บข้อมูลชุมชนในด้านต่าง ๆ นั้น จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนนี้ได้ หากเรามีตัวเลขการใช้น้ำและพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์อย่างชัดเจน ในอนาคตหากเราบริหารตรงจุดนี้ได้ก็จะเกิดผลลัพธ์

ที่เป็นรูปธรรมกับชุมชนในการจัดสรรน้ำให้เหมาะสมกับพื้นที่ และต่อไปจะมีการติดตั้งเซนเซอร์ไว้ที่พื้นดินเพื่อวัดค่าให้แม่นยำขึ้น ผู้ควบคุมระบบจะอยู่ที่กรม และสั่งการในการจัดสรรน้ำจากทางกรมชลประทานได้เลย หากต่อไปขาดแคลนน้ำเราก็จะทราบว่าจะสามารถสูบน้ำขึ้นมาปริมาณเท่าไรจึงจะพอดีกับพื้นที่ และเป็นการประหยัดน้ำได้อีกด้วย

จากสภาวะการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น อย่างที่เราทราบกันดีว่าปริมาณน้ำมีน้อยลงเป็นอย่างมาก ในส่วนนี้อยากให้ชวนคิดร่วมกันว่าเราจะสามารถบริหารจัดการน้ำในจุดที่สมดุลได้อย่างไรบ้าง จะสามารถกักเก็บน้ำในพื้นที่ เช่น ในลำคลองได้ ปริมาณเท่าไรบ้าง ปริมาณน้ำฝนที่ไม่ตกต้องตามฤดูกาลนั้นก็ส่งผลทำให้ไม่มีน้ำเติมลงในใต้ดิน ปริมาณน้ำก็ลดลงไปอีก ลักษณะการตกของฝนมีลักษณะตกแรงและตกไม่นานพอที่จะให้น้ำฝนซึมลงดิน น้ำจึงไหลบ่าเข้าท่วมพื้นที่ มาเร็วไปเร็ว ส่งผลให้ชุมชนได้รับผลกระทบอย่างมากมาย



นายชินวุฒัน มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการวิจัยกล่าวต่อว่า สิ่งหนึ่งที่เราควรมีส่วนช่วยในการเติมน้ำลงใต้ดินเพื่อเก็บกักน้ำไว้ นอกจากการใช้น้ำอย่างเดียวนั้นแล้ว จึงจะต้องควรทำธนาคารน้ำใต้ดินในทุกพื้นที่ ทุกตำบลนั้นเป็นเรื่องที่น่าส่งเสริมสนับสนุน จากนั้นกล่าวชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเขียนแผนโครงการของชุมชน เพื่อเตรียมยื่นเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงบประมาณ 4 แสนล้านบาทนั้น ที่รัฐบาลจัดสรรไว้เพื่อช่วยแก้ไขหลังสถานการณ์โควิด เพื่อช่วยคนที่ตกงาน และเน้นเรื่องการทำงาน เรากลุ่มเกษตรกรก็จะเป็นอีกหนึ่งกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการแปรรูปสินค้าและแนวทางการพัฒนา เกษตรมูลค่าสูง ท่องเที่ยวชุมชน เศรษฐกิจชุมชน การพัฒนาโครงสร้าง พัฒนาระบบ การฝึกอบรมเพิ่มทักษะระยะสั้น เศรษฐกิจท้องถิ่น การส่งเสริมเกี่ยวกับสุขภาพ ผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มคุณภาพอาหาร ผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มคุณภาพอาหาร และสุขภาพเป็นหลัก เราจะพลิกวิกฤติโควิดนี้ให้เป็นโอกาส หัวใจของเรา คือ สมาร์ทฟาร์มเมอร์ ใช้เทคโนโลยีเข้ามาจับ ต้องให้เศรษฐกิจฐานรากเติบโต ระบบเกษตรอัจฉริยะ งบประมาณนั้นจะถูกอัดฉีดลงมา เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจขับเคลื่อน ส่งผลให้สินค้าทางการเกษตรจะเข้าสู่ท้องตลาดได้ง่ายขึ้น ดังนั้นชุมชนจึงควรจะต้องเขียนแผนพัฒนาโครงการไว้รอเพื่อไม่ให้พลาดโอกาส แต่โครงการนั้นจะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับแผนของหน่วยงานราชการที่ทำไว้แล้วด้วย วันนี้ทางทีมวิจัยจะเข้ามาหนุนเสริมคอยเป็นที่ปรึกษาช่วยให้ชุมชนสามารถเขียนแผนโครงการให้สอดคล้องกับพื้นที่ที่ต้องการการพัฒนาอย่างถูกทิศทาง และจากนั้นจะผลักดันส่งเสนอเป็นเป็นโปรเจกต์ต่อไป

นายคำรณ นิมนองค์ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวว่าการเขียนแผนโครงการจากข้อมูลตัวเลขที่ชัดเจนดูจากสภาพพื้นที่แต่ละตำบล หากเราเขียนแผนโครงการนี้เสร็จแล้ว จะถูกผลักดันเข้าไปสู่คณะกรรมการน้ำจังหวัดที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งในการเป็นกลไกในการจัดงบประมาณต่าง ๆ เกี่ยวกับน้ำของจังหวัด หลังจากนั้นหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ มีงบประมาณเข้ามา ก็จะสามารถจัดสรรลงมาในส่วนที่ชุมชนนำเสนอไปได้ ในส่วนของเนื้อหาที่จะเขียนในแผนโครงการนั้นจะประกอบด้วย ชื่อโครงการสามารถชี้แจงสภาพปัญหาและพื้นที่ได้ ความรุนแรงของปัญหา อุปสรรค วิธีการดำเนินงาน งบประมาณตามความเป็นจริง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา น้ำ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากมีการดำเนินโครงการ และถ้าไม่ดำเนินการจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง จะต้องชี้แจงให้ชัดเจน



จากนั้นนายคารณ นิมอนงค์ ชักชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดกลุ่มแยกตามตำบล ร่วมกันเขียนแผนโครงการ โดยมีทีมวิจัยพี่เลี้ยงกลุ่มละ 1 คนเป็นผู้คอยแนะนำจนจบกิจกรรม



นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ ได้กล่าวชวนให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้จากเวทีกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมาทั้งหมดว่าเป็นอย่างไรบ้าง

นางสายชล สวรรค์หลง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า การได้เข้าร่วมเวทีแต่ละครั้งรู้สึกประทับใจ ทางทีมวิจัยเป็นอย่างมากที่เข้าช่วยให้ความรู้และชักชวนพัฒนาในชุมชนของเรา สามารถนำความรู้ต่างๆ ที่ได้จากเวทีกิจกรรมนั้นไปเป็นแนวทางต่อยอดในการพัฒนาชุมชนในด้านอื่นๆ ได้อีกด้วย

นายศักดิ์ พลาลพ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า ได้ทราบข้อมูลแหล่งน้ำของชุมชนตนเองมากยิ่งขึ้น จากเดิมไม่เคยได้อานำมาเขียนลงกระดาษหรือสมุดเลย ปัจจุบันจะต้องเขียนต้องจดแล้ว ตอนนี้รู้สึกเห็นภาพชุมชนได้กว้างขึ้น โดยรวมรู้สึกประทับใจได้รับความรู้ใหม่ในชุมชนของตนเอง

นายชำนาญ โพธิ์ปลั่ง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า จากการเข้าร่วมเวทีต่างๆ ที่ทางทีมวิจัยจัดขึ้นนั้นทำให้ได้รับความรู้ และสามารถต่อยอดได้ในชุมชนตนเอง นอกจากนั้นยังได้พูดคุยกันมากขึ้นระหว่างคนในชุมชนและตำบลใกล้เคียง สร้างความสัมพันธ์อันดี มิตรภาพของกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วยกัน

นายณบ กล้าหาญ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า ตามที่ทีมวิจัยเข้ามาชี้แจงให้ชุมชนเห็นภาพถึงการเขียนโครงการและวิธีการดำเนินงานต่างๆ ว่าจะต้องทำแบบไหน เข้ามาเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุน ทำให้ชุมชนมีความหวังมากขึ้นว่าจะได้รับการพัฒนา

นายมานิช รอดอยู่ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า จากอดีตเคยสูบน้ำใช้เวลาไม่นานก็ได้ปริมาณน้ำมาก แต่ปัจจุบันนั้นจะต้องใช้เครื่องมือที่เรียกว่าสเมิร์ท ใช้พลังงานไฟฟ้าหลายแรงในการช่วยสูบน้ำขึ้นมา การสูบน้ำนั้นยากขึ้นในทุกๆ ปี เพิ่มต้นทุนให้กับเกษตรกรเป็นอย่างมาก จึงอยากร่วมกันคิดแก้ไขปัญหาให้ได้ และจากที่ได้เขียนแผนโครงการในวันนี้ ทำให้เห็นความชัดเจนมากขึ้นว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะได้รับการพิจารณาโครงการที่จะส่งไป ความรู้ในแต่ละเวทีนั้นจะนำไปใช้กับแผนพัฒนาหมู่บ้านในด้านอื่นๆต่อไป

นายแสงเดือน สีดาหลง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด กล่าวว่า ก่อนหน้านี้คิดว่า การได้รับงบประมาณต่างๆ มาพัฒนาชุมชนนั้นมองว่ายังเป็นเรื่องไกลตัวอยู่ แต่หลังจากที่ทางทีมวิจัยเข้ามามีบทบาทในชุมชนแล้ว ได้ร่วมชักชวนการจัดเวที

ระดมความคิดในหลายๆด้าน ทำให้รู้สึกมั่นใจและมีความหวังมากขึ้นว่าจะสามารถมีช่องทางการจัดสรรงบประมาณเข้ามาในพื้นที่ได้

นายอุบล ทับทิม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า จากการเข้าร่วมกิจกรรมและร่วมประชุมกับทางทีมวิจัยแล้ว ตนเองได้เห็นภาพการพัฒนาแหล่งน้ำชุมชนมีความเป็นไปได้สูง ตั้งใจจะนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดกับหมู่บ้านด้านอื่นๆต่อไป

นายศักดิ์ ศรีหاتا สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า ได้รับความรู้หลายเรื่องเกี่ยวกับน้ำในแหล่งชุมชนของตนเอง รวมถึงการทำนาครน้ำใต้ดิน อยากให้มีในทุกหมู่บ้าน เพราะเห็นว่าเป็นประโยชน์มาก

นายบุญถม สุขสังข์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า ในพื้นที่ตำบลของตนนั้นมีทั้งกลุ่มที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ยังมีบางคนที่ยังหัวรั้น ชี้แจงก็ยังไม่เข้าใจ อยากให้ทางทีมวิจัยลงไปหมู่บ้านและจัดเวทีกิจกรรมแบบนี้อีก จะได้เห็นภาพและได้ความรู้กันทุกชุมชน

นายสมชัย สีมงกุ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า ได้รับความรู้จากการที่ได้เขียนแผนโครงการ เขียนแผนที่ชุมชน เขียนปฏิทินชุมชน เส้นทางประวัติศาสตร์ ได้ทราบข้อมูลชุมชนของตนเองมากขึ้น

นายสำอองค์ นิมนวล สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวว่า รู้สึกดีใจและประทับใจกับทีมวิจัยทุกครั้งที่ได้เข้าร่วมประชุม ได้ความรู้หลายด้าน ขอบขอบคุณที่เข้ามาช่วยดูแล เสนอแนะชี้ช่องทางต่างๆ ในการพัฒนาแหล่งน้ำในตำบลของเรา และตำบลใกล้เคียงให้สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน พุดคุยกันมากขึ้น

นายสมเดช ศรีหاتا สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม กล่าวว่า ตั้งแต่เข้าร่วมประชุมก็ได้รับความรู้มาตลอด และจะนำไปต่อยอดพัฒนาหมู่บ้านต่อไป

นายสนอง พูลสวัสดิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง กล่าวว่า จากสภาพปัญหาแหล่งน้ำของชุมชน ที่ต้องการการพัฒนาขึ้น ถ้าหากทำได้ก็อยากให้เป็นการจัดสรรงบประมาณการทำนาครน้ำใต้ดินในพื้นที่ชุมชน เพื่อเป็นการเติมน้ำใต้ดินและกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้

นายวิรัตน์ จันทร์คา นายกองคการบริหารส่วนตำบลโนนพลวง กล่าวว่า ทุกอย่างจะต้องมีที่เลี้ยงถึงจะสมบูรณ์แบบรู้สึกขอบคุณที่ทางทีมวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมช่วยสนับสนุนผลักดัน และเติมความรู้ในส่วนที่ชุมชนขาด และชี้แนะแนวทางเพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาศักยภาพคน และชุมชนพื้นใครพื้นที่มันต่อไปได้ อยากให้จัดเวทีกิจกรรมและมีที่เลี้ยงคอยดูแลแบบนี้ไปตลอด

นายเศรษฐโชค อยู่ครอบ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า ก่อนหน้านี้ชุมชนไม่รู้จักตัวเอง หมายถึงไม่ได้เห็นข้อมูลหรือศักยภาพของตนเอง แต่ตั้งแต่ทีมวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมช่วยสนับสนุนและนำพาแกนนำชุมชนเข้าร่วมเวทีกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นการเขียนแผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน เส้นทางประวัติศาสตร์ และกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ การเข้ามาให้ข้อมูลรูปแบบและวิธีการเขียนแผนโครงการเพื่อเป็นช่องทางยื่นเสนอหน่วยงานที่จัดสรรงบประมาณเข้ามาพัฒนาพื้นที่ตำบลได้ นอกจากนี้ยังสร้างมิตรภาพที่ีระหว่างทีมวิจัย คนในชุมชน และระหว่างชุมชนอีกด้วย รู้สึกขอบคุณและดีใจที่ทางทีมวิจัยเลือกพื้นที่ของเรา

นายวีระ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรต กล่าวว่า จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้เข้าร่วมด้วยนั้น ทำให้ได้รับความรู้ และสามารถมองเห็นช่องทางในการพัฒนาพื้นที่ พัฒนาแหล่งน้ำในชุมชนของตนเองได้

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสรุปว่ากระบวนการทำงานและกิจกรรมต่างๆที่พวกเราทีมวิจัยและแกนนำในชุมชนที่ได้ร่วมกันขับเคลื่อนก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกหลายประการ การมีโอกาสได้พูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นระหว่างกันเอง และคนภายนอกมากขึ้น ช่วยกระตุ้นให้คนในชุมชนเกิดความรักและหวงแหนทรัพยากรสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนี้การรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับชุมชน ทั้งข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมอันเกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ซึ่งสัมพันธ์กับธรรมชาติ ส่งผลให้ชุมชนตระหนักในคุณค่าของสิ่งที่ชุมชนมีและเกิดความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของชุมชน เป็นวิถีชีวิตที่ผูกพันพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิต และยังต้องการการพัฒนาส่งเสริมอีกมาก มีอีกหลายเรื่องที่ต้องช่วยกันคิด ช่วยกันทำ รวมทั้งช่วยกันแก้ปัญหา และทีมวิจัยยังหวังเห็นการร่วมทำเวทีกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์และความต่อเนื่องในการพัฒนาของชุมชนต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 17.00 น.

นางสาวสุดาวัลย์ ศรีทอง

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ

สรุปรายงานการประชุม
เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ
ในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
วันที่ 5 มิถุนายน 2563 เวลา 09.00 – 12.00 น.
ณ อาคารเอนกประสงค์ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางพัชรินทร์	โพธิ์หวี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง
2. นายน้อย	ปัญญา	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง
3. นายสมุทร	ถาวร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง
4. นายสุชาติ	กาละภักดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง
5. นายจรัส	โพธิ์หวี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง
6. นายวัลลภ	คันศร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

7. นายณรงค์	ชาวทอง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
8. นายกิติพงษ์	กิริพันธ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
9. นายสุวิทย์	เทพภักดี	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
10. นายภาณุ	คันทร	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
11. นายนิคม	สุกสว่าง	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
12. นายดิเรก	แจ้คำ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
13. นายสมหวัง	เกษตรสารน	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
14. นางสุนีย์	จั่วแสะ	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว
15. นายเสกสรรค์	ศรีสวัสดิ์	สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย
16. นายสหัส	ไก่อแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
17. นายอนุพล	พลธนู	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
18. นายชิษณุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
19. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
20. นายทศพร	เชื้อปรางค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
21. นายคำรณ	นิมอนงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
22. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
23. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
24. นายสุภัทร	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
25. นายพิเชฐ	ใจบุญ	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ
26. นางสาวสุดาวลัย	ศรีทอง	เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เริ่มการประชุม เวลา 09.00 น.

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวทักทายพร้อมแนะนำตัว และกล่าวถึงความคืบหน้าของโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำบำรุงรักษาท่อทองแดงที่อยู่ภายใต้การทำงานของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) โดยแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มาเข้าร่วมประชุมพร้อมกันในวันนี้ทั้ง 4 ตำบล ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลช่องลม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง และสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรด รวมถึงเจ้าหน้าที่จากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร จากนั้นนายพิเชฐได้นำเสนอถึงภาพรวมกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาทั้งหมดที่มีการจัดเวทีในพื้นที่ โดยผ่านการใช้เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือ ในการเชื่อมโยงข้อมูลและสรุปถอดบทเรียน เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมและการตัดสินใจของชุมชนเป็นหลัก มีทีมในระดับท้องถิ่น มีการดูแลในระดับพื้นที่และมีแนวทางที่มีความสอดคล้องกัน สิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดรูปแบบการทำงาน ในระยะเวลาที่ผ่านมาเห็นว่า การจะคลี่คลายปัญหาที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยศักยภาพชุมชนและทรัพยากรที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ มองเห็นกระบวนการแก้ไขปัญหาเชิงองค์รวมได้ชัดเจนยิ่งขึ้นขณะที่ยิ่งทำมาก ก็จะสามารถสร้างความชัดเจนเรื่องขึ้นอีก



ก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ คุณบุญรักษ์ จ้อยจินดา และนางสาวอรธิดา นามศิริ ได้ชวนผู้เข้าร่วมประชุมทำกิจกรรมเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม และบริหารสมองทั้ง 2 ชัก ด้วยกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมกำแบ โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมกำมือ และมือขวาแบทาบที่หน้าอก จากนั้นเมื่อวิทยากรกล่าวคำว่า “สลับ” ให้สลับพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะซ้ำไปเร็ว

2. กิจกรรมโป่งก้อย โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมชูนิ้วโป่ง และยื่นมือขวาออกมาพร้อมชูนิ้วก้อย จากนั้นเมื่อวิทยากรกล่าวคำว่า สลับ ให้สลับนิ้วโป่งและนิ้วก้อยพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะซ้ำไปเร็ว

3. กิจกรรมจับแอล โดยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมยื่นมือซ้ายออกมาพร้อมทำมือจับ และยื่นมือขวาออกมาพร้อมทำมือเป็นรูปตัวแอล จากนั้นเมื่อวิทยากรพูดว่า สลับ ให้สลับนิ้วโป่งและนิ้วก้อยพร้อมกัน เริ่มจากจังหวะซ้ำไปเร็ว

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวชี้แจงกระบวนการที่ผ่านมา และนำเสนอภาพกิจกรรมเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่างๆที่ร่วมจัดขึ้นในพื้นที่ชุมชน โดยใช้เครื่องมือทั้ง 3 เครื่องมือ นำไปสู่การสรุปผลข้อมูลและการวิเคราะห์ ข้อมูลของทั้ง 4 ตำบลได้แก่ ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม ตำบลหนองหลวง และตำบลบึงทับแสด ในส่วนของข้อมูลที่เรา ร่วมกันทำมาทั้งหมดนั้น จะเกิดประโยชน์ที่เห็นอย่างเป็นรูปธรรมนั้นก็ต่อเมื่อเราสามารถผลักดันส่งเสริมไปถึงหน่วยงานที่ สามารถจัดสรรงบประมาณการพัฒนาในส่วนนั้นได้



นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ หัวหน้าโครงการ กล่าวสวัสดิและชี้แจงข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจในส่วนของงบประมาณ 4 แสนล้านบาท ชุมชนสามารถเขียนแผนโครงการที่ต้องการการพัฒนาในพื้นที่ตนเองได้ เรียกว่าการเขียนโน้ตโพรเจคโอเดีย ชุมชน ควรจะต้องเตรียมข้อมูลและเขียนโครงการเตรียมเสนอ และเนื่องด้วยชาวบ้านเขียนแผนกันเองยังไม่ได้ ทางทีมวิจัยก็จะเข้ามา ช่วยเป็นฝ่ายหนุนเสริมเติมเต็มในส่วนที่ยังขาด เรียกว่าเป็นที่เลี้ยงดูแล และชี้แนะการเขียนแผนโครงการให้เป็นแบบฟอร์มที่ ถูกต้อง แต่จะต้องไม่ซ้ำซ้อนกับโครงการของหน่วยงานภาครัฐ เราจะพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสหลังโควิดนี้ด้วยกัน แต่ชุมชน จะต้องให้ความร่วมมือด้วยในการร่วมกันทำข้อมูล เพื่อนำมาเขียนแผนโครงการพัฒนาชุมชน เป็นโอกาสดีที่เราจะสามารถยื่น ข้อมูลชุมชนที่ชุมชนเป็นคนทำกันเอง เป็นโครงการที่คิดขึ้นมาใหม่ จะต้องศึกษาเกณฑ์การจัดทำโครงการ เน้นการจ้างงานใน ชุมชน ส่งเสริมอาชีพในชุมชน เยียวยาปัญหาชุมชน และส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนอย่างไรบ้าง ตัวอย่างเช่น แนวทางการ พัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชน การพัฒนาแหล่งน้ำในชุมชนเพื่อแก้ปัญหาหน้าท่วม พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อ การเกษตร เป็นต้น

จากนั้น นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวชี้แจงต่อว่า ปัจจุบันได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด เพื่อทำขับเคลื่อนการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำและรวบรวมส่งข้อมูลแผนการบริหารจัดการน้ำ ทางทีมวิจัยจะคอยผลักดัน จัดส่งข้อมูลแผนโครงการของชุมชนขึ้นสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้อีกช่องทางหนึ่ง ยกตัวอย่าง แผนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของ จังหวัดสระแก้ว พื้นที่ชุมชนทุ่งมหาเจริญ โดยชุมชนร่วมมือกับทางโครงการชลประทานจังหวัด และมีทีมวิจัยเป็นฝ่ายหนุน เสริม ช่วยกันคิดช่วยกันทำ จนเป็นผลสำเร็จ สามารถยื่นส่งของงบประมาณได้รับการจัดสรรแล้ว 60 - 80 ล้านบาท ทางทีมวิจัย ต้องการที่จะเห็นการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในชุมชนของเรา ดังเช่นชุมชนทุ่งมหาเจริญนี้ด้วยเช่นกัน หากชุมชน เตรียมความพร้อมตั้งแต่ตอนนี้ ทราบศักยภาพของพื้นที่และคน ก็อยากชักชวนให้เข้าร่วมเวทีเพื่อสร้างความต่อเนื่อง ผลิต สัมพันธ์ สามารถพูดคุยกันได้หลากหลายเรื่องราว ชุมชนได้ผ่านกระบวนการ การปฏิบัติจริง ซึ่งจะได้รับผลดีกับชุมชนเองด้วย

หลังจากนั้น ได้นำเสนอวีดิทัศน์ของพื้นที่ชุมชนทุ่งมหาเจริญ จังหวัดสระแก้ว ให้แก่นำผู้เข้าร่วมประชุมได้รับชม ร่วมกัน

นายคำธม นิมอนงค์ ทีมนักวิจัย กล่าวว่า การเขียนแผนที่โครงการจากข้อมูลตัวเลขที่ชัดเจนดูจากสภาพพื้นที่แต่ละ ตำบล หากเราเขียนแผนโครงการนี้เสร็จแล้ว จะถูกผลักดันเข้าไปสู่คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งใน การขับเคลื่อนการผลักดันการจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำและจัดสรรงบประมาณต่างๆ เกี่ยวกับน้ำของจังหวัด หลังจากนั้น

หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ มีงบประมาณเข้ามา ก็จะสามารถจัดสรรลงมาในส่วนที่ชุมชนนำเสนอไปได้ ในส่วนของเนื้อหาที่จะเขียนในแผนโครงการนั้นจะประกอบด้วย ชื่อโครงการสามารถชี้แจงสภาพปัญหาและพื้นที่ได้ ความรุนแรงของปัญหา อุปสรรค วิธีการดำเนินงาน งบประมาณตามความเป็นจริง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น หากมีการดำเนินโครงการ และถ้าไม่ดำเนินการจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง จะต้องชี้แจงให้ชัดเจน

จากนั้นเปิดคลิปวีดิทัศน์ชุมชนวังหามแห ต้นแบบการทำธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อรับชมร่วมกัน นายพิเชษฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ ได้กล่าวให้ผู้เข้าร่วมประชุมร่วมแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้จากการชมวีดิทัศน์และการเข้าร่วมเวทีกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมาทั้งหมดว่าเป็นอย่างไรบ้าง



นายนิคม สุกสว่าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า การทำธนาคารน้ำใต้ดินนั้นเหมาะสมที่จะทำในทุกตำบล เราควรช่วยกันเติมน้ำใต้ดินด้วยเพราะเราใช้ไปจนน้ำเหลือปริมาณน้อยมากแล้ว จากที่เคยสูบน้ำด้วยปั๊มปกติ แต่ปัจจุบันจะต้องใช้สมรรถพลังงานไฟฟ้าช่วยสูบน้ำขึ้นมาแล้ว เราจะรอแต่น้ำบนฟ้าไม่ได้ จะต้องช่วยเติมด้วย

นางสุนีย์ จั่วแส สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า ปัจจุบันได้ทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดินที่บ้านของตนเอง ทำให้สามารถลดการท่วมขังของน้ำได้ คิดว่าเป็นประโยชน์มากกับทุกบ้าน อยากให้ทำกันมากๆ

นายสุชาติ กาละภักดี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง กล่าวว่า รู้สึกโชคดีที่ในชุมชนได้เพิ่มองค์ความรู้ในเรื่องธนาคารน้ำใต้ดิน เพราะคิดว่าถ้าหากมีการเติมน้ำใต้ดินลงไปแล้ว ต่อไปน้ำก็จะมีปริมาณมากขึ้น ไม่ต้องขุดเจาะบาดาลจนลึกมากอย่างเช่นปัจจุบันที่ทำให้เกิดอันตรายได้

นายจรัส โพธิ์ทวี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า ได้ความรู้และได้ทิศทางการทำงาน สามารถนำไปต่อยอดกับการวางแผนพัฒนาหมู่บ้านด้านอื่นๆต่อยอดด้วย อยากให้คนในชุมชนสนใจในการทำธนาคารน้ำใต้ดิน จะมีแหล่งน้ำเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้มีอาชีพและหนี้สินจะได้น้อยลง

นายสมทอ ถาวร สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า จากการที่ได้เข้าร่วมเวทีกิจกรรมเรียนรู้ต่างๆ ของทางทีมวิจัยที่ลงมา มองว่าเป็นการช่วยเติมความรู้ให้กับผู้นำชุมชน เพื่อนำไปเป็นแบบแผนในการจัดเวทีประชาคมของหมู่บ้านได้ต่อไป

นายน้อย ปัญญา สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า ถ้าหากในชุมชนมีน้ำเพิ่มขึ้นจะสามารถทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นบ้าง ภาระหนี้สินที่เกิดจากการซื้ออุปกรณ์ทางการเกษตร การผ่อนรถยนต์ และอื่นๆ จะได้ช่วยบรรเทาภาระลงได้บ้าง

นางพัชรินทร์ โพธิ์ทวี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า ทุกครั้งที่มาเข้าร่วมประชุมก็จะเห็นกระบวนการรวมกลุ่มที่ดี สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน รู้สึกประทับใจ แต่ชาวบ้านบางส่วนที่ไม่เห็นด้วยก็ยังมีอยู่บ้าง อยากให้ทางทีมวิจัยจัดเวทีกิจกรรมเพื่อรวมกลุ่มชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการอีก เพราะอยากให้คนที่ไม่เห็นด้วยมาเข้าร่วมเวที

นายกิตพงษ์ กิริพันธ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า ได้รับความรู้และแนวทางการบริหารจัดการน้ำ และจะนำแนวทางต่างๆ ที่ทีมวิจัยแนะนำไปปรับใช้กับการพัฒนาชุมชนของตนเองต่อไป แต่ในส่วนเครื่องวัด

ระดับความชื้นในแปลงนาที่มีคนเอาไปปักนั้น คิดว่าไม่มีประโยชน์ และไม่สามารถวัดค่าได้ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากเลือกสถานที่ปักไม่เหมาะสม อยากให้เข้ามาตรวจสอบและพูดคุยกับชาวบ้านให้มากขึ้น

นายณรงค์ ขาวทอง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า ประทับใจและได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และคิดว่าชาวบ้านในชุมชนจะสามารถร่วมมือร่วมใจกันวางแผนชุมชนด้านอื่นๆ ได้ดีต่อไป

นายสุวิทย์ เทพภักดี สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า รู้สึกดีใจที่เห็นแกนนำชุมชนสามัคคีและพูดคุยกันมากขึ้น

นายวัลลภ คันทร สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า จากที่ผ่านมารู้สึกโชคดีที่ได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมหลายครั้ง ได้ทำกิจกรรมร่วมกันทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ทำให้ชุมชนสร้างความสัมพันธ์กันมากขึ้น ถ้ามีโอกาสได้ไปนำเสนอโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในชุมชนของตนเองก็อยากไป

นางสุนีย์ จิวแส สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า รู้สึกดีใจที่ได้รับความรู้คำแนะนำ และสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมนั้นไปใช้ประโยชน์ต่อยอดงานต่างๆ ต่อไป

นายนิคม สุขสว่าง สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้ว กล่าวว่า ทุกเวทีกิจกรรมที่ได้เข้าร่วมนั้นได้รับประโยชน์กลับไปทุกครั้ง และข้อมูลที่ชุมชนร่วมกันเขียนที่ผ่านมารวมถึงการเขียนแผนโครงการครั้งนี้ ทำให้มองเห็นภาพ และมีความหวังมากขึ้นว่าชุมชนจะมีโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาแหล่งน้ำได้ตรงจุด จากข้อมูลที่สมาชิกในชุมชนได้วิเคราะห์ร่วมกัน

นายศักดิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง กล่าวว่า อยากให้มีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบนี้ในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลมหาชัย เพราะในส่วนของพื้นที่ชาวบ้านยังมีความไม่เข้าใจกันเป็นอย่างมาก ในเรื่องของการใช้แหล่งน้ำร่วมกัน จะได้มีการพูดคุย ปรับความเข้าใจกันให้มากขึ้น

นายอนุพล พลธนู เจ้าหน้าที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาต่อทองแดง (สบ 3) กล่าวว่า วันที่เข้าร่วมประชุมรู้สึกว่าได้ประโยชน์เป็นอย่างมาก เนื่องจากก่อนหน้านี้ไม่ทราบข้อมูลการกรอกแบบฟอร์มการยื่นเสนอของบประมาณโครงการมาลงในพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาแหล่งน้ำในชุมชน ความรู้ในการเขียนแผนว่าจะต้องเขียนอย่างไรบ้างเพื่อให้ได้รับการพิจารณา เวลาที่มีการจัดสรรงบประมาณเข้ามาแบบเร่งด่วนจะได้ไม่พลาดโอกาสอีก จะทำให้ฝ่ายตรวจสอบงบประมาณจะได้ทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการให้ชุมชนช่วยกันเก็บรวบรวมข้อมูลแบบนี้อีก เพื่ออัปเดตข้อมูลใหม่ทุกปีส่งผลให้ได้รับการแก้ไขปัญหามาได้ตรงจุด

นายเสกสรรค์ ศรีสวัสดิ์ สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัย ได้มาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง แต่แต่ละครั้งจะได้ประโยชน์กลับไปไม่เหมือนกัน สำหรับครั้งนี้เรื่องที่สนใจมากเป็นพิเศษ คือ การทำธนาคารน้ำใต้ดิน คิดว่าอยากให้ชุมชนมหาชัยได้ใช้พื้นที่ทำดูบ้าง และอยากให้เข้าจัดเวทีกิจกรรมเรียนรู้แบบนี้ที่ตำบลมหาชัยบ่อยๆ เพราะจะทำให้ชาวบ้านคนอื่นๆ ได้รับความรู้ไปด้วย

นายพิเชฐ ใจบุญ เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ กล่าวสรุปในเวทีครั้งนี้ว่า จากสภาวะแห้งแล้งอย่างเช่นปัจจุบัน ถ้าหากเราสามารถปรับตัวในการพึ่งพาตนเองได้ ก็จะสร้างความยั่งยืนให้ชุมชนได้ และกล่าวแนะนำให้เกษตรกรที่มีที่ดินไม่มากทำเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการน้ำให้พอเพียงและสมดุลกับพืชที่ปลูก ศึกษาแนวทางการทำธนาคารน้ำใต้ดินไว้ในวันครีวเรื่อน รูปแบบที่ต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ก็ต้องให้ความสำคัญในการหาแนวทางการแก้ไขและพัฒนาาร่วมกัน ร่วมมือร่วมใจกันทำข้อมูลที่มาจากความเห็นของสมาชิกในชุมชนจริงๆ สามารถใช้แนวทางกระบวนการวิจัยนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกัน ร่วมกับวิเคราะห์จากสภาพพื้นที่ ก็จะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดมาเขียนแผนโครงการที่จะนำเสนอต่อหน่วยงานจัดสรรงบประมาณแก้ปัญหาในพื้นที่ชุมชนของเราต่อไป

ปิดการประชุมเวลา 12.00 น.

นางสาวสุดาวลัย ศรีทอง

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นายชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

สรุปรายงานการประชุม
เวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ
โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
ระหว่างวันที่ 29 – 30 กรกฎาคม พ.ศ.2563

ณ ห้องประชุมวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุม

- | | | |
|-----------------|----------|---|
| 1. นายสำลี | ไพโรจน์ | ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร |
| 2. นายทรงศักดิ์ | บาระเมศ | ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร |
| 3. นายสุธน | แน่นทอง | ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร |
| 4. นายขวัญยืน | เพชรทูล | ต.ถ้ากระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร |
| 5. นายรังสรรค์ | สงชัย | ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร |
| 6. นางลาวิน | รอดจรรย์ | ต.หนองหลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร |

7. นายศิริวัฒน์	ประภิละคะ	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
8. นายจเร	โฉมทอง	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
9. นายดำรงชัย	ผืนนาค	ต.โนนพลวง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
10. นายบุญถม	สุขสงค์	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
11. นายสุรัตน์	สิงห์สงค์	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
12. นายสมเดช	ศรีหาตา	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
13. นายสมัย	สีชมพู	ต.ช่องลม อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร
14. นายเสกสรรค์	ศรีสวัสดิ์	ต.มหาชัย อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
15. นายวัลลภ	คันศร	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
16. นายกิตติพงษ์	กิริพันธ์	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
17. นางสาวกมลทิพย์	บุญคำ	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
18. นางสาวพัชรินทร์	ประเสริฐสังข์	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
19. นายวรวิฑู	ทองพิมพ์ฤทธิ	ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
20. นายนิคม	สุกสว่าง	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
21. นายเกียงไกร	โมกล้า	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
22. นายดิเรก	แจ้งคำ	ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
23. นายจรัส	โพธิ์ทวี	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
24. นายยุทธนา	จันทร์บุตร	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
25. นายสมุทร	ถาวร	ต.หนองไม้กอง อ.ไทรงาม จ.กำแพงเพชร
26. นางอาริษา	รอดกสิกรรม	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
27. นายชอบ	รอดกสิกรรม	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
28. นายสำรวย	การะเวก	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
29. นางสาวแสงดาว	มณีเขียว	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
30. นายสมชาย	ไพโรจน์	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
31. นางณัฐพัชร์	ถมทอง	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
32. นายพิน	ถมทอง	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
33. นายดอกจอก	ศรีธรรมา	ต.คุยบ้านโอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
34. นายมานิตย์	อิมสุขศรี	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
35. นางจิราพร	เพื่อทองพระ	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
36. นางสาวเปี่ยมภาณุ	เพื่อทองพระ	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
37. นางสาวเจนจิรา	เกิดพงษ์	ต.ลานดอกไม้ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร
38. นางสาวพชรพรรณ	จันทร์ศรี	ต.ตลุก อ.สรรพยา จ.กำแพงเพชร
39. นายภัทรพงษ์	เกริกสกุล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
40. นางสาวลลิต	สันทนาสันติ	ไทยวอเตอร์พาสเนอร์ชิฟ ไทยแลนด์
41. นายสมปอง	นงนุช	สถานีพัฒนาที่ดินกำแพงเพชร
42. นายสุเทพ	อึ้งศรีคราม	สภาเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
43. นายสิริภพ	แก้วหุ้ง	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร
44. นายศักดิ์เดชน์	แก้ววิเศษ	สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
45. นายกิตติกันต์	ศรีธิทอง	สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
46. นายสุทธิชัย	ไพสันต์	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
47. นายสมเกียรติ	อุปการะ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
48. นายบุรินทร์	พลพันธ์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
49. นายสหัส	ไก่อแก้ว	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
50. นายมานพ	คงจันทร์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร

51. นายปิติพงษ์	ทองงามขำ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
52. นางสาวพรพรรณ	จันทร์ศรี	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
53. นางสาวเจนจิต	เกิดพงษ์	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
54. นายอรุณกร	ใจเสือ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
55. นายปราชัญญ์	สุขแสง	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
56. นางสาวทัศนัญญา	สุขใจ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
57. นายอิทธิพล	สนองบุญ	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
58. นายพิชัย	สุขหล้า	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
59. นางจรรยาศรี	แข่งขัน	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร
60. นายชินนุวัฒน์	มณีศรีขำ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
61. นางสาวพวงทอง	เม็งเกร็ด	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
62. นายคำรณ	นิมอมงค์	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
63. นางสาวอรธิดา	นามศิริ	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
64. นางสาววีรวรรณ	ดวงแข	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
65. นายบุญรักษ์	จ้อยจินดา	ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม
66. นายพิเชษฐ	ใจบุญ	ทีมสนับสนุน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสมุทรสงคราม

วันที่ 29 กรกฎาคม 2563
เริ่มประชุมเวลา 09.25 น.

1. กิจกรรมชี้แจงเป้าหมายของเวที

นายบุญรักษ์ จ้อยจินดา และนายพิเชษฐ ใจบุญชวนผู้เข้าร่วมพูดคุยร่วมกัน และชี้แจงเป้าหมายของการประชุมในครั้งนี้ คือ เพื่อนำข้อมูลมานำเสนอร่วมกัน เห็นอะไรบ้าง กระบวนการ และศักยภาพของพื้นที่ จากนั้นเชิญ นายชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ มาร่วมพูดคุย

นายชินนุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า เนื่องจากกระบวนการทำงานวิจัยถึงจุดที่ทีมวิจัยได้ลงมาในพื้นที่ทั้ง 3 สป. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ วันนี้ชวนพี่น้องมาร่วมสรุปบทเรียน สะท้อนว่าหลังจากที่มาร่วมทำงานได้ประโยชน์อะไรบ้าง ตั้งแต่เริ่มพบกันครั้งแรกที่จังหวัดพิษณุโลก แล้วมีกระบวนการพูดคุยร่วมกัน 2 วัน การจัดกิจกรรมในพื้นที่ แกนนำแต่ละกลุ่ม/ตำบลก็เก็บข้อมูล มีอีก 1 โครงการว่าด้วยเรื่องการติดตั้งระบบเซนเซอร์เพื่อตรวจวัดความชื้นในดิน ลงไปทำงานกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและขอนแก่น และอีกโครงการเรื่องการจัดทำแผนของ ดร.แมน บุโรทกานนท์

สำหรับโครงการของเรามีการทำงานรายสัปดาห์แล้วพูดคุยกัน จนกระทั่งปัจจุบันมีวิกฤตน้ำ น้ำในเขื่อนลดลง และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลกร่วมด้วย นอกจากการบริหารน้ำแล้วยังบริหารชีวิตตนเองได้ เพราะว่ามีความแปรปรวนของอากาศ เช่นตัวอย่างที่เกิดความแปรปรวนของการตลาดมะม่วงที่ไม่สามารถขายผลผลิตได้จากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนา ราคาตกลงเหลือ 2 - 3 บาท/กก. ข้าวของเราอาจจะราคาดีแต่ขาดน้ำ ผลผลิตก็ลดลง คำถามของเรา คือ การปลูกข้าวอย่างเดียว การปลูกอย่างอื่นด้วย หรือให้พวกเราลดการใช้น้ำลง 15 - 30 % แต่ไม่มีน้ำจะลดปริมาณน้ำได้อย่างไร เพราะว่าการส่งน้ำให้พื้นที่ จะทำให้มีปริมาณน้ำต้นทุนในเขื่อนลดลง ขณะนี้เราใช้น้ำได้ต้องอ่างของเขื่อนภูมิพลแล้ว 2 วันนี่ จะชวนมาคุยข้อมูลว่าช่วยออกแบบการแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง เทคโนโลยีจะมาช่วยอะไรได้บ้าง โดยในวันพรุ่งนี้จะเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีพัฒนาที่ดิน สำนักงานเกษตรจังหวัด และ ผอ.ชลประทาน แล้วหน่วยงานไหนจะสนับสนุนการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง และมีใครปรับเปลี่ยนการปลูกพืชชนิดอื่นหรือไม่ ปลูกแล้วจะขายให้ใคร ซึ่งเราต้องจัดการน้ำอย่างเดียวหรือไม่ ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่ทำเรื่องน้ำ หากเราจะหาน้ำจากแหล่งอื่นเราจะต้องทำอย่างไร สถานีพัฒนาที่ดินสามารถสนับสนุนงบประมาณการขุดบ่อขนาดเล็กได้ ขุดบ่อบาดาลต้องทำเรื่องขออนุญาตกรมทรัพยากรน้ำบาดาล

หลังจากกลับจากเวทีนี้จะได้มีโอกาสไปพูดคุยกับ ดร.สมเกียรติ ประจักษ์ อดีตอธิบดีกรมชลประทาน และเป็นเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ที่ดูแลความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทุกหน่วยงานที่ทำเรื่องการจัดการน้ำทั้งหมด การที่จะให้ชาวบ้านเสนอแผนจัดการน้ำ ไม่เพียงเสนอกับกรมชลประทานเท่านั้น เดียวนี้มีแผนที่น้ำบาดาล วันนี้จะชวนให้ 3 สป. มาพูดคุยกันว่าแต่ละสายคลอง หากจะเพิ่มประสิทธิภาพจะต้องจัดการอะไรบ้าง เช่น มีแหล่งน้ำขนาดเล็ก การ

จัดการประตุ การทำธนาคารน้ำใต้ดิน เป็นต้น พุดคุยในระดับตำบล และนำเสนอในระดับ สป. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับฟังปัญหา และให้หน่วยงานไปเขียนแผนงานรองรับปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมด้วย ในรายละเอียดของกระบวนการจะทำให้ทราบว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง

วันที่ 31 กรกฎาคม 2563 พบว่า ชาวบ้าน ท้องถิ่น เขียนแผนนำเสนอแล้วจึงไม่ได้โครงการ ซึ่งอาจจะเกิดจากการเขียนโครงการไม่รอบด้าน รายละเอียดไม่ครบถ้วน การเขียนโครงการงบประมาณ 400,000 ล้านบาท ไม่ทัน เพราะว่ารัฐบาลทำงานภายในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่ง ดร.สมเกียรติ ประจักษ์ จะบอกว่าทำไมจึงไม่ได้โครงการดังกล่าว ขอให้ท่านคิดบวกไว้ก่อน วันนี้ทีมงานจะชวนท่านทำ เพื่อผลักดันที่มีวิจัยอื่นๆ ร่วมด้วย แม้ว่าที่มีวิจัยจะมีขนาดเล็ก แต่ช่วยเรื่องข้อมูลไปจัดการในพื้นที่ เพื่อช่วยให้เกาถูกที่คัน พรุ่งนี้ครึ่งวันจะนำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องฟัง

2. กิจกรรมเตรียมความพร้อมและสร้างความสัมพันธ์

นายบุญฤทธิ์ จ้อยจินดา นางสาวพวงทอง เม็งเกิร์ต และนายพิเชฐ ใจบุญ ชวนผู้เข้าร่วมเตรียมความพร้อมก่อนทำกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- 1) วอร์มสมอง โดยการขยับศีรษะด้วยมือทั้ง 2 ข้าง
- 2) มือซ้ายชูนิ้วโป้ง มือขวาชูนิ้วก้อย และทำสลับไปมาทั้ง 2 ข้าง
- 3) มือขวาทำท่าจีบ มือซ้ายทำท่าตัวแอล และทำสลับไปมาทั้ง 2 ข้าง
- 4) จับคู่ทำกิจกรรมปลาหูปลาร้า ให้หมายเลข 1 เป็นปลาหู หมายเลข 2 เป็นปลาร้า เมื่อพูดชื่อหูให้ปลาหูตีเพื่อนให้ทัน เมื่อพูดชื่อปลาร้าให้ปลาร้าตีเพื่อนให้ทัน คนที่ถูกเพื่อนตีจะเป็นคนแพ้ รอบแรกให้คนที่แพ้ย้ายไปนั่งกลุ่มใหม่
- 5) จับคู่ทำกิจกรรมเสรีจละเธอ โดยให้สลับกันพูดชื่อต่างๆ เช่น ผักใบเขียว ผลไม้ สัตว์บก สัตว์น้ำ เป็นต้น เมื่อหมดเวลาคนที่พูดไม่ทันจะเป็นคนแพ้
- 6) จับกลุ่ม 3 คน คละพื้นที่ทำกิจกรรมนับเลขอันตราย โดยให้นับเลขเรียงติดต่อกันได้ไม่เกิน 3 หมายเลข ใครจะเริ่มต้นก่อนก็ได้ คนที่นับเลขอันตรายจะเป็นคนแพ้ เลขอันตราย ได้แก่ หมายเลข 25, 18, 3



3. กิจกรรมทบทวนข้อมูลต้นทุนและจัดระบบข้อมูล

นายคำธณ นิมอนงค์ ชวนผู้เข้าร่วมดูกิจกรรมการทำงานที่ผ่านมา สิ่งที่ยพยายามชวนทำ คือ

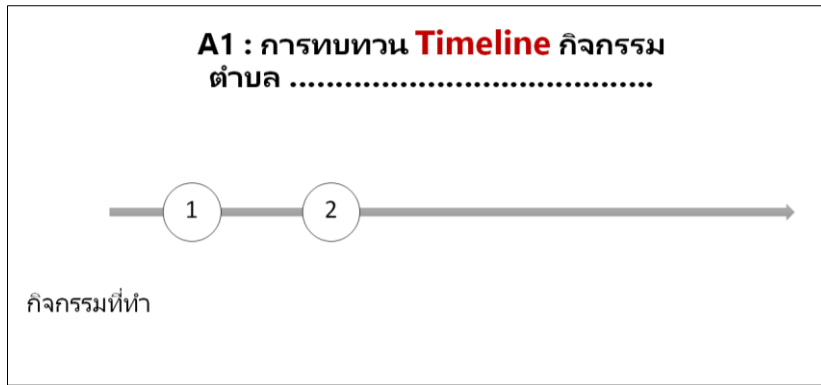
- 1) การทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาาร่วมกันที่จังหวัดพิษณุโลก ดูสถานการณ์ต้นทุน ความรุนแรง ด้านน้ำเรื่องอะไรบ้าง ครั้งนี้จะทำภายใต้ตำบลที่อยู่ในแต่ละ สบ. ทำให้ตกผลึกภาพรวมของเครือข่าย เพื่อนำเสนอแผนพัฒนาตำบลร่วมด้วย เพื่อให้เห็นแผนกิจกรรมข้ามตำบลตั้งแต่น้ำ กลางน้ำ และ ปลายน้ำ เพื่อเสนอปัญหาทั้งสายน้ำ
- 2) การเตรียมข้อมูลต้นทุนจากโครงการชลประทาน ข้อมูลทางการเกษตร และข้อมูลความต้องการน้ำในพื้นที่ ในระดับตำบล เพื่อบอกว่าตำบลเรามีพื้นที่เพาะปลูกกี่ไร่ ใช้น้ำเท่าไร เพื่อดูว่าบ้านเราปลูกอะไรและใช้น้ำเท่าไร
- 3) การทำแผนน้ำ ในระดับตำบล 10 ตำบล ทำภารกิจภายใต้ภาพของเครือข่ายผู้ใช้น้ำตาม สบ. เพื่อจัดระบบข้อมูลเตรียมนำเสนอในเวทีระดับจังหวัด เพื่อนำข้อมูลไปเสนอสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายด้าน ข้อมูลส่วนหนึ่งจะตอบโจทย์ความต้องการ และที่สำคัญ คือ เป็นแผนที่เกิดจากการวิเคราะห์ของคนในชุมชนเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

หลังจากนั้นดู Timeline การทำกิจกรรมในโครงการ เริ่มจากมาอบรมที่จังหวัดพิษณุโลก วิทยากรกระบวนการ การทำงานอย่างมีส่วนร่วม การทำประวัติศาสตร์ชุมชน ทูชุมชน และความต้องการการใช้น้ำ วิเคราะห์การใช้น้ำ และเขียนแผนกิจกรรมการใช้น้ำ เวทีนี้เป็นเวทีสรุปทเรียนโครงการ และมีบางพื้นที่นำข้อมูลไปใช้หาคำตอบ เป็นเส้นทางเดินที่ผ่านมา

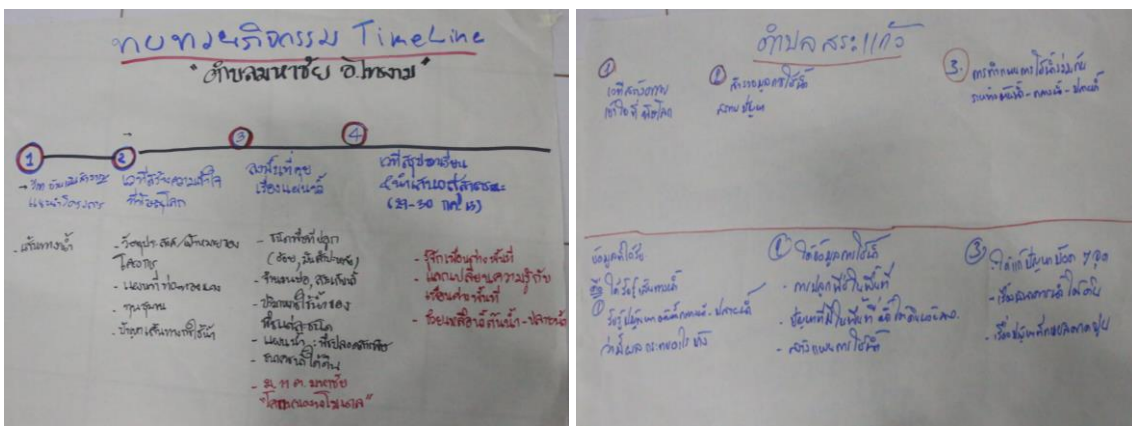


จากนี้จะชวนทบทวนเส้นทางการทำกิจกรรมในตำบลมีภารกิจและกิจกรรมอะไรบ้าง ในระดับตำบล

- 1) A1 : การทบทวน Timeline กิจกรรม



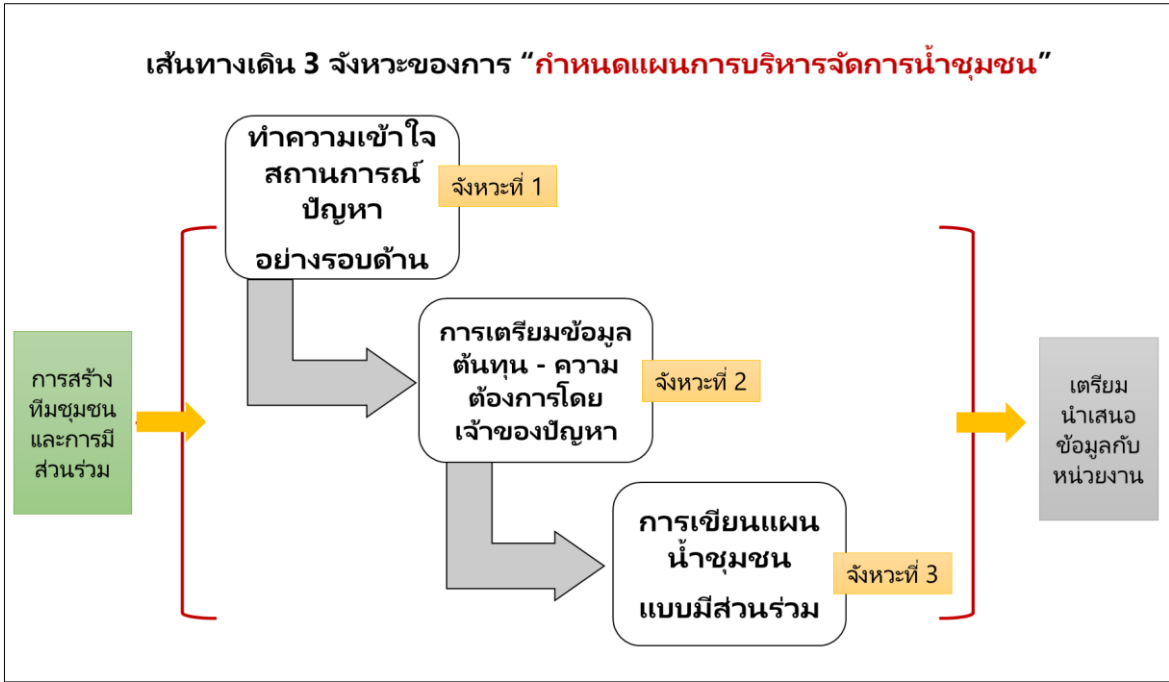
โดยให้ผู้เข้าร่วมทบทวน Timeline ที่ทำในระดับพื้นที่ 10 ตำบล ดังตัวอย่าง



2) A2 : การเตรียมนำเสนอ “ข้อมูล 3 จังหวัด” ดังนี้

แบ่งผู้เข้าร่วมออกเป็น 3 สบ. เพื่อทำเส้นทางเดิน 3 จังหวัดของการ “กำหนดแผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน” ดังนี้

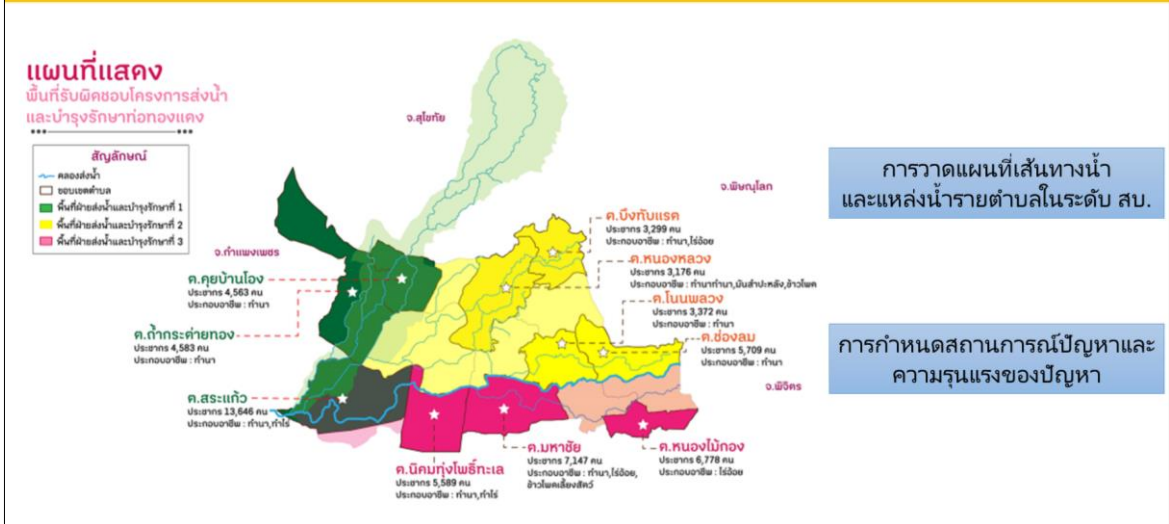
1. สบ. 1 : คุยบ้านโอง / ถ้ำกระต่ายทอง
2. สบ. 2 : โนนพลวง / ซ่องลม / หนองหลวง / บึงทับแรต
3. สบ. 3 : นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล / สระแก้ว / หนองไม้กอง / มหาชัย



A2 จังหวะที่ 1 สถานการณ์และความรุนแรงของปัญหา

- 1) วาดแผนที่เส้นทางน้ำ และแหล่งน้ำรายตำบลในระดับ สบ.
- 2) การกำหนดสถานการณ์ปัญหาและความรุนแรงของปัญหา

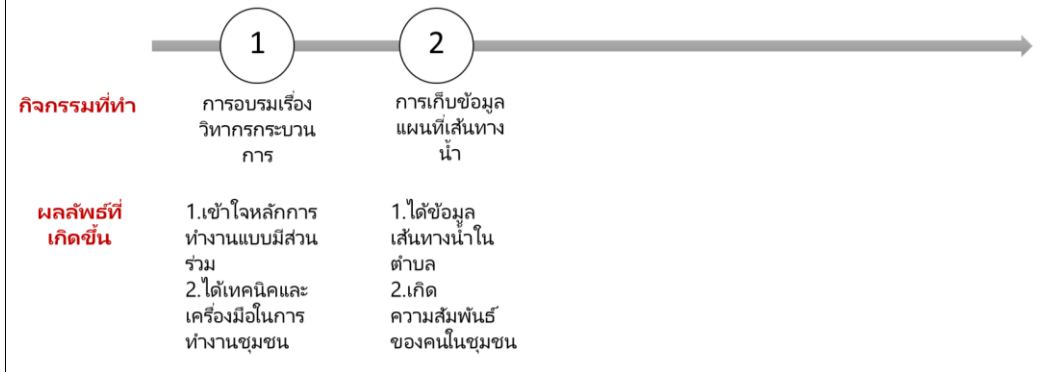
A2 : “จังหวะที่ 1” สถานการณ์และความรุนแรงของปัญหา



A2 จังหวะที่ 2 การดำเนินกิจกรรมและข้อมูลที่ได้

- 1) เลือก Timeline กิจกรรมที่ครอบคลุมนำมาเขียนเพิ่มเติม
- 2) ข้อมูลพฤติกรรมการผลิตและความต้องการการใช้น้ำในแต่ละช่วง
- 3) ข้อมูลปริมาณน้ำและน้ำต้นทุน

A1 : การทบทวน **Timeline** กิจกรรม สب.....



ประเด็น	คลองส่งน้ำ	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ	บ่อบาดาล	น้ำประปา	ปริมาณน้ำฝน
จำนวน					
ปริมาณ					

A2 จังหวะที่ 3 แผนการจัดการน้ำชุมชน

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับรูปแบบการผลิต	การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง - ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง - ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ									
ระดับตำบล (แผน อบต.)									
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ									

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

การประชุมของสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่ผ่านมามีมติว่าเป็นกรมชลประทานทำเพียงหน่วยงานเดียว แต่ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่ทำเรื่องน้ำ ภายใต้ยุทธศาสตร์น้ำ 6 ด้าน คือ

- 1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค
- 2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม
- 3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
- 4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การจัดการคุณภาพน้ำ
- 5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ

6) ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การบริหารจัดการ

วาระ 3.1 ผลการประชุมคณะกรรมการภายใต้ กนช. 3.1.4 คณะกรรมการขับเคลื่อนโครงการขนาดเล็ก		
กลุ่มประเภทโครงการ และหน่วยงานที่ดำเนินการ		
ประเภทโครงการ	หน่วยงานหลัก	หน่วยงานสนับสนุน
1. เพิ่มน้ำต้นทุน ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ แก้มลิง ชุดสระน้ำ ฝ่ายฝายต้นน้ำ ฝ่ายชลอหน้า ประตูระบายน้ำ เขื่อนทดน้ำ อาคารบังคับน้ำ ฝันทลวง	ชป. ทน. พค. สปก. ปก. กปก. อปท. อส. ฝล. ปม. ทน.	กองทัพบก นทพ.
2. ระบบส่งน้ำ ได้แก่ ระบบส่งน้ำ ระบบกระจายน้ำ	ชป. ทน. พค. สปก. อปท. , ทบ.	กองทัพบก นทพ.
3. ปรับปรุงโครงการเดิม ได้แก่ ชุดลอกปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพ ป้องกันการกัดเซาะตลิ่ง	ชป. ทน. ฆผ. สปก. ปก. กปม. อปท. , จท.	กองทัพบก นทพ.
4. ระบบประปา ได้แก่ ประปา เพิ่มประสิทธิภาพการประปา	กปก. อปท.	ภาคเอกชน นทพ.
5. น้ำบาดาล ได้แก่ แหล่งน้ำบาดาล หนาควมใต้ดิน	ทบ. สปก. อปท.	กองทัพบก นทพ.
6. ทิ้งปุ๋ยมูลสัตว์ ได้แก่ ทิ้งปุ๋ย	อส. ปม. อปท. , พค. สปก.	ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.
7. ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย	อจน. ศท. ปท. อปท. , สผ.	ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.
8. การจัดการน้ำชุมชน ได้แก่ เกษตรทฤษฎีใหม่ แก้มลิง สระหวง และการจัดการน้ำชุมชนในรูปแบบอื่น ๆ	อปท. , สสน. อว. ทบ. กสก. สทนช.	มูลนิธิปิดทองหลังพระ มูลนิธิ อุทกพัฒนา ภาคเอกชน กองทัพบก นทพ.
9. การจัดการน้ำท่วม ได้แก่ โครงการป้องกันน้ำท่วม เขื่อนป้องกันตลิ่ง	ชป. ทน. จท. ฆผ. อปท. , ปก.	กองทัพบก นทพ.

ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของ
ประเทศ (ปี พ.ศ. 2558-2569) ภายใต้
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

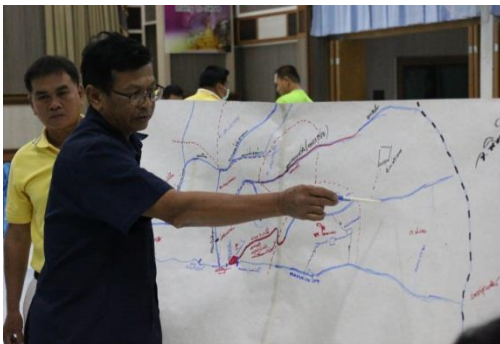
- 1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค
- 2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม
- 3) ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย
- 4) ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การจัดการคุณภาพน้ำ
- 5) ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน พื้นที่ป่าต้นน้ำ
- 6) ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การบริหารจัดการ



4. กิจกรรมจัดรูปแบบการนำเสนอผลงาน

นายคำรณ นิมอนงค์ ให้แต่ละ สบ. นำเสนอภายในระยะเวลา 30 นาที

- 1) 3 นาที - คนเกริ่นนำภาพรวม สบ. (ตำบลที่อยู่ภายใต้ สบ./ภาพรวมของพื้นที่)
- 2) 8 นาที - จังหวะที่ 1 : สถานการณ์ปัญหาและความรุนแรง
- 3) 8 นาที - จังหวะที่ 2 : กิจกรรมและข้อมูลพื้นที่
- 4) 8 นาที - จังหวะที่ 3 : แผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน
- 5) 3 นาที - สรุป



หลังจากทำลองนำเสนอเสร็จสิ้น นายชินวุฒัน มณีศรีขำ กล่าวว่า ตอนนี้มีสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ มีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลเข้ามาเกี่ยวข้อง เราเคยคุยกับกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือไม่ เกษตรกรเจาะเองโดยไม่ได้ขออนุญาต ที่มงานเก็บข้อมูล พบว่า มีบ่อน้ำบาดาลกว่า 2,000 บ่อ และมีจำนวนที่จดทะเบียนเพียง 900 บ่อ ทำให้ความต้องการ/การมีน้ำใช้ มีน้ำขุ่นเขียวไปหมด มาจากการขุดน้ำใต้ดินมาทำนา แล้วเมื่อมีปัญหาเรื่องน้ำเรามักคุยกับกรมชลประทานเท่านั้น จึงมีหน่วยงานใหม่ ชื่อ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สนทช.) ที่ทำงานผ่านยุทธศาสตร์น้ำที่มีทั้งหมด 6 ยุทธศาสตร์ คือ การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย การจัดการคุณภาพน้ำ การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดินพื้นที่ป่าต้นน้ำ และยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการน้ำดังได้กล่าวแล้วในช่วงเช้า จากนั้น เขียว อ.ภูเขษฐ์ มณีรัตน์ อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจังหวัดกำแพงเพชร มาร่วมพูดคุยกับผู้เข้าร่วม

อ.ภูเขษฐ์ มณีรัตน์ อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร กล่าวว่า หลังจากได้รับเรื่องการประสานงานเพื่อขอใช้พื้นที่ในการจัดงาน ดีใจว่าเกษตรกรมาใช้สถานที่ วันนี้นักเรียนได้เดินทางลงพื้นที่บนเขาห้วยมุ่น มีน้ำไหลดีมาก อำเภอพรานกระต่ายน้ำอุดมสมบูรณ์ที่สุด อำเภอเมือง ตำบลทุ่งนิคมพัฒนา มาทำยุทธศาสตร์เรื่องน้ำ ที่ร้อยเอ็ดขายข้าวสารกิโลกรัมละ 250 บาท เมื่อกว่าถึงเรื่องการเกษตร เป็นลูกเกษตรกร เรียนเกษตร ต้องจัดการ เป็นศิลปะ เป็นองค์ความรู้ ก่อนที่จะเรียนเกษตร เห็นรุ่นพี่ที่เรียนจบเกษตรซื้อรถมอเตอร์ไซด์ก็อยากขับ อยากเหิงเข้ามาเรียน ตนเองรับราชการเป็นครูเกษตร ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชร 6 ปี วิทยาลัยสารพัดช่าง 4 ปี อยู่ที่ไหนก็ทำการเกษตรได้ สมัยยุคพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ก็มีการปลูกไม้ประดับเพื่อจำหน่าย มีแม่ค้าเข้าไปซื้อถึงพื้นที่ ทั้งหมดบ้านขายไม้ประดับต้นเดียวในราคา 30,000 – 40,000 บาท ในพื้นที่เริ่มมีการปลูกต้นโกโก้ ขาย กก.ละ 50 บาท ขายต้นพันธุ์ 10 บาท จากการส่งเสริมเหลือ

เพียง 2 บาท/กก. เห็นการปลูกอ้อยในนาข้าว ปลูกถั่วเขียวใครรับซื้อๆ กก.ละเท่าไร ปัญหา น้ำแล้งและน้ำท่วมมีนายอำเภอ ทุกอำเภอดูแล อย่างรอบคอบผู้ว่าราชการจังหวัด แกนนำชุมชนต้องดูปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในพื้นที่ ปีนี้ต้องซื้อซบเมิร์ส 4 ตัว ตั้งแต่ช่วงต้นปีเป็นต้นมา ธรรมชาติที่ปลูก ผมปลูกอ้อยมากกว่า 10 ปี อ้อยเป็นพืชการเมือง ตอนนี้น้ำตาลขึ้นราคาเป็น 23 - 25 บาท/กก. จึงมีการเอาเรือบรรทุกออกไปทะเลและนำกลับมาขายในประเทศไทย เมื่อมีการปิดถนน มีอ้อยและน้ำตาล โรงงาน น้ำตาลทำงานเพียง 4 เดือน สมัยก่อนมีการขายอ้อยที่มีสารอาหารอย่างดีเลี้ยงวัวในประเทศญี่ปุ่น และนำเนื้อวัวกลับมา ขายในประเทศไทย เรื่องราวต่างๆ มีอยู่มาก ดังนั้น 1. องค์ความรู้ต้องดูตลอด แรงงานชอบรับจ้างผิดยา เปลี่ยนจากอ้อยมา ปลูกไม้ประดับ ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจะมีการซื้อเครื่องมือในการเรียน เช่น จอบ รองเท้าบูท เป็นต้น แต่จะทำ อย่างไรให้คนหันมาทำการเกษตร/ปลูกต้นไม้ ผมต้องปลูกต้นไม้ทุกวัน วันนี้ตั้งใจจะปลูกอะโวคาโด



ถ้าฝนไม่ตกจะทำอย่างไร ให้วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีคิดเครื่องทำระบบน้ำหยด ไม่ต้องรอฝน ปลูกมัน สำปะหลัง 2 ครั้งก็ขาดทุน ลูกค้า อกส.ลงพื้นที่ แจกของให้ลูกค้า เคยทำปุ๋ยเกษตร 250 บาท/กระสอบ แต่สู้แรงบันดาลใจใน การซื้อรถ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้แทนของบริษัทเอกชนไม่ได้ ทำให้คนหันไปใช้ปุ๋ยเคมีแทน ปุ๋ยเป็นอาหารหลักของพืช เรารู้หรือไม่ ว่าทำนาใช้น้ำเท่าไร ไม่จำเป็นต้องสูบน้ำทั้งคืน วางรูปแบบน้ำหยดไป เพื่อเปรียบเทียบว่ารูปแบบไหนที่ทำให้พืชแตกรากและ กิ่ง การปลูกพืช เราต้องมีวิธี พวกท่านเชี่ยวชาญดิน จะรู้ว่าการมีพลังงานทางเลือกที่มีการใช้ ต้นทุนการผลิตมีความสำคัญ ต้องมาเรียนรู้ว่าเรามีองค์ความรู้อะไรในการทำการเกษตร การเรียนรู้เรื่องการจัดการน้ำ เชื่อว่าทุกคนต้องการน้ำมาก เครื่องมือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำการเกษตร สินค้าอาชีพเกษตรยังมีความสำคัญ ทั้งกล้วยหอม มะนาว แต่ขาดการ ควบคุมคุณภาพ รัฐบาลต้องแบ่งเอาคนที่ผลิตสินค้าทางการเกษตรส่งต่างประเทศ

ช่วงท้าย นายชินวุฒัน มณีศรีขำ กล่าวเน้นเรื่องการผลิตแบบเดิมไม่ได้ จะทำอย่างไรให้ผลิตน้อยแต่ขายได้ราคาแพง ที่จังหวัดสมุทรสงครามมีการใช้ถุงดำคลุมส้มโอ ทำให้ผิวส้มโอเป็นสีทองส่งขายในช่วงเทศกาลไหว้เจ้า ราคา 500 บาท/ลูก นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างเกษตรกรที่จังหวัดระยองขายทุเรียนขายออนไลน์ 250 บาท/กก. ดังนั้น เกษตรกรต้องปรับตัว และคิด ใหม่ว่า ทำน้อยได้มาก จะผลิตแบบเดิมไม่ได้ พรุ่งนี้พบกัน 09.00 น. เพื่อให้แต่ละ สบ.เล่าให้แต่ละหน่วยงานฟัง มีอีกหลาย เรื่อง ต้องขอบคุณ อ.อุเชษฐ์ มณีรัตน์ ที่มาร่วมแลกเปลี่ยน และหากเกษตรกรต้องการความรู้เพิ่มเติมจะได้เข้ามาขอการ สนับสนุน/ค้นหาความรู้จากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีกำแพงเพชรได้



ปิดประชุมเวลา 15.15 น.

วันที่ 30 กรกฎาคม 2563
เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

1. กิจกรรมเตรียมความพร้อมและสร้างความสัมพันธ์

นายบุญรักษ์ จ้อยจินดา ชาวผู้เข้าร่วม เริ่มต้นวอร์มสมองและร่างกาย ดังนี้

- 1) นั่งตัวตรง ผีกลมหายใจด้วยการชูมือไปข้างหน้าแล้วสับมือ สบัดไปทางขวา ด้านซ้าย ด้านหน้า ด้านหลัง และด้านบน
- 2) หันไปทางซ้ายมือแล้วกวาดหลังให้เพื่อน พร้อมทั้งสลับข้าง หันมาด้านหลังแล้วกวาดให้เพื่อนคนข้างหน้า
- 3) มือซ้ายกำและยื่นมือไปข้างหน้า มือขวาแบทาบหน้าอกซ้าย แล้วทำสลับไปมาทั้ง 2 ข้าง
- 4) นับเลข 0 - 10 ประกอบท่าทาง และนับเลขจาก 10 - 0 ประกอบท่าทาง

2. กิจกรรมเปิดงานนำเสนอผลงานสู่สาธารณะและร่วมรับฟังการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ

นายคำรณ นิ่มอนงค์ กล่าวทบทวนเรื่องการเตรียมนำเสนอข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ เป็นการบอกเล่าเรื่องราวแบบสบายๆ เป็นพื้นที่สื่อสารตรงกลางร่วมกัน ชวนพูดคุยภาพรวม และแนะนำผู้ทรงคุณวุฒิ บอกเล่าเรื่องราวของการดำเนินงานที่ผ่านมาทั้ง 3 สป. ให้เรานำเสนอตามสิ่งที่เตรียมไว้ และข้อเสนอที่ทั้ง 3 สป. เสนอมา นั้น จะมีข้อเสนอแนะและการหนุนเสริมเรื่องใดบ้าง

นายพิเชฐ ใจบุญ กล่าวว่า ต้องขอขอบคุณทุกท่านที่เข้าร่วมประชุม และเชิญนายสุทธิชัย ไพสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กล่าวเปิดงานนำเสนอผลงานสู่สาธารณะและร่วมรับฟังการนำเสนอ



นายสุทธิชัย ไพสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง กล่าวว่าเราเคยพบกันที่จังหวัดพิษณุโลก วันนี้ก็แบบสบายๆ นำเสนอแบบสบายๆ เพื่อให้เห็นว่าหลังจากที่เข้าไปมีส่วนร่วม แล้วช่วยพัฒนาเรื่องการบริหารจัดการน้ำอย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาให้ดีขึ้น วันนี้จะเล่าถึงสถานการณ์น้ำของเขื่อนภูมิพล มีความจุเก็บกักเพียง 3,900 ล้าน หรือประมาณ 29 % ของความจุ เหลือเพียง 116 ล้าน ลบม. ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงปัจจุบันมีน้ำไหลเข้าเขื่อนเพียง 76 ล้าน ลบม. คาดการณ์ไว้ว่าจนถึง 1 พฤศจิกายนจะมีฝนตก เดือนสิงหาคมจะลดการระบายเหลือ 3 ล้าน ลบม. จากเดิม 4 ล้าน ลบม. ปัจจุบันโครงการเราไม่ได้เปิดน้ำเนื่องจากฝายชำรุด เราดูข้อมูลฝายชำรุดจากระบบข้อมูลของทีมวิจัยมีการทำระดับน้ำให้เราจึงเดินไปดูที่ตัวฝายพบว่า มีรูรั่วตลอดได้ เมื่อรู้ว่าฝายชำรุด จึงนำมาสู่การซ่อมแซม และปรับปรุงฝาย นอกจากนี้แนวโน้มคือต้องเติมน้ำ และปรับจากการปล่อยน้ำเพื่อไล่ผลักดันน้ำเค็มที่เขื่อนสิริกิติ์ เขื่อนแควน้อย แทน จะทำการเกษตรได้ต้องมีน้ำ 6,000 ล้าน ลบม. ปัจจุบันมีเพียง 100 ล้าน ลบม. อาจจะต้องทำเรื่องอาชีพเสริม ชุดสระเตรียมน้ำสำรอง ป้องกันไว้ก่อน เจาะบ่อได้ แต่หากน้ำใต้ดินแห้งก็จะมีน้ำได้ ปีหน้าหากฝนไม่ตกขาดแคลนน้ำแน่นอน ปัจจุบันมีน้ำเข้าเพียง 2 - 3 ล้าน ลบม. ก็เพียงการทรงตัว หากมีน้ำเข้าสัก 30 ล้าน ลบม. จะเพิ่มปริมาณน้ำได้ วันนี้ก็ขอบคุณมากที่เชิญมาเปิดเวที และต้องการอะไรบ้างเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำของแต่ละพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. กิจกรรมนำเสนอและประมวลผลการดำเนินโครงการ

นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า หากเปรียบเทียบการใช้น้ำจาก 100 ลิตร จะใช้น้ำได้เพียง 1 ลิตรเท่านั้น ซึ่งจากการคาดการณ์จะต้องมีฝนตก 10 ส่วน มีการใช้น้ำต้นทุนที่ผ่านมาแล้ว โดยในปีที่แล้วเผาหลอก ปีนี้เผาจริง ไม่มีน้ำใช้แน่นอน

ตอนนี้สภาพอากาศแปรปรวน ทำอย่างไรให้มีประโยชน์มาก เคยให้ประหยัดน้ำลง 30 % ในพื้นที่ไม่มีน้ำอยู่แล้ว จะลดน้ำได้อย่างไร เริ่มจากการจัดเวทีที่จังหวัดพิษณุโลก 2 วัน และชวนกันเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 สป. เพื่อเชื่อมโยงการทำงานในสายคลอง ต้นน้ำก็ได้น้ำก่อน จากการทำกิจกรรมผ่านการพัฒนาศักยภาพ และนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนและส่งเสริม แต่ตอนนี้จัดสรรน้ำไม่ได้ จึงต้องรับผิดชอบร่วมกัน โดยเราต้องเติมน้ำของตนเอง ฝนตกทำน้ำไม่ได้เก็บน้ำไว้ใช้เองอาจจะลำบาก วันนี้เป็นกิจกรรมท้ายๆของโครงการ เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เขามาช่วยสนับสนุนได้จากการเก็บข้อมูล พบว่า มีบ่อบาดาล 2,999 บ่อ แต่ตัวเลขรายงานมี 900 บ่อ เพราะว่าเราชุดเอง ไม่ได้ขึ้นทะเบียน เพื่อความอยู่รอดก็ต้องขุด หากมีวิกฤตน้ำจะทำอย่างไร และการเก็บน้ำใต้ดิน

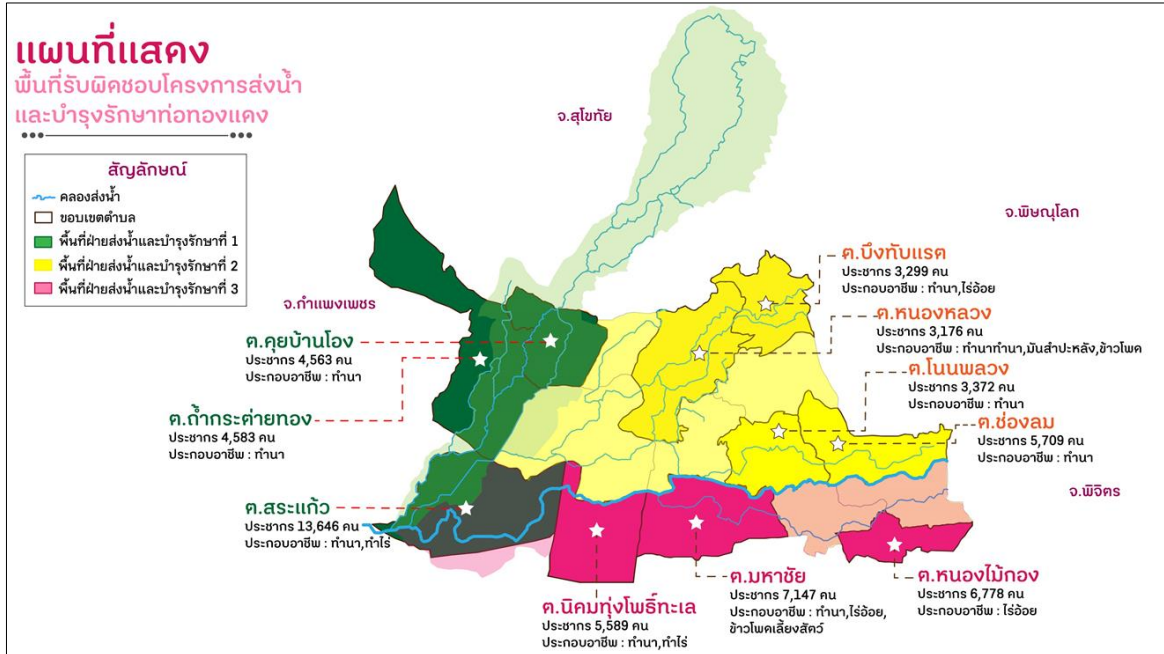


โครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง มีวัตถุประสงค์

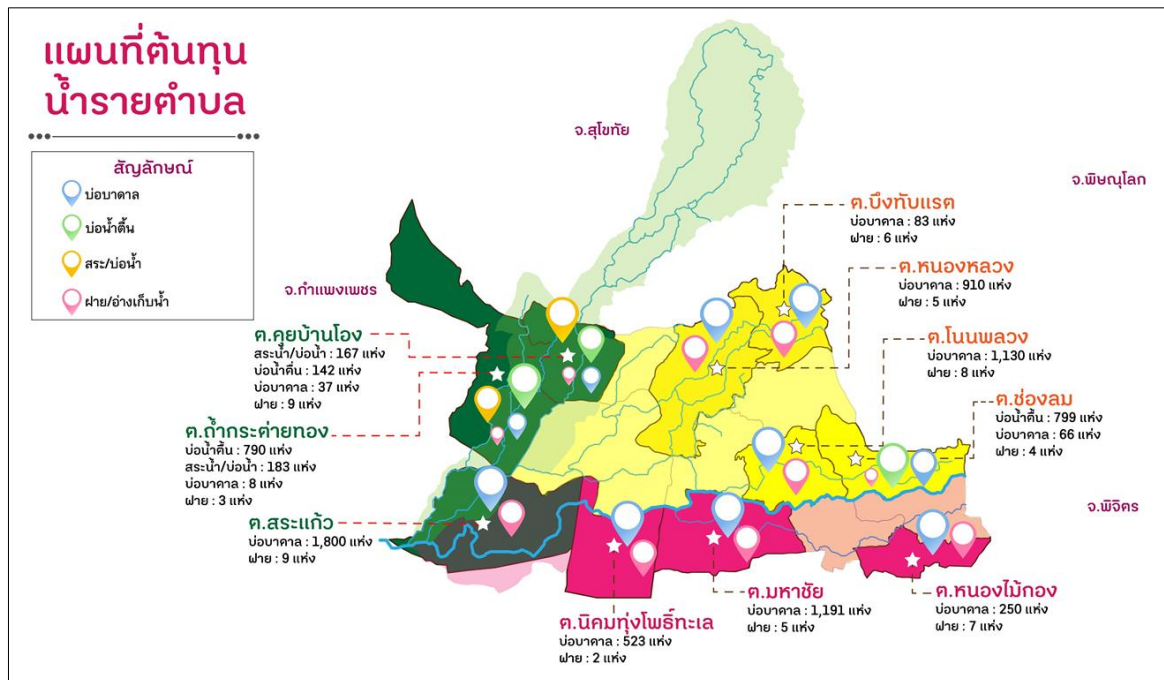
1. เพื่อศึกษารูปแบบ / กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้บริหารใช้น้ำชลประทานและหน่วยงานองค์กรในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำด้วยกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ ผลผลิต และผลกระทบจากการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่าและมีธรรมาภิบาลที่เกิดจากการบริหารจัดการน้ำภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง
3. เพื่อประมวลรูปแบบ/กลไก/วิธีการ การขยายผลกระบวนการเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในระดับพื้นที่ผ่านกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง



ผ่านการดำเนินงานในพื้นที่วิจัย 10 ตำบลนาร่อง 4 อำเภอ (3 สบ.) ภายใต้กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน การศึกษาดูงาน การปฏิบัติการภายใต้กิจกรรมของโครงการวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และการติดตามสรุปบทเรียนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดรูปแบบ/กลไกวิธีการเพื่อขยายผลการเรียนรู้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ที่นำไปสู่รูปธรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า และมีธรรมาภิบาลการบริหารจัดการน้ำ



ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำต้นทุนในพื้นที่ของทั้ง 10 ตำบล 4 อำเภอ พบว่ามีดังแผนภาพต่อไปนี้



ผลลัพธ์ภาพรวมการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้ใช้พื้นที่เกิดขึ้นจาก 1. การเปลี่ยนความเชื่อ มุมมอง และวิถีคิดการให้คุณค่าเรื่องน้ำ 2. การเสริมความรู้/ทักษะการจัดการระบบความรู้ 3. การติดตั้งกระบวนการ/เทคนิคเครื่องมือในการทำงานอย่างมี

ส่วนร่วม 4. การยกระดับศักยภาพกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ 5. การเชื่อมโยงความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดคุณภาพน้ำ/ดิน การวัดค่าความชื้น ระดับน้ำ และระบบ IOT จนนำไปสู่

- 1) การสร้างทางเลือกใหม่ให้กับตนเอง เพื่อวางแผนการเพาะปลูกในอนาคต และการปรับพื้นที่/สร้างอาชีพใหม่
- 2) การเข้าใจระบบน้ำ เห็นคุณค่า ผ่าน 1. การเห็นความสัมพันธ์ของสายน้ำ และ 2. รักษาและพัฒนาต้นทุนแหล่งน้ำ ผสมผสานความรู้ชาวบ้านกับเทคโนโลยีปลานวัตกรรม
- 3) ต้องมีข้อมูลในการออกแบบและตัดสินใจแก้ไขปัญหา (การใช้น้ำ) เพื่อเลือกการปลูกพืชในช่วงวิกฤต
- 4) การเสริมอำนาจการต่อรอง โดย 1. ใช้ข้อมูลในการเขียนแผนน้ำชุมชนร่วมกัน และ 2. การเขียนแผนและโครงการในการขอการสนับสนุนจากรัฐ-เอกชน



โครงการน้ำมีทั้งหมด 3 โครงการ 1. การใช้เทคโนโลยีในการเปิด-ปิดประตูน้ำ ช่วยให้ชลประทานรู้ว่าน้ำรั่ว 2. โครงการนี้ใช้การพูดคุยเรื่องการสร้างการมีส่วนร่วม และ 3. การจัดการแผนน้ำของ ดร.แมน บุโรทกานนท์ โดยโครงการแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ต้องการสร้างเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำที่มีคุณลักษณะ 4 ด้าน ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ทีมเจ้าหน้าที่ คนในชุมชน หน่วยงานระดับท้องถิ่น/จังหวัด และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ
2. ชุมชนที่ใช้เทคโนโลยี (Smart community/Smart farmer) เช่น เครื่องตรวจวัด pH ความชื้นของดิน เห็นข้อมูลผ่านไลน์เป็นจุด ๆ ทราบความชื้น สามารถดูผลได้ที่แปลงของเกษตรกร เป็นต้น มีการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับความรู้ชุมชน ใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการตนเอง สามารถสื่อสารความรู้สู่สาธารณะ และติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของชุมชน
3. การใช้ข้อมูลตัดสินใจ ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม การคืนข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อมูลและจัดการข้อมูลร่วมกันในชุมชน การเห็นประโยชน์ของข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวันนี้น่าจริงๆ ควรเชิญสำนักงานพาณิชย์และสหกรณ์จังหวัดมาเพื่อช่วยดูเรื่องการขายผลผลิต
4. การบริหารจัดการกลุ่ม ซึ่งเกษตรกรต้องบริหารจัดการน้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทานและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง มีการออกแบบและกำหนดบทบาทหน้าที่ เพื่อจัดกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



แนวทางการลดการใช้น้ำชุมชนรายตำบล ได้แก่

- 1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ ตำบลลำกระต่ายทอง ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลช่องลม และตำบลสระแก้ว
- 2) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรที่ลดการใช้น้ำ ได้แก่ ตำบลคุยบ้านโอง ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และตำบลมหาชัย
- 3) การเก็บข้อมูลความต้องการน้ำและนำข้อมูลไปสู่การบริหารจัดการใช้น้ำของกลุ่มให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน ได้แก่ ตำบลบึงทับแตรง
- 4) การปรับรอบปีการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำและการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ได้แก่ ตำบลหนองไม้กอง



ทิศทางการทำงานต่อไป มีเป้าหมายเพื่อ 1. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำกับหน่วยงานองค์กรในพื้นที่ 2. พัฒนาศักยภาพให้กับเกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี และ 3. ขยายผลการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการส่งน้ำ โดยคาดว่าจะเกิดผลเชิงการวิจัย คือ เกิดแกนนำชุมชน เกษตรกร กลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ นำรูปแบบการมีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำให้เกิดรูปธรรมพื้นที่โครงการส่งน้ำและพื้นที่ใกล้เคียง และเชิงการพัฒนา คือ 1. เกิดกลไกการจัดการน้ำที่เน้นการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ครอบคลุมพื้นที่โครงการท่อทองแดง 2. ขยายผล/กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3. เกิดแผนในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ดังนั้น สถานการณ์ที่มีปริมาณน้ำน้อยจะแบ่งปันกันอย่างไร ต่อไปนี้ 3 สบ. จะออกมาเล่าประสบการณ์ จากการทำงานโครงการนำร่อง 10 ตำบล ต่างคนต่างอยู่ ทำงานร่วมกัน หลายเวที ทำให้เราได้รู้จักกัน แบ่งออกเป็น 3 สบ. คือ สบ.ที่อยู่พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่ง สบ.1 จะมีทั้งในจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่ที่ยังขาดแคลนน้ำอยู่ และผลที่ได้จากโครงการจะนำไปสู่แนวทางการแก้ไขปัญหาในอนาคต

จากนั้น นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ แนะนำผู้เข้าร่วมจากหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- 1) นายศิริภพ แก้วหุ้ง สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) นายสุเทพ อึ้งศรีคราม สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร
- 3) นายสมปอง นงนุช สถานีพัฒนาที่ดินกำแพงเพชร
- 4) นายศักดิ์เดชน์ แก้ววิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
- 5) นายสุทธิชัย ไผสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จังหวัดกำแพงเพชร



4. กิจกรรมนักวิจัยและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นที่นำร่องนำเสนอผลงานโครงการฝายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1 (ตำบลคุยบ้านโอง และถ้ากระต่ายทอง)



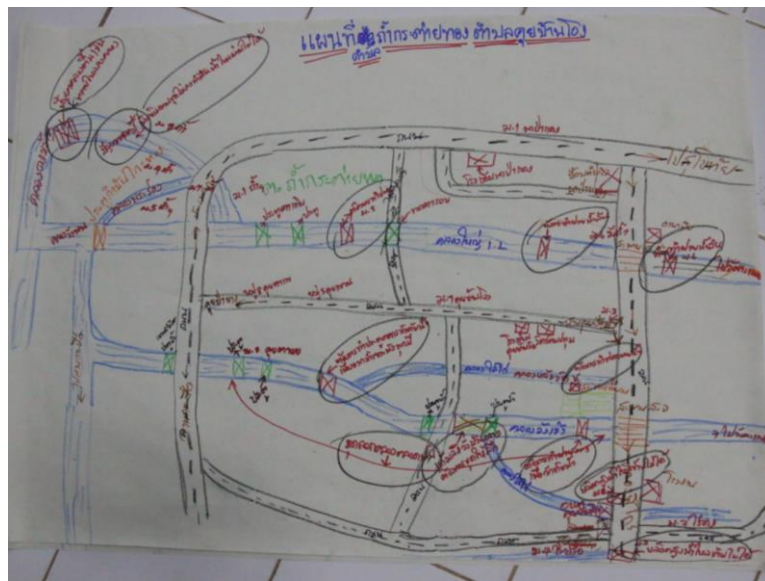
สบ.1 นายสำลี ไพโรจน์ ผู้ใหญ่บ้านตำบลถ้ากระต่ายทอง และนางณัฐพัชร ถมทอง ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 ตำบลคุยบ้านโอง นำเสนอว่า หลังจากที่พวกเราได้อบรมจากจังหวัดพิษณุโลก มีการเก็บรวบรวมข้อมูล และปฏิบัติงานในพื้นที่ พบปัญหาจาก สบ.1 ของเรา คือ จากแผนที่จะมีคลองส่งน้ำ 2 เส้น คือ 1L และ 1R

ตำบลถ้ากระต่ายทอง มีปัญหาตรงดงถ้ามีปัญหาลองตื้นเขินเนื่องจากเป็นดินทราย ขุดลอก ก็จะมีการสไลด์ลงมาอีก ทำให้ดินตื้นเขิน น้ำไม่สามารถไหลผ่านได้สะดวก และที่คลองแคบ เป็นหินดาน ขุดลงไม่ได้ ทำให้น้ำไหลผ่านไม่ได้ หากแก้ปัญหาทั้ง 2 จุดนี้ก็จะหมดปัญหาเรื่องน้ำได้มาก

ตำบลคุยบ้านโอง สายคลองใหญ่ คือ 1L อยากทำประตูน้ำ เพราะว่ามันจะไหลผ่านอย่างรวดเร็ว อยากทำฝายน้ำล้นที่หมู่ 6 เพื่อทดน้ำไว้ใช้ มีฉนวนน้ำจะไหลผ่าน

1R 1 เลียบคลองวังเจ้าจะมีการพังของทางข้ามในทุกปี อยากทำอาคารบังคับน้ำทุกปี เพื่อให้เกิดความทนทาน และต้องการทำแก้มลิงบริเวณหมู่ 4 คือ บึงเก่า วังบัวหลวง เป็นพื้นที่สาธารณะ 10 กว่าไร่ ปัจจุบันตื้นและเก็บน้ำไม่ได้ เพราะว่ามันอยู่ติดคลองชลประทาน จะได้เก็บน้ำไว้ในหน้าแล้ง

บล็อกหมู่ 2 อยู่สูงมาก บริเวณคลองวังเจ้าหากน้ำท่วมจึงจะข้าม มีทั้งหมด 2 จุด



นายสำลี ไพโรจน์ กล่าวเสริมว่า ตำบลถ้ากระต่ายทองเป็นพื้นที่ลาดเอียงและมีคลองธรรมชาติไหลลงไปที่ตำบลคุยบ้านโอง เมื่อปี 2560 ฝนตก มีน้ำไหลลงมาวังขวัญ มาลงที่ห้วยทราย และเขาคริสต์ ลงที่ตำบลถ้า และคลองท่าไม้มาลงที่คลองห้วยโค้งและมาบรรจบที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง เกิดปัญหาน้ำท่วมที่ตำบลพรานกระต่าย แล้วไหลไปลงคุยบ้านโอง เช่น ประตุน้ำและสาเหตุที่น้ำท่วม จากการกักเก็บน้ำไว้ใช้บางช่วง

นายขวัญยืน เพชรทูล ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 ตำบลถ้ากระต่ายทอง กล่าวว่า หลังจากที่เราได้พบปะหารือกัน และลงพื้นที่ในระดับตำบล มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วางแผน และการทำการเกษตร และหาแนวทางในพื้นที่ ทำข้อมูลประวัติศาสตร์ในสมัยโบราณ เป็นข้อมูลว่าในปัจจุบัน การใช้น้ำเพื่อการเกษตรควรปรับอย่างไร จากการลงพื้นที่และประชุมทำให้ทราบสาเหตุและนำไปสู่การวางแผนการใช้น้ำของหมู่บ้าน หลังจากที่เข้าร่วมกิจกรรม ทำให้เราได้รับรู้ปัญหาาร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำ รับทราบความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำของกลุ่มอื่นๆ ร่วมด้วย และรอบที่ 2 ระดับตำบล ทำให้รับรู้ปัญหาและความต้องการของพื้นที่ในระดับตำบล ประชุมร่วมกัน หลังจากเข้าร่วมโครงการนี้ มีการประชุมร่วมกัน ทำให้รับรู้ปัญหาของชุมชน จากเดิมที่ไม่เคยทำปฏิทินชุมชน แผนที่ชุมชน ประวัติศาสตร์ชุมชน ปฏิทินการเพาะปลูก การทำนา การปลูกข้าวแต่ละสายพันธุ์ ความต้องการการใช้น้ำของแต่ละสายพันธุ์ ทราบปัญหาที่ผ่านมา จากการขอน้ำมามาก แต่ปัจจุบันจะขอเพียงที่ต้องการ และแบ่งปันให้ชุมชนอื่น นอกจากนี้ ยังได้รู้แหล่งน้ำในชุมชน

จากการสำรวจในพื้นที่แต่ละจุด รวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำของชุมชนที่แท้จริง ปริมาณต้นทุนน้ำในชุมชน และความ ต้องการเพาะปลูกพืชในชุมชน จากการมีหน่วยงานที่สนับสนุนให้ปลูกพืชแต่ละชนิด ทำให้เรารู้ว่าเราจะต้องปลูกพืชอะไรที่

สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ จากการประชุมร่วมกันของ สบ.1 ทำให้เข้าใจสภาพพื้นที่ การทำแผนแล้วต้องเสนอหน่วยงานไหน เนื่องจากทราบความต้องการของแต่ละพื้นที่แล้ว และการจัดการน้ำในภาพรวมของคลองส่งน้ำ จะต้องจัดการอย่างไร

Timeline กิจกรรมในพื้นที่ สบ. 1

กิจกรรม	1. เวทีพินิจโลก (ระดับ สบ.)	2. จัดเวทีระดับตำบล	3. ข้อมูลน้ำของชุมชน	4. จัดทำแผนน้ำชุมชน
	1) ประวัติศาสตร์ชุมชน 2) ปฏิทินการเพาะปลูก 3) แผนที่ชุมชน	1) ทำแผนที่ชุมชน 2) ทำปฏิทินชุมชน (การเพาะปลูก) 3) ประวัติศาสตร์ชุมชน	1) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรของตำบล 2) ข้อมูลการเพาะปลูกพืช การต้องการน้ำในการปลูกพืชแต่ละชนิด	
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	1) รับรู้ปัญหาาร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ 2) รับทราบความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่นๆ	1) ทราบปัญหาและความต้องการแก้ไขปัญหา 2) ปัญหาของชุมชน 3) ทราบประวัติศาสตร์ของชุมชน	1) ทราบแหล่งน้ำในชุมชน 2) ทราบปริมาณน้ำต้นทุนในชุมชน 3) ทราบความต้องการน้ำในการเพาะปลูกพืชในชุมชน 4) การใช้ น้ำเพื่อความเหมาะสม	1) ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหาในชุมชน 2) เข้าใจถึงแหล่งทุน 3) ทราบความต้องการในการแก้ไขปัญหการจัดการน้ำในภาพรวมระดับคลองส่งน้ำ

ผลสรุป คือ มีการปลูกพืช ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ในเดือนมกราคม มีใช้น้ำปานกลาง ทำให้เห็นถึงความต้องการการปล่อยน้ำที่มากเกินความต้องการ จะมีการตัดอ้อยในเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ ช่วงท้ายไม่ต้องใช้ รวมทั้งจำนวนคลองส่งน้ำ 13 แห่ง ปริมาณน้ำ 560,000 บ่อบาดาล ทั้ง 2 ตำบล มีเพียง 11 บ่อ ประปา มีน้ำ 10 ล้าน ลบม. น้ำฝน 21 ล้าน ลบม. จากเดิมที่ไม่เคยรู้มาก่อน

ตารางแสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลถ้ากระต่ายทองและตำบลคุยบ้านโอง

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	13 คลอง	12 สระ	11 บ่อ	8,024 คน	62,474 ไร่
ปริมาณ	5,063,500 ลบม.	659,200 ลบม.	2,160 ลบม.	101,437.75 ลบม.	21,099,219 ลบม.

หลังจากที่เราได้เรียนรู้ปริมาณการใช้น้ำ พบว่า ตัวอย่างตำบลถ้ากระต่ายทอง มีความต้องการ 35,812,907 ลบม. ส่วนปริมาณน้ำต้นทุนมี 19,754,386 ลบม. จึงขาดอีกประมาณ 16 ล้าน ลบม. ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตำบล	น้ำครัวเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	รวมปริมาณความต้องการการใช้น้ำ
ถ้ากระต่ายทอง	63,163.25	26,446,329	-	-	-	9,303,415	35,812,907.25
คุยบ้านโอง	83,724.75	19,314,330	1,911,905	-	-	1,867,393	23,176,902.75
รวม	146,888	45,760,629	1,911,905	-	-	11,170,808	58,989,809

ปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	44,471
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	1,355
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	16,648

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	ถ้ากระต่ายทอง	19,754,386	35,812,907	-16,058,521
2	คุยบ้านโอง	-481,633	23,176,902	-13,695,269
ยอดรวม 2 ตำบล		29,236,019	58,989,809	-29,753,790

จากการทำแผนที่ Timeline ปฏิทินการใช้น้ำ/การเพาะปลูก จัดทำเป็นแผนความต้องการระดับเครือข่าย คือ อยากรได้ประตูตรงอ่างตงขวัญเพื่อรับน้ำตรงถ้ากระต่ายทอง ในแผนที่ที่เกิดจากทรายเป็นเส้นทางน้ำ สำหรับคลองธรรมชาติมีการขุดสระกักเก็บน้ำ จึงอยากฝากถึงกรมชลประทานถึงเรื่องน้ำใต้ดิน จากการลงพื้นที่ที่ต้องการขุดลอกแก้มลิงตำบลคุยบ้านโอง การก่อสร้างประตูน้ำในคลองสาย 2L ตำบลคุยบ้านโอง แหล่งน้ำธรรมชาติ คือ การขุดลอกคลองบางส่วน กักเก็บน้ำ และมีแก้มลิงของหมู่ 1, 6 คือ ทดก้านันสิ่งเพื่อไว้ใช้ในการเกษตร หากมีงบประมาณสนับสนุน ในระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต้องการซ่อมแซมบริเวณตำบลเขาศรีส - วังบัวหลวง มีสิ่งกีดขวางวัชพืช ขอให้ท่านช่วยกรุณาขุดลอกด้วย การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มอยากจะศึกษาดูงานธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อนำมาปฏิบัติงานในพื้นที่ และการศึกษาดูงานปลูกพืชน้ำน้อย เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฝากเกษตรจังหวัดหรือกรมชลประทานที่เกี่ยวข้อง

แผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 1

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงแบบ การผลิต	การพัฒนา ศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/ หน่วยงานผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	-	ทำประตูน้ำและคลอง ดาดสายดงขวัญ (ย.6)	-	ขุดลอกสระน้ำ ม.7 พื้นที่ 5 ไร่ (ย.2)	-	-	-	ศึกษางานเรื่อง ธนาคารน้ำใต้ดิน	ชลประทาน
ระดับตำบล (แผน อบต.)	ขุดลอกคลองแก้มลิง ม.2, 4 ตำบลคุยบ้าน โอง (ย.2)	ทำประตูน้ำคลองสาย 2L หมู่ 5 ตำบลคุย บ้านโอง (ย.2)	-	1) ขุดลอกคลองห้วย ตอก ม.8 ตำบลถ้ำ กระต่ายทอง 2) ขุดสระเก็บน้ำ 5 ไร่ พื้นที่ ม.8 ตำบลถ้ำ กระต่ายทอง (ย.1)	ขุดแก้มลิง ม.1,6 ก้านันสิงห์ ตำบลคุย บ้านโอง (ย.1)	-	-	-	1) อบจ. 2) กรมพัฒนา ที่ดิน 3) อบต. 4) เทศบาล 5) อำเภอ 6) จังหวัด
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	1) ขุดลอกคลองสาย 2L จุดเริ่มต้นบ้านดอน ขมื่นตำบลถ้ำกระต่าย ทองถึงวังบัวหลวง ตำบลคุยบ้านโอง 2) กำจัดสิ่งกีด ขวางทางน้ำสายดง ขวัญ ม.1, 4, 5, 7, 8, 13 ตำบลถ้ำกระต่าย ทอง	-	-	-	-	-	-	ศึกษางานการ ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (ปรับเปลี่ยนไม้ยืน ต้น มะขามเทศ ฝักหวาน)	1) เกษตรจังหวัด 2) เกษตรและ สหกรณ์จังหวัด 3) กรม ชลประทาน

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรทำแก้มลิง เป็นพื้นที่สาธารณะของหมู่ 4 บ้านไร่ปรือ อยู่ติดคลองชลประทาน เป็นบึง น่าจะขออนุญาตชลประทานและ อบต.คุยบ้านโอง ขอให้ดูรายละเอียดว่าที่ดินเป็นส่วนบุคคลหรือสาธารณประโยชน์
- 2) หากไม่มีน้ำให้จะมีแนวปฏิบัติอย่างไร อยากทำธนาคารน้ำใต้ดินบ่อเปิด เคยดู อบต.วังหามแห ทำธนาคารน้ำใต้ดินบ่อเปิด

นายกักติเดชน์ แก้ววิเศษ ผู้ช่วยเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า ขอชื่นชม สบ.1 เกษตรจะอบรมเฉพาะเรื่อง แนวคิดเกิดจากของเราจริงๆ ในตำบลถ้ากระต่ายทองต้องการน้ำก็ ลบม. หากแม่น้ำปิงไม่มีก็จบ จึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเพาะปลูก ปลูกข้าว 2 ปี 5 รอบ แต่ปัจจุบันห้ามปลูกเกิน 1,100,000 ไร่ หากปลูกเกินจะบริหารจัดการไม่ได้ รอบ 1 รอบ 2 (1 พืชจิกายนเป็นต้นไป) ในส่วนความคิดเห็นมีผักหวาน เพกา มะขามเทศ มะขามเทศเป็นพืชที่เหมาะสมกับดินทราย/แล้ง ผักหวานก็เหมือนกัน ปลูกไล่ไวกวายเป็นพี่เลี้ยงกันขึ้นมา หรือต้นแค หากเราจะทำเป็นการค้า โดยการปรับปลูก 500 ต้นขึ้นไป ขายได้ทุกวัน ปลูกไล่ไวกวแล้วปลูกผักหวานกับต้นแคจะโตมาก เมื่อผักหวานสูงก็ตัดไล่ทิ้ง

ส่วนถั่วเขียว ทรายทองพัฒนาตัดสินใจปลูกถั่วเขียวได้กำไรมากกว่าข้าวในช่วงหน้าแล้ง ห้ามปลูกเกิน 30 พืชจิกายน และถั่วเหลืองปลูกได้ไม่เกิน 15 ธันวาคม 2563 ถั่วเขียวต้องการน้ำ 200 ลบม. และถั่วเหลืองต้องการน้ำ 500 ลบม. ส่วนเพกาต้องดูว่าปลูกแล้วจะขายที่ไหน มีคนขายคู่กับไข่มดแดง ปลูกกับต้นพุง ขายกับผักหวานคู่กัน



นายสิริภพ แก้วหุ้ง สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า ผลงานการนำเสนอดีมาก ในส่วนจัดการน้ำแต่ละจังหวัดได้ทำแบบนี้หรือไม่ ช่วยสะท้อนถึงความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง คลองน้ำไปไม่ถึง กักเก็บน้ำไม่ได้ ชลประทานท่อทองแดงคงจะเข้าไปจัดการ ตอนเด็กเมื่อถึงวันพีชขมกล ผ่นจะตกทุกปี จับปูจับปลา แต่ตอนนี้ไม่ใช่ ปีก่อนเอลนีโญและลานีญา ผ่นก็จะตกตามปกติ แต่ปัจจุบันไม่ใช่ สถานการณ์น้ำลดทุกปี เหมือนกับท่านเกษตรปลูก เราต้องเปลี่ยนต้นทุนต้องทำให้ได้ 1. ต้องลดต้นทุน 2. ปรับการเพาะปลูก 3. เลี้ยงวัว ทำพื้นที่น้อยแต่ได้มาก รู้จักอินทผลัมปลูกง่าย ปลูกแล้วแมลงไม่มี เนื่องจากเป็นพืชใหม่มาก ปัญหา คือ คมราคาไม่ได้ ปัจจุบันปลูกกันจำนวนมาก ทำให้ราคาผลผลิตลดลงได้ วันนี้เรารู้ว่าเขารู้เหมือนเรา อินทผลัมและโกโก้คิดถูกแล้ว ผักหวานป่า ปลูกพร้อมต้นไล่ไวกวหรือต้นกล้วยเป็นพี่เลี้ยง หรือเสเดามัน/ไม่ทันแต่ทำให้ทวาย ง่ายกว่าผักหวานและขายได้ ปลูกพืชใช้น้ำน้อยยืนต้น ปลูกครั้งเดียว ในพื้นที่เราปลูกถั่วเขียวถั่วเหลือง ตอนนี้ท่านต้องเปลี่ยน บ้านนาไผ่ล้อมมีท่อทองแดงไปถึงพอดี เป็นพื้นที่สุดท้าย ไม่มีน้ำไปถึงเพราะว่าอยู่ปลายสุด ตอนนี้สภาพแวดล้อมไม่เหมือนเดิม ต้องปรับตัวและดูว่าจะปลูกอะไร ปรับเปลี่ยนการทำเกษตรผสมผสาน และธนาคารน้ำใต้ดิน พื้นที่หนองหลวงมี อบต.สำเนาทำอยู่ แก่ทั้งน้ำท่วม น้ำแล้ง น้ำกร่อย น้ำเค็ม สามารถศึกษาดูงานได้ ขอให้ชลประทานสนับสนุน การปลูกพืชหลายชั้นให้ไปดูงานที่ทุ่งกระโปรง จังหวัดนครนายก ปลูกผักกูด ทำให้ผู้สูงอายุมีรายได้ 500 บาท/กก. แต่ต้องหาตลาดก่อน สำหรับเทคโนโลยีจะลดต้นทุนได้ รู้หรือไม่ว่าข้าวต้องการน้ำเท่าไร ปัจจุบันมีเครื่องมือหลายอย่าง โดรนมีต้นทุนถูก การฉีดปุ๋ย/ฮอร์โมน โดรนเข้าได้ทุกจุด สามารถวัดได้ว่าใช้ปุ๋ยเท่าไร สามารถวัดได้ สำหรับธนาคารน้ำใต้ดินช่วยได้จริง ทำให้เวลาน้ำไหลจากที่สูงไปสู่ที่ต่ำ ไม่ล้น ปีหน้ายิ่งแล้งกว่า แล้วหากเป็นอีกจะทำอย่างไร ไม่มีใครช่วยได้ ดังนั้น ต้องมีแหล่งน้ำของตนเอง ที่บ้านมีที่ดิน 34 ไร่ เป็นสระน้ำ 4 ไร่ ทำเป็นศูนย์กลางของตนเอง ปรับเป็นพืชใช้น้ำน้อย ธนาคารน้ำใต้ดินและเกษตรตำบล อำเภอ จังหวัดพร้อมสนับสนุน และขอให้ส่งให้ อบต.ร่วมด้วย อยากสร้างพลังให้กับท่านหลังจากเกิดโควิดแล้ว ท่านก็ต้องสู้ต่อไป เป็นผู้นำชุมชนต้องทำเป็นตัวอย่าง



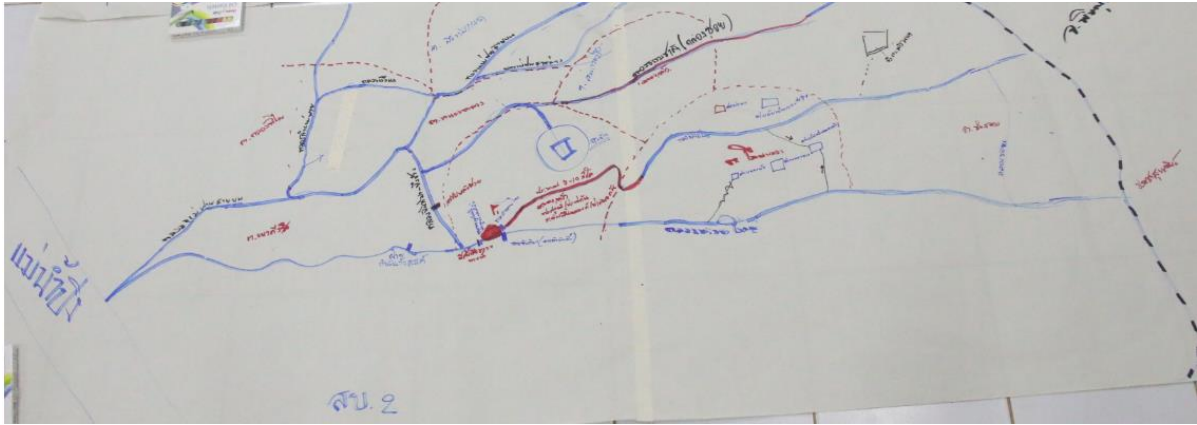
นายชินนวัฒน์ มณีศรีชา เสนอว่า นักวิจัยชุมชนและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำจะต้องพูดภาพรวมว่าได้อะไร มีข้อมูลอะไร และเห็นการเปลี่ยนแปลงอย่างไร หลังจากนั้นให้นำเสนอ 2 กลุ่ม แล้วค่อยให้ท่านนำเสนอทั้ง 5 ท่าน ช่วยสะท้อน และแนะนำอะไร

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2 (ตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลบึงทับแตรง และตำบลช่องลม)



นายรังสรรค์ ส่งชัย แกนนำตำบลหนองหลวง กล่าวว่า หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า น้ำที่ผันเข้าสู่อำเภอลานกระบือในพื้นที่นาร่อง 4 ตำบล จากพื้นที่ทั้งหมด 7 ตำบล มีอำเภอศรีมหาศ สุโขทัย และพิษณุโลก และถึงอำเภอูชิรบารมีของจังหวัดพิจิตร มีทั้ง 3 สาย คือ สายบนในตำบลหนองหลวง สายกลาง คือ ตำบลบึงทับแตรง และสายล่าง มีการขุดลอกโคลงโดย อบต. และดำเนินการหาแหล่งน้ำ ขุดแก้มลิง ของตำบลบึงทับแตรงมีคณะกรรมการไม่ได้มา สำหรับสายกลางและสายล่างรับน้ำจากท่อทองแดง ผ่านปลายทางเทศบาลลานกระบือ ออกจากบึงข้างเข้าสู่ลานกระบือ ออกไปทางตำบลช่องลมที่เป็นเขตแดนติดต่อกัน ส่วนที่เป็นปัญหา คือ น้ำที่รับน้ำในพื้นที่อำเภอลานกระบือ คลองจะแคบ มีน้ำไหลผ่านยาก ระบายน้ำลงคลองเมืองไม่สะดวกเท่าที่ควร

ส่วนล่าง ตั้งแต่ปี 2553 ที่ได้ลงพื้นที่ ทำให้ตนเองทราบสายน้ำ คือ ตำบลโนนพลวง จันทิมา ช่องลม ประชาสุขสันต์ และวชิรบารมี ปัญหาที่จะลดลง เนื่องจากประชาสุขสันต์จะอยู่ปลายคลองคอยดึงน้ำมาใช้ เคยมีคนมากดดันเพื่อขอแบ่งน้ำต่อไปเอาคนมา 2 - 3 คน เพื่อมาพูดคุยร่วมกันว่าแบ่งเท่าไร ช่วงหลังก็ไม่ค่อยมีปัญหาแล้ว ต้องแก้ไขให้น้ำผ่านไปยังตำบลช่องลมไปสู่ตำบลทุ่งมหาศาล เมื่อก่อนฝายมีปัญหาเพราะว่าเป็นฝายน้ำล้น หลังจากนั้นต้องมีการเสริมฝาย จนดำเนินการได้โดยการปรึกษากันให้เกิดการขุดป้องเพื่อเอาน้ำลงที่ฝายก้านน่มิ่งให้ได้ และเอาน้ำลงบึงข้างเป็นคลองขุด ตอนนี้อยู่ที่คาดคองกริตเป็นเส้นตรง เพื่อช่วยเติมน้ำ และมีฝายให้น้ำดินเข้าพื้นที่ จุดสีแดงที่จะลงที่คลองมาบไทร 7 - 10 กม. อยู่ในพื้นที่ตำบลจันทิมา วางบล็อกและท่อ เนื่องจากระดับพื้นที่ไม่เท่ากัน ทำให้น้ำลงคลองมาบไทรไม่สะดวก เสนอให้เปลี่ยนบล็อก 13 จุด (แต่ยังไม่ได้ดำเนินการ) และการปรับพื้นที่ให้เป็นอ่างเก็บน้ำ เป็นคลองห้วยใหญ่ที่เป็นคลองธรรมชาติระบายลงสู่ประชาสุขสันต์ มีน้ำใช้ตลอดปี จนปัจจุบันปัญหาน้ำลดลง



ตำบลช่องลมอยู่ท้ายสุดอยู่หลังลานกระบือ เหมือนลูกเมียน้อย จากการเข้าร่วมกิจกรรมที่จังหวัดพิษณุโลก เก็บข้อมูล ทำให้ทราบข้อมูลพฤติกรรมการผลิต เป็นเวทีทำแผนสำรวจแหล่งน้ำ สำรวจพืชที่ปลูก รับทราบข้อมูลชนิดของพืช ข้อมูลการใช้น้ำในการเพาะปลูก และสรุปการเรียนรู้การทำแผนการใช้น้ำในชุมชน 4 ตำบล รวมทั้งได้แนวทางในการธนาคารน้ำใต้ดิน เพื่อนำน้ำมาใช้ ทำให้ทราบข้อจำกัดเรื่องการทำธนาคารน้ำใต้ดิน และมีการใช้กรวดและขนาดของท่อ 8 นิ้ว ไม่ได้ใน สบ. 2 มีทั้งหมด 12 คลองส่งน้ำ 26 สระ 262 บ่อ น้ำประปาใช้ 22,164 คน จากการใช้น้ำปลูกข้าวเป็นส่วนมาก และมีอ้อย และปริมาณการใช้น้ำมีต้นทุนน้ำ

Timeline กิจกรรมในพื้นที่ สบ. 2

กิจกรรม	1. เวทีสร้างความเข้าใจ (จ.พิษณุโลก)	2. เวทีตำบลเพื่อทำแผนที่ สำรวจแหล่งน้ำ และชนิดพืชในตำบล	3. เวทีสรุปบทเรียน เรียนรู้ การทำธนาคารน้ำใต้ดินและเขียนแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชน	4. เริ่มทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดิน
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	1) ทราบปัญหาที่เชื่อมโยงทั้ง 4 ตำบล 2) ได้แผนที่ชุมชนแสดงภาพเส้นทางน้ำสภาพรวมของ สบ.2 3) ได้พฤติกรรมการผลิตและการใช้น้ำในชุมชน 4) ทราบปัญหาการใช้น้ำ	1) ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางน้ำ-แหล่งน้ำ 2) ทราบข้อมูลชนิดพืชที่ปลูกและพื้นที่เพาะปลูก 3) ข้อมูลการใช้น้ำในการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด	1) แผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชน 2) แนวทางในการดำเนินงานธนาคารน้ำใต้ดิน	1) พบข้อจำกัดจากการทดลอง 2) นำข้อจำกัดมาวางแผนการจัดการน้ำ เช่น ขนาดท่อควรกว้าง 8 นิ้ว ใช้กรวดแม่น้ำช่วยลดตะกอนได้ดีที่สุด

ตารางแสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองหลวง ตำบลโนนพลวง ตำบลบึงทับแรต และตำบลช่องลม

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	12 คลอง	26 สระ	2,182 บ่อ	22,164 คน	90,139 ไร่
ปริมาณ	9,841,000 ลบม.	12,121,600 ลบม.	1,050,720 ลบม.	30,373,237 ลบม.	21,099,219 ลบม.

ปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	พื้นที่ เพาะปลูก (ไร่)
ข้าว	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●	●●	●	●	●	59,892
อ้อย	●	●	●●	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●●	23,503
มันสำปะหลัง	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	5,362
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	1,159
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
มะพร้าว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
ทุเรียน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	บึงทับแรต	13,125,985	17,074,235	3,948,249
2	หนองหลวง	15,033,398	38,706,342	23,672,943
3	โนนพลวง	10,729,936	30,313,291	19,563,355
4	ช่องลม	11,045,037	13,625,543	2,580,506
ยอดรวม 4 ตำบล		40,234,356	99,719,411	-49,785,053

นายศิริวิวัฒน์ ประทีปะคะ เกษนนำตำบลโนนพลวงและเกษตรกรต้นแบบ นำเสนอว่า สำหรับเรื่องแผนการใช้น้ำ อยากให้ทำเรื่องคาดคองกรณีจุดที่สำคัญเมื่อถึงเวลาส่งน้ำจะมีปัญหาทุกปี การกำจัดวัชพืชช่วยได้ ในพื้นที่จะมีอ่างเก็บน้ำลำมะโกรก ขนาดพื้นที่ประมาณ 200 ไร่ ไร่ ไร่ ไม่ได้รับการพัฒนา หากทำเป็นแก้มลิงที่เป็นสาธารณะอยู่ พื้นที่คนที่จะได้รับผลประโยชน์ คือ อยู่รอบบริเวณ เห็นด้วยเรื่องการทำธนาคารน้ำใต้ดิน น่าจะเป็นข้อเท็จจริงที่ได้ในอนาคต หากขุดอ่างได้เฉพาะพื้นที่ หากทำธนาคารน้ำใต้ดินทุกคนจะช่วยให้ โดยต้องทำในชั้นน้ำบาดาล ต้องเจาะถึง 12 เมตร ขึ้นไป เพื่อให้ได้ธนาคารน้ำใต้ดิน อยากเสริมเรื่องผักหวานป่า ส่วนตัวมองว่าจากสถานการณ์โควิด-19 กลับเป็นผลดี เพราะว่ามีชาวกิน ในสวนมีสารพัด ทั้ง 6 ไร่ เป็นของป่า เน้นของป่าเพราะว่าให้ธรรมชาติดูแล น้ำบ่อมี สุกพอได้ความชุ่มชื้น เก็บขายได้ตลอดปี ไม้ผลปลูกผสมผสาน ไม่เน้นเงิน แต่เน้นการอยู่การกิน เมื่อปลูกตามกันราคาผลผลิตก็ลดลง คิดว่าอีก 10 ปี จะได้ทุนคืนหรือไม่ ผักหวานต้นหนึ่ง มียอดอ่อนเก็บได้ช่วงมีนาคม – พฤษภาคม สามารถเข้ามาเรียนรู้ได้

นายมานิตย์ อิมสุขศรี กล่าวว่า ตำบลหนองหลวงเป็นต้นน้ำไปบึงทับแรต ผ่านเข้าหนองหลวงและบึงทับแรต เข้าบางระกำ ตอนนีที่ใช้น้ำ คือ หมู่ 6 กับหมู่ 3 มีทั้งหมด 15 หมู่บ้าน ใช้น้ำมากกว่าตำบลอื่น ตำบลที่มีน้ำอยู่ คือ ตำบลหนองหลวง กับบ้านลำมะโกรก ปรับเป็นการปลูกพืชใช้น้ำน้อย คือ การปลูกปอเทืองที่หมู่ 4, 7, 11 ที่ได้รับการสนับสนุนการปลูกปอเทือง จากกรมพัฒนาที่ดิน น้ำไม่ค่อยถึง ตอนนี้เป็นพืชเสริม แต่ต่อไปอาจจะปอเทืองได้ เนื่องจากสำนักงานพัฒนาที่ดินรับซื้อเมล็ดพันธุ์ และมีช่วงออกดอกที่มีแมลง ปรับแก้โดยใช้โดรนป้องกันแมลง ช่วยกันพัฒนาในตำบลเรา

แผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 2

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงแบบ การผลิต	การพัฒนา ศักยภาพกลุ่ม	องค์กร/หน่วยงานผู้ มีส่วนเกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	ตาดคลองคอนกรีต หน้าท่อ/จุดที่สำคัญ	ขุดลอกคลองมาบ ไทร	-	-	1) ขุดลอกเพื่อนำน้ำ เข้าคลองซอย+ไทร งาม 2) กำจัดวัชพืช	-	-	ประชุมปัญหาน้ำ	1) อบต./เทศบาล 2) ชลประทาน
ระดับตำบล (แผน อบต.)	-	อบต. ประสาน ชลประทานในการ ดูแล เช่น ท่อตัน	-	-	1) ขุดลอกคลอง ธรรมชาติ 2) เปิดคลองซอย 3) ติดโซลาร์เซลล์เติม น้ำลงคลอง	-	1) ปรับพีชที่ปลูก ใช้น้ำน้อย 2) ขุดบ่อบาดาล ส่วนตัว	1) ประสานงาน เมื่อมีปัญหา 2) พุดคุยสร้าง ความร่วมมือ 3) นำข้อมูลมา พุดคุยเพื่อบริหาร จัดการน้ำร่วมกัน	อบต./เทศบาล
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ 1) ตำบลบึงทับแรด	-	-	-	-	1) ขุดบ่อบาดาล บริเวณข้างคลอง ชลประทาน 80 บ่อ 2) ติดตั้งระบบไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์	-			1) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล 2) กรมพลังงาน 3) อบต./เทศบาล
2) ตำบลโนนพลวง	-	-	-	-	1) พัฒนาแก้มลิงคลอง พาน บริเวณทดกำนัน มิ่ง 2) ทำธนาคารน้ำใต้ดิน คลองกลางทุ่ง	-	1) ปรับพีชที่ปลูก ใช้น้ำน้อย 2) ขุดบ่อบาดาล ส่วนตัว	1) ประชุมกลุ่ม 4 ครั้ง/ปี + พุดคุย เรื่องสถานการณ์น้ำ	1) พัฒนาที่ดิน 2) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล 3) อบต./เทศบาล

3) ตำบลช่องลม	-	-	-	-	1) ซุดบ่อบาดาล 8 หมู่บ้าน 2) ติดตั้งระบบสูบน้ำพลังแสงอาทิตย์	-		2) ตกลงเรื่องการใช้ น้ำ	1) กรมพลังงาน 2) อบต./เทศบาล
4) ตำบลหนองหลวง	-	-	-	-	1) ซุดลอกบึงลำมะ โกรก 2) ซุดลอกคลองบึง หนองอ้อ	-			1) พัฒนาที่ดิน 2) อบต./เทศบาล

ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3 (ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลสระแก้ว ตำบลมหาชัย และตำบลหนองไม้กอง)



นายวัลลภ คั่นคร ผู้ใหญ่บ้านตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล กล่าวว่า การนำเสนอช่วงต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เมื่อชลประทานปล่อยน้ำลงมา ติดตรงพื้นที่ตำบลสระแก้ว 7 จุดของบล็อกคอนกรีต ทำให้ทางพิจิตรไม่ได้น้ำ ติดตรงคอรีต ปัญหานี้เคยเรียกร้องมาหลายปีเพื่อจัดการ พื้นที่ของตำบลสระแก้วจะมีปัญหาเรื่องระดับน้ำได้ดินลดลง เนื่องจากการออกแบบการตาดปูนไม่ได้คำนึงถึงการเติมน้ำใต้ดิน อยากให้ทำเรื่องการทำบ่อหุซังเพื่อเติมน้ำใต้ดินโดยอัตโนมัติ ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีพื้นที่ที่น้ำไหลผ่านไม่ได้ใช้น้ำจากท่อทองแดง เพราะความจริง คือ มีน้ำไหลเข้ามาในพื้นที่ 7,000 – 10,000 กว่าไร่ น้อยมาก น้ำที่ไหลมาจะส่งยาวไป หากมีการบริหารจัดการประตุน้ำ พื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลจึงเป็นเพียงทางผ่าน

นายเสกสรรค์ ศรีสวัสดิ์ แกนนำตำบลมหาชัย กล่าวว่า ปัญหาทั้งหมดจะมาจากบล็อก 7 จุด โดยการเสริมท่อกลม 3 จุด เหลืออีก 4 จุด ทำให้ล้นไปในพื้นที่การเกษตร ปัญหาน้ำใต้ดินสามารถทำได้ในคลองตาด ผัง 1 จุด ห่างกัน 1.5 กม. ทำให้น้ำลงสู่ใต้ดิน และใช้น้ำได้ตามเดิม สำหรับตำบลทุ่งโพธิ์ทะเลเป็นของเขาศิริสในทิศเหนือ ดังนั้น จึงต้องดันน้ำขึ้นที่สูงในฝายน้ำโจน/ฝายน้ำล้น ต้องอุดเพื่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรทั้งหมดของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล หากอุดก็จะทำให้น้ำล้นที่ปลายน้ำ

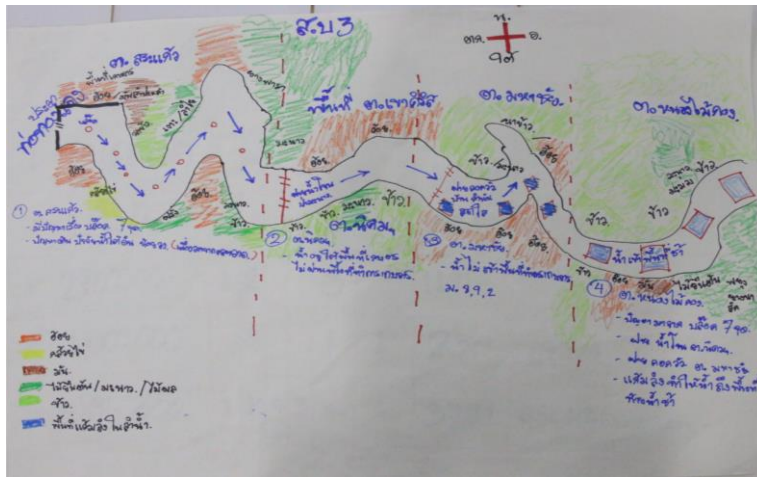
นายสมุทพร ถาวร แกนนำตำบลหนองไม้กอง กล่าวว่า อยู่ท้ายน้ำ ตำบลหนองไม้กอง ตำบลมหาชัย และตำบลประชาสุขสันต์ได้เอาบล็อกมาใส่แก้ไขไปแล้ว หากแก้ไขอย่างไรให้น้ำไปถึงปลายน้ำ เพราะไม่มีน้ำกักเก็บ เราทำธนาคารน้ำไว้ที่แก้มลิง ตอนนี้อยู่จะมีน้ำใต้ดิน ทำนาได้บางส่วน สวนมะนาว ปลูกป่าได้ มีพี่น้องทำแพทย์แผนไทยและปลูกสมุนไพร ทำนาได้ 2 ครั้ง ให้ทำแพทย์แผนไทยแทน อยากฝากเรื่องแก้มลิงกับชลประทานหลายรอบ มึงบมาแล้วได้ขุด อย่าให้เราต้องรอต่อไป

กิจกรรมที่ทำเหมือนกับ สบ.1 และ สบ.2 ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีคิด เพื่อให้เห็นข้อมูลที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น อยากสะท้อนน้ำต้นทุนว่ามีเท่าไร

Timeline กิจกรรมในพื้นที่ สบ. 3

กิจกรรม	1. เวทีสร้างความเข้าใจ	2. เวทีเก็บข้อมูลในพื้นที่	3. เวทีวิเคราะห์ข้อมูล	4. เวทีสรุปข้อมูล
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น	<ol style="list-style-type: none"> 1) วิธีการคิด 2) วิธีการทำงานแบบมีส่วนร่วม 3) เข้าใจพื้นที่ตั้งแต่ต้นน้ำ-ปลายน้ำ 4) ทราบปัญหาลุ่มน้ำในแต่ละพื้นที่ 5) มีเครือข่ายในการบริหารจัดการน้ำ 6) รับรู้บริบทแต่ละพื้นที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ทราบจำนวนบ่อบาดาล 2) ทราบข้อมูลฝายสระ หนอง บึง อ่าง บ่อ และแก้มลิง คลองส่งน้ำ (ต้นทูนน้ำ) 3) ทราบปริมาณความต้องการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ได้จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ทราบจำนวนแหล่งน้ำต้นทุน รวมถึงสภาพพื้นที่ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) สรุปข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมด 2) เขียนแผนในการบริหารจัดการน้ำ

	7) มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เช่น แผนที่ชุมชน Timeline และปฏิทินการผลิต	ปริมาณน้ำของแต่ละพื้นที่ 4) ทราบสถานการณ์ปัญหาของแต่ละพื้นที่ 5) ทราบข้อมูลบริบทพื้นที่		
--	---	---	--	--



นายนิคม สุขสว่าง แกนนำตำบลสระแก้ว การรายงานน้ำต้นทุน 1.8 ล้าน ลบม. มีทั้งหมด 1,800 กว่าบ่อในพื้นที่ มีประปา 1.7 แสน ล้าน ลบม.

ตารางแสดงปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตำบลสระแก้ว ตำบลมหาชัย และตำบลหนองไม้กอง

หัวข้อ	คลองส่งน้ำ (ลบม.)	ฝาย/สระน้ำธรรมชาติ (ลบม.)	บ่อบาดาล (ลบม.)	น้ำประปา (ลบม.)	ปริมาณน้ำฝน (มม.)
จำนวน	-	46 สระ	3,771 บ่อ	-	-
ปริมาณ	6,896,000 ลบม.	5,433,200	1,806,720	496,162 ลบม.	43,267,099 ลบม.

พืชโดยรวม มีข้าว มะนาว กล้วย อ้อย เหมือนกับทุกตำบล และจะใช้ปานกลางเกือบทุกเดือน ยกเว้นเดือนกุมภาพันธ์ - เดือนพฤษภาคมจะใช้น้ำมาก

ตำบล	น้ำครัวเรือน	ข้าว	อ้อย	ข้าวโพด	มะนาว	มันสำปะหลัง	รวมปริมาณความต้องการการใช้น้ำ
นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	170,509.75	8,715,630	-	-	8,555,870	-	17,442,009.75
สระแก้ว	175,054	26,072,802	35,931.115	1,239,700	-	949,465	64,368,136
หนองไม้กอง	69,204	23,864,568	423,300	417,450	-	391,864	25,166,386
มหาชัย	81,395	29,546,706	2,294,286	339,526	-	1,563,430	33,825,343

รวม	496,162.75	88,199,706	38,648,701	1,996,676	8,555,870	2,904,759	140,801,874.75
-----	------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	----------------

ปฏิทินการผลิตกับความต้องการการใช้น้ำในพื้นที่

หัวข้อ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
อ้อย	●	●	●●●	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●
ข้าว	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●
มะนาว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
มันสำปะหลัง	●	●●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●	●
ข้าวโพด	●	●	●	●	●●●	●●	●	●	●	●	●	●
กล้วย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ปาล์ม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1. คลองส่งน้ำ												
2. บ่อบาดาล												
3. ฝาย / สระน้ำ ธรรมชาติ												
4. น้ำประปา												
5. น้ำฝน												

หมายเหตุ ● ใช้น้ำน้อย ●● ใช้น้ำปานกลาง และ ●●● ใช้น้ำมาก

เมื่อดูความต้องการการใช้น้ำของแต่ละตำบล ดังรายละเอียดในตาราง พบว่า ตัวเลขสะท้อนปัญหาจริงที่มาจากชาวบ้านเป็นคนลงมือทำ ปริมาณน้ำต้นทุน 50 ล้าน ลบม. ปริมาณความต้องการการใช้น้ำ 140 ล้าน ลบม. จึงติดลบ 90 ล้าน ลบม. สำหรับแผน หากชลประทานส่งมา 100 ลบม. มีการตรวจวัดความชื้นและใช้เทคโนโลยีโดยการพัฒนาประตูน้ำด้วยเทคโนโลยี สำหรับบล็อกชลประทานก็ต้องออกแบบท่อให้เหมาะสม สำหรับพื้นที่ สบ. 1 และ สบ.2 มีการกักเก็บน้ำบริเวณแก้มลิงจึงทำให้น้ำท่วม และมีน้ำใช้ในหน้าแล้งโดยการทำธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิด การพึ่งตนเองอย่างไร มีทั้งระบบปิดและระบบเปิด หากเต็มผลวิธียังทำให้มีการนำสารเคมีลงใต้ดินได้ แต่จากการศึกษาดูงานช่วยตอบโจทย์การปลูกพืชใช้น้ำน้อย คือ ปอเทือง หลังจากจบอยากให้ทั้ง 3 สบ. จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างชัดเจน เพื่อพูดคุยว่ามีน้ำช่วยเหลือ/แบ่งปันกันหรือไม่ และลดความขัดแย้งของการใช้น้ำที่ทองแดงให้ชัดเจน

ตารางแสดงการเปรียบเทียบความต้องการการใช้น้ำในการปลูกพืชของชุมชนกับปริมาณน้ำต้นทุนภาคการเกษตร

ที่	ตำบล	ปริมาณน้ำต้นทุนรวม	ปริมาณความต้องการน้ำ	ผลต่างปริมาณน้ำ
1	นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล	6,050,546	17,442,009	-11,391,463
2	สระแก้ว	23,364,717	64,368,136	-41,003,418
3	หนองไม้กอง	10,041,573	25,166,386	-15,124,812
4	มหาชัย	11,050,128	33,825,343	-22,775,214
ยอดรวม 4 ตำบล		50,506,964	140,801,874	-90,294,907

แผนการจัดการน้ำชุมชนฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงที่ 3

ระดับกลไกการทำงาน	แผนการจัดการน้ำชุมชนที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ						การปรับปรุงแบบ การผลิต	การพัฒนาศักยภาพ กลุ่ม	องค์กร/หน่วยงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
	ชลประทาน			แหล่งน้ำตามธรรมชาติ					
	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ	บำรุง-ซ่อมแซม	สร้างและพัฒนา	อื่นๆ			
ระดับเครือข่ายสายน้ำ	ประตูเปิด-ปิดน้ำ	ประตูเปิด-ปิดน้ำ ชุดลอกคลองห้วยน้อย	-	-	1) เชื่อมต่อท่อส่งน้ำ เข้าบึงหนองเต่า 2) ชุดลอกคลองห้วย น้อย 3) เจาะบ่อบาดาล (พลังงานแสงอาทิตย์) 4) พัฒนาแก้มลิง	-	เพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้า เกษตร (ลดพื้นที่ การเกษตร เพิ่ม ประสิทธิภาพ สินค้า)	เพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตสินค้าเกษตร (ลด พื้นที่การเกษตร เพิ่ม ประสิทธิภาพสินค้า)	1) อบต. 2) คณะอนุกรรมการ น้ำจังหวัด 3) กรมชลประทาน 4) กรมทรัพยากรน้ำ บาดาล
ระดับตำบล (แผน อบต.)	-	-	-	-	-	-		ปลูกพืชสมุนไพรและ ยกระดับสินค้าจาก สมุนไพร (พืชใช้น้ำ น้อย)	กสศ.
ระดับกลุ่มผู้ใช้น้ำ	-	-	-	-	-	-	1) ปลูกปอเทือง เพื่อบำรุงดิน 2) ปลูกฝักเพกา (พืชใช้น้ำน้อย)	1) จัดตั้ง คณะกรรมการ สป.3 2) จัดเวทีประชุม ประชาคมของกลุ่ม ผู้ใช้น้ำ สป.3 3) ศึกษาดูงานเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพของ คณะกรรมการ	1) ทีมงานวิจัยเรื่อง น้ำ 2) อบต./เทศบาล

5. ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแกนนำชุมชนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า หากเรามีการจัดทำข้อมูลร่วมกันแบบนี้ จะลดความขัดแย้งแทนการพาดพิงมาที่หน่วยงานต่างๆ ได้ หลังจากนั้น เชิญนายสุทธิชัย ไพสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร มาให้ข้อเสนอแนะ

นายสุทธิชัย ไพสันต์ ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง จ.กำแพงเพชร กล่าวว่า ต้องขอขอบคุณทีมงานทั้ง 3 สบ. สะท้อนให้เห็นข้อมูลการบริหารจัดการน้ำที่ยังไม่สมบูรณ์ เดิมโครงการท่อทองแดงเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในปี 2521 ที่ในหลวงรัชกาลที่ 9 วางโครงการไว้ 100,000 ไร่ โดยยังไม่มีระบบรับรอง เมื่อแม่น้ำปิงมากก็จะไหลเข้าพื้นที่ ต่อมาในปี 2536 มีการสร้างฝายจึงขยายพื้นที่เป็น 550,000 กว่าไร่ ทำระบบชลประทานครอบคลุม เป็นคลองธรรมชาติทั้งหมด โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1) มีการเสนองบประมาณจากกรมชลประทานเพิ่มเติมปี 2563 เพื่อปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดดังที่ทุกท่านได้นำเสนอมา ชลประทานโครงการท่อทองแดงจะนำข้อมูลไปเติมว่าเราจะปรับปรุงอะไรได้บ้างครอบคลุมพื้นที่ 3 สบ. และออกแบบออกมา
- 2) ความต้องการน้ำ ควรจะรู้ว่ามีแหล่งกักเก็บน้ำอะไรบ้าง มีความต้องการน้ำเท่าไร อาจจะต้องขุดสระ หรือทำแก้มลิง เติมให้เต็มอย่างไร สมัยก่อนอยู่สุโขทัย พวจ.ให้สำรวจคลองทุกเส้นและตำบลร่วมกับโยธาธิการและผังเมือง ทำเหมือนที่พวกเราคำนวณเพื่อคูนน้ำต้นทุน ต้องมีทิศทางไหลที่ชัดเจน น้ำไหลมานำเข้าเก็บที่หนองกรมชลประทานจะทำคลองหลัก และท้องถิ่นทำคลองซอยเหมือนทางมะพร้าว เนื่องจากแต่ละหน่วยงานจะต้องทราบแหล่งน้ำต้นทุน มีอยู่เท่าไร ต้องการเท่าไร และต้องการการพัฒนาศักยภาพเท่าไร มีแผนที่คลองหรือไม่ ควรมีแผนที่แต่ละตำบลและชื่อคลองไว้ เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของลำคลอง บางครั้งอาจจะต้องทำกาลักน้ำ เพื่อช่วยเหลือกันเพื่อนำน้ำเข้ามาให้ได้ ตอนนี้ทุกฝายเป็นหมดแล้ว ยิ่งหนองไม่ก่งสามารถใช้กาลักน้ำไปจัดการเองได้ ทำให้คูครั้งเดียวไปขยายผลต่อได้ เพราะว่าการจะเสริมหมด ต้องแก้ไข เป็นโอกาสดีที่อาจารย์เข้ามา ทำให้พูดคุยกันว่าทำไมน้ำไม่ไปท้ายน้ำ
- 3) อีกอันหนึ่ง คือ สงสัยเรื่อง JMC ใน สบ.3 ต้องรวมเพราะว่าใช้แม่น้ำปิงร่วมกัน เป็นโอกาสดีในการพูดคุยวันที่ 5 สิงหาคม 2563 เพื่อได้เป็น JMC คณะเดียว โดยเพิ่ม สบ. 1, 2, 3 เพื่อรับเพิ่มจากคณะเดิม มีการสื่อสารข้อมูล มีการประชุม และพูดคุยทีมเดียวกัน เพื่อให้เห็นเป็นรอบเวร เมื่อแก่ระบบอาจจะทำให้น้ำท่วมถึง ผมจะทำให้สมบูรณ์ขึ้น และใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เราถือว่าเป็นกลุ่มเดียวกัน จะบริหารจัดการน้ำร่วมกันผ่าน JMC หากมีน้ำใช้ก็จะดีขึ้น

นายชินนวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า ต่อไปจะมีระบบการบริหารจัดการน้ำที่มีทั้ง 3 สบ. มาพูดคุยร่วมกัน จากนั้นเชิญนายสุเทพ อังศรีคราม สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร มาให้ข้อเสนอแนะ

นายสุเทพ อังศรีคราม สภาเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า เป็นห่วงพี่น้องเรื่องการส่งน้ำร่วมกัน สภาเกษตรกรมีงบประมาณไม่มาก มีการส่งเรื่องที่เดือดร้อนให้กับทุกหน่วย เพื่อเชิญชลประทานไปพูดคุยเรื่องน้ำ ราคาข้าวข้าวโพด วันนี้ได้เห็นรู้สึกดีใจ เหมือนกับครั้งหนึ่งที่ได้คุยกับทุ่งเสลียง ผมถือว่าพี่น้องทำแผนงานได้ดีมาก การวิเคราะห์น้ำเพื่อแบ่งน้ำกันใช้อย่างแท้จริง เห็นความมุ่งมั่นจากวันนั้นถึงวันนี้ ทางสภาเกษตรกรจะช่วยทางคลองลานทำฝายแม้วจาก อบต. เพียงอุปรกรณ์ แต่ให้ชาวบ้านช่วยกันทำ 400 จุด จากทั้งหมด 1,200 จุด กั้นน้ำไว้ให้ได้ใช้



นายสมpong นงนุช จากสถานีพัฒนาที่ดินกำแพงเพชร กล่าวว่า หากที่ดินมีปัญหาสอบถามได้ การใช้สารเร่ง พด. การทำน้ำหมัก การทำปุ๋ยหมัก การปลูกปอเทืองเองไปปลงที่พารานกระต่าย และใช้ขี้บปดไปโลกลบแจกจ่ายกัน ปีนี้งบประมาณไม่มี ปีหน้ายังไม่ทราบว่าจะมีงบประมาณหรือไม่ ตำบลหนองหลวงมีการเก็บพันธุ์ไว้เองและรับซื้อร่วมด้วย เรื่องการบริหารจัดการน้ำ ฟังแล้วชื่นใจ ทุกคนเข้าใจกันก็ไม่มีปัญหา พัฒนาที่ดินได้ยินว่าตำบลหนองหลวงมีสระน้ำ 200 ไร่ หรือประมาณ 2 ล้านคิว ขุดลอกหนองบึง สามารถเสนอแผนงานเข้าสู่พัฒนาที่ดินได้ด้วย เพื่อเอาไปช่วยก่อน เพราะชลประทานอาจจะมียงบประมาณไม่เพียงพอ สระน้ำขนาดเล็ก หากเรามีแต่น้ำ แทนที่จะมีแหล่งอาหาร รัฐบาลสร้างแหล่งเรียนรู้เพื่อเลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ เพื่อช่วยสร้างทางรอดในการมีกิน ไม่รู้ว่าโควิด-19 จะมารอบ 2 อีกหรือไม่ เลี้ยงปลาได้ทุกอย่าง หอยเชอรี่ หากทดลองเลี้ยงในกระชัง เลี้ยงหอยขม ปูนา เป็นทางเลือกนอกจากจะทำนาข้าวอย่างเดียว ผมมีนาอยู่ 4 ไร่ ปลูกไม้สัก 200 ต้น มีสระปลาคุก 2 สระ 3x5 เมตร ปลอยปลาสวย ปลาไนล์ ปลาตะเพียน เลี้ยงปลากินพืชก่อน มีโรงสีเครื่องละ 6,000 – 7,000 บาท มีกิน ไม่กลัว ลองหันทำดู มีปัญหาปรึกษาพัฒนาที่ดินเรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน มีทุกหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินมีไม่มาก แต่มีหมอดินอาสาในทุกพื้นที่



นายชิษณุวัฒน์ มณีศรีขำ กล่าวว่า หากการขุดบ่อน้ำขนาดเล็ก สามารถติดต่อพัฒนาที่ดินได้ โดยจะมีงบประมาณสนับสนุน 2,500 บาท ต่อ สระขนาด 18 เมตรx32เมตรx3เมตร สามารถปลูกผักเพื่อสร้างรายได้เสริม โดยต้องมีการวางแผนเรื่องการขุดสระ และติดต่อพัฒนาที่ดินช่วยได้ เป็นการช่วยเหลือเบื้องต้น ส่วนจะขุดสักกี่บ่อก็เป็นหน้าที่ของเรา หนองหลวงล่งน้ำเสนอพัฒนาที่ดินได้ หากจะเขียนโครงการ ลองพูดคุยดู เพื่อนำเสนอได้อีกช่องทางหนึ่งนอกจากการนำเสนอชลประทานเท่านั้น

นายศักดิ์เดชน์ แก้ววิเศษ สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า เราพบกันซักกันนิดหนึ่ง คือ กรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรอำเภอ/จังหวัดได้มีโครงการ zoning by agri map ให้คนละ 3 ไร่ เพื่อปรับที่ดิน ลดความเสี่ยง ทั้งจังหวัดมี 50 ราย แต่ตอนนี้คัดเลือกครบหมดแล้ว มีการอบรมให้ 1 ครั้ง และต้องการการสนับสนุนพันธุ์ผักหวานหรือพันธุ์พืชชนิดอื่นได้ ปีหน้าหากมีงบประมาณลงมาจะสนับสนุนกลุ่มนี้เนื่องจากมีข้อมูลครบถ้วนแล้ว แม้ว่าจะมีหน่วยงานตามภารกิจ ผ่านมาทางกรม/พวจ. เสียหายหน่วยงานสำนักงานเกษตรและสหกรณ์เขียน 127 ล้านบาท จากงบ 400,000 ล้านบาท จะช่วยคนได้ 30,000 กว่าครัวเรือน และเรื่องที่ยากฝากจากกรมป่าไม้ คือ หากท่านปลูกต้นพยุง 20 ปี หน่อกว้างเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 - 4 นิ้ว ตัดที่ความสูง 2 เมตร จะได้ราคา 500,000 บาท/ต้น รองลงมา คือ ชิงชัน สัก ยางนา เป็นการปลูกไว้ให้ลูกหลาน หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการความรู้สามารถติดต่อได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 081-8879434

นายสิริภพ แก้วหุ้ง สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า จากการรับฟังการนำเสนอแสดงถึงการเป็นเกษตรกรหัวก้าวหน้า อย่างเรื่องอินทผลัมถ้าซื้อมาแล้วปลูกได้เพราะว่ายังเป็นตลาดใหม่ หากประเทศจีนซื้อหรือแปรรูปตลาดจะไปได้ไกล ทุกท่านเคยมองย้อนกลับไปหรือไม่ ในหลวง ร.9 สนับสนุนเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง ไม่มีเสียหาย เพราะว่ามีพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำป้องกันน้ำท่วม น้ำท่วมก็หาปลา สำหรับบ้านผมไม่เสียหาย ปลูกเอง ทำเอง ผมยังปลูกข้าวกินเอง เป็นข้าวนาปี 6 ไร่ อนาคตเป็นอย่างไรไม่รู้ แต่ขอให้เรามีกินก่อน เงินทองเป็นของนอกกาย เราปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเราได้ให้มีรายได้เหมือนคุณศิริวัฒน์ ประกิลละคะ รายได้ทุกวัน ราย 4 เดือน 6 เดือน และรายปี การทำการเกษตรอาจจะเลี้ยงหอย เลี้ยงปู เลี้ยงปลา เลี้ยงกบ เห็ดเหื่อไม่ ผัก.ละ 7,000 บาท หรือเห็ดได้หัววันที่ใช้ในการสุตดมหรือที่รักษาโรคมะเร็ง สามารถทำได้แม้ว่ามีพื้นที่เล็กน้อย มีรายได้ 10,000 – 20,000 บาท ท่านต้องฟื้นคืนจากการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวให้ฟื้นกลับคืนมา และเรื่องชลประทานจะขุดหลุมสะดือได้หรือไม่ ขุดหลุมปิด นอกจากจะช่วยเรื่องน้ำแล้วยังต้องดูเรื่องดินร่วมด้วย ลองหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทำการเกษตร โดยการใช้โซลาร์เซลล์ทำขายที่คลองขลุงเครื่องละ 5,000 บาท พื้นที่ 5 ไร่ ทำงานได้ทั้งวัน ต้นทุนจะลดลง ลองกลับไปคิดและทำใหม่ ทำได้แล้ว คนอื่นก็ทำตามได้ เราเป็นผู้นำชุมชน หากเราทำได้ คนอื่นก็จะทำตามได้

นายชินุวัฒน์ มณีศรีชำ กล่าวว่า วันนี้ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาบางส่วน ยังมีหน่วยงานต่างๆ อีก อยากรู้เรื่องการทำข้อมูลทุกปี แต่ผลผลิตไม่เหมือนกัน ฝนฟ้าก็ไม่เหมือนกัน ผมจะทำงานในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรอีก 2 ปี แม้ว่าโครงการจบก็น่าจะมีโครงการอื่นอีก กำลังใช้โอกาสในการช่วยทีมหนองไม้ก่องก่อน อาทิตย์นี้จะประกาศผลก็จะได้เงินมาพัฒนาอาชีพ ตำบลอื่นอยากพัฒนาอาชีพสามารถรวมกลุ่มกันได้ ท่านเป็นแกนนำกลับไปทำความเข้าใจกับชาวบ้าน วันนี้ทุกท่านที่เป็นเกษตรกรนำเสนอข้อมูลด้วยตนเองกับหน่วยงานได้อย่างเป็นระบบ และเชื่อมต่อการทำงานร่วมกัน ขอขอบคุณผู้แทนหน่วยงานทุกท่าน ทีมวิจัยมาแล้วก็ไปขอให้ทุกท่านทำข้อมูลและพูดคุยกันอย่างต่อเนื่อง ดีใจที่เสร็จงานแล้วจะมีวงประชุม JMC เพื่อพูดคุยและจัดสรรน้ำแบ่งปันกันอย่างไร มีเทคโนโลยีมาสนับสนุน เทคโนโลยีมากับคน หากคนใช้ไม่เป็นก็ไม่มีประโยชน์ วันนี้ท่านเก่งขึ้นมาแล้ว อย่าหยุดการพัฒนา พุธนี้ไปพูดคุยกับเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) เพื่อสร้างเกษตรกรให้เป็น smart farmer ซึ่งมีระบบวัดเทคโนโลยีในดิน ออกมาเป็นเทคโนโลยีรายงานผลที่แปลง ซึ่งจะมอบหมายให้นายพิเชฐ ใจบุญจัดการให้ หากท่านทดลองใช้ได้ผลอย่างไรให้แจ้งกลับด้วย และจะกลับมาพูดคุยกับท่าน/หาช่องทางมาสนับสนุนให้ ขอขอบคุณทุกท่านมาก ขอให้เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

ปิดประชุมเวลา 13.00 น.

นางสาวพวงทอง เม็งเกร็ด

ผู้สรุปรายงานการประชุม

นายชินุวัฒน์ มณีศรีชำ

ผู้ตรวจทานรายงานการประชุม

ภาคผนวก ข. ข้อมูลทั่วไปและกระบวนการจัดกิจกรรมในพื้นที่ 10 ตำบล

1. ตำบลถ้ากระต่ายทอง

ตำบลถ้ากระต่ายทอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอพรานกระต่าย ห่างจากจังหวัดกำแพงเพชรไปทางทิศเหนือ 24 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 42,562 ไร่ หรือ 68.10 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลหนองหัววัวและตำบลคุยบ้านโอง

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับ ตำบลเขาคีรี

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลพรานกระต่ายและตำบลท่าไม้

ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลพรานกระต่ายและตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง

ตำบลถ้ากระต่ายทอง แยกเป็น 10 หมู่บ้าน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 4,581 คน แยกเป็นชาย 2,301 คน หญิง 2,280 คน จำนวนครัวเรือน 1,808 ครัวเรือน

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของตำบลถ้ากระต่ายทองโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา จากทิศตะวันตก ไปทางทิศตะวันออก ทิศตะวันตกไปเฉพาะหมู่ที่ 10 มีป่าไม้และภูเขาหินสูงชัน เช่น เขาพระ เขาจันทร์และเขาเขียว พื้นที่ราบส่วนใหญ่ใช้ทำนา มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๖๗ เมตร เป็นพื้นที่ราบสูง น้ำท่วมขังไม่เกิน 1 เดือน

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศมีลักษณะร้อนชื้น อากาศเปลี่ยนแปลงไปตามฤดู ซึ่งมี 3 ฤดู ดังนี้

1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงกลางเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนและแห้งแล้ง บางครั้งเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและลมกระโชกแรงก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนทุกปี เรียกว่า “พายุฤดูร้อน” อากาศร้อนจะมีอุณหภูมิระหว่าง 35 - 39.9 องศาเซลเซียส ร้อนจัด มีอุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียสขึ้นไป

2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ฝนตกมากในช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม แต่อาจเกิด “ฝนทิ้งช่วง” ซึ่งอาจนานประมาณ 1 - 2 สัปดาห์หรือบางปีอาจเกิดขึ้นรุนแรงและมีฝนน้อยนานนับเดือน ในเดือนกรกฎาคม แต่ในเขตไม่เคยเกิดอุทกภัยรุนแรง มีฝนตกเฉลี่ยประมาณ 900 มิลลิเมตร

3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ในช่วงกลางเดือนตุลาคม นานราว 1 - 2 สัปดาห์ เป็นช่วงเปลี่ยนฤดูจากฤดูฝนเป็นฤดูหนาว อากาศแปรปรวนไม่แน่นอน อาจเริ่มมีอากาศเย็นหรืออาจยังมีฝนฟ้าคะนอง อากาศหนาวอุณหภูมิต่ำสุด ประมาณ 15 องศาเซลเซียส

ลักษณะของดิน

1) กลุ่มดิน ชุดดิน และสมรรถนะของดิน จากข้อมูลการจำแนกกลุ่มดินตามแผนที่การใช้ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดินกรมการปกครองแยกพื้นที่ กลุ่มดินตามโครงการกำหนดเขตส่งเสริม ปรากฏว่าตำบลถ้ากระต่ายทอง มีหน่วยที่ดินที่สำคัญ 26 หน่วย ซึ่งสามารถแบ่งตามชนิด ประเภท ความเหมาะสมของดิน ดังนี้

2) กลุ่มดินนา ประกอบด้วย หน่วยที่ดินที่ 5, 6, 16, 17, 25 มีพื้นที่ทั้งหมด 25,701 ไร่ กระจายตัวอยู่ 11 หมู่บ้าน เป็นกลุ่มดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว แต่เนื้อดินบนค่อนข้างหยาบ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ข้าวอาจขาดน้ำได้ ปัจจุบันใช้ทำนาปลูกข้าว มักประสบปัญหาการขาดน้ำและผลผลิตต่ำ ผลผลิตเฉลี่ย 585 กก./ไร่

3) กลุ่มดินไร่ ประกอบด้วยหน่วยดิน ที่ 16HI , 35 , 44 , 46C ,47D , 49 , 49B ,49BD3 , 56 , 56B มีพื้นที่ทั้งหมด 13,865 ไร่ อยู่ในหมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่และไม้ผลทนแล้ง มีความลาดชัน 2-20% มีชั้นกรวดและลูกรัง มากกว่า 35% ในระดับความลึก 50-100 ซม. ควรมีการใส่ปุ๋ยและปลูกพืชคลุมดิน บางแห่งอาจต้องมีการอนุรักษ์ดินและน้ำให้เหมาะสม ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่และไม้ผลมักประสบปัญหาการขาดน้ำและผลผลิตตกต่ำ มันสำปะหลัง เฉลี่ย 2,633 กก./ไร่

4) กลุ่มดินคละ ประกอบด้วยหน่วยที่ดินที่ 16/25, 17/25, 16/17, 47B/55B,47C/55C , B/56B, 48C/56C, 8B/56B มีพื้นที่ทั้งหมด 13,999 ไร่ กระจายตัวอยู่ในหมู่ที่ 5, 8, 9, 10, 11, 13 เป็นกลุ่มดินที่มีหน่วยที่ดิน 2 หน่วยปะปนกันอยู่เหมาะสำหรับทำทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชไร่ เนื้อดินหยาบอุดมสมบูรณ์ต่ำ ถ้ามีการเตรียมหลุมดีอาจจะสามารถปลูกไม้ผลได้ และจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยและปลูกพืชคลุมดิน เพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ ปัจจุบันใช้ปลูกพืชไร่และไม้ยืนต้น เช่น ข้าวโพดถั่วเขียว ไม้สักและยูคาลิปตัส มักจะประสบปัญหาขาดน้ำผลผลิตต่อไร่ต่ำ

5) กลุ่มดินภูเขา คือหน่วยดินที่ 62 มีเนื้อที่ 4,024 ไร่ อยู่ในหมู่ที่ 2,4,9,10 เป็นภูเขาสูงชัน ไม่สามารถทำการเพาะปลูกพืชได้ ปัจจุบันเป็นป่าธรรมชาติ ชาวบ้านอาศัยหากินเก็บของป่าและล่าสัตว์แต่ก็น้อยลงเนื่องจากถูกทำลายมาโดยตลอด ทำให้สูญเสียดุลทางธรรมชาติ และระบบนิเวศวิทยา

ลักษณะของแหล่งน้ำ

คลองธรรมชาติมี 9 สาย คือ

1. คลองใหญ่ เป็นคลองธรรมชาติอยู่ทางทิศตะวันออกของตำบลถ้ากระต่ายทอง ไหลจากทางทิศใต้ในเขตอำเภอเมืองและตำบลเขาศิริส ผ่านตำบลถ้ากระต่ายทอง ตั้งแต่หมู่ที่ 5, 7, 13 ไปทางทิศเหนือเข้าสู่ตำบลคุดบ้านโองเป็นเส้นแบ่งเขตการปกครองระหว่างตำบลถ้ากระต่ายทองกับตำบลเขาศิริสมีขนาดปากคลองกว้าง ๒๑ เมตร ก้นคลองกว้าง 9 เมตร ยาว 12 กิโลเมตร ลึก 3 เมตร ในฤดูแล้งปริมาณน้ำในคลองจะลดลงจนไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการปลูกพืชได้ ในฤดูฝนเกษตรกรใช้น้ำเพื่อทำการปลูกข้าวนาปี พื้นที่รับน้ำประมาณ 4,000 ไร่ เกษตรกรใช้ประโยชน์ประมาณ 100 ครัวเรือนสภาพปัจจุบันมีการขุดลอกคลองเป็นบางจุดบางตอนถูกบุกรุกและมีวัชพืชขึ้นหนาแน่นทำให้น้ำไหลไม่สะดวก

2. คลองชะนาว เป็นคลองธรรมชาติมีต้นน้ำบริเวณเขาจันทร์และเขาเขียว ทิศเหนือของตำบลบริเวณหมู่ที่ 10 บ้านหนองทองไหลไปทางทิศตะวันออกผ่านหมู่ที่ 10, 9, 2 ไปรวมกับคลองปลายนาบริเวณหมู่ที่ 1 มีขนาดกว้าง 6 เมตร ยาว 15 กิโลเมตร ลึก 1.5 เมตร มีน้ำเฉพาะฤดูฝนในฤดูแล้งน้ำจะแห้งหมดคลอง เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการทำนาปี พื้นที่รับน้ำประมาณ 2,200 ไร่ เกษตรกรใช้ประโยชน์ประมาณ 150 ครัวเรือน สภาพปัจจุบันได้รับการขุดลอกเป็นบางตอน ถูกบุกรุก ทำเป็นพื้นที่ทำการเกษตร

3. คลองปลายนา กำเนิดบริเวณปลายนาหมู่ที่ 1 ไหลไปทางทิศตะวันออกผ่านหมู่ที่ 6 ออกสู่คลองใหญ่ ขนาดปากคลองกว้าง 12 เมตร ก้นคลองกว้าง 9 เมตร ยาว 5 กิโลเมตร ลึกประมาณ 3 เมตร มีน้ำเฉพาะฤดูฝนเกษตรกรใช้น้ำประโยชน์ในการทำนาปี พื้นที่รับน้ำ 1,800 ไร่ สภาพปัจจุบันต้นเขินถูกบุกรุก เขาทำประโยชน์ทำให้สภาพคลองแคบและขาดหายเป็นบางตอน

4. คลองวังล่อ เป็นคลองธรรมชาติตั้งแต่โบราณ ไหลจากหมู่ที่ 8 ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านหมู่ที่ 11, 4, 5, 7, 12 แล้วไหลไปทางทิศตะวันออกไปร่วมกับคลองปลายนาและคลองใหญ่ สมัยก่อนใช้ประโยชน์ในการเกษตร แต่ปัจจุบันเนื่องจากการขยายตัวของชุมชนทำให้มีการใช้พื้นที่ทำการเกษตร แต่ปัจจุบันเนื่องจากการขยายตัวทำให้มีการใช้พื้นที่ทำการเกษตรมาทำเป็นที่อยู่อาศัยมีขนาดกว้าง 4 เมตร ลึก 1 เมตร มีน้ำเฉพาะฤดูฝน เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการทำนา พื้นที่รับน้ำประมาณ 250 ไร่ สภาพปัจจุบันต้นเขินและแคบ น้ำไหลไม่สะดวก ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมบริเวณชุมชนเขตเทศบาลพรานกระต่ายเป็นประจำ

5. คลองห้วยน้อย อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 9 ผ่านหมู่ที่ 2 ไหลลงคลองชะนาว หมู่ที่ 2

6. คลองสะแก ต้นน้ำไหลจากหมู่ที่ 10 ผ่านหมู่ที่ 9 มาลงคลองชะนาว หมู่ที่ 9

7. คลองห้วยผอก เป็นคลองธรรมชาติ ครอบคลุมในพื้นที่หมู่ที่ 8 สภาพปัจจุบันต้นเขิน มีวัชพืชขึ้นหนาแน่นทำให้การไหลของน้ำไม่สะดวก จะกักเก็บน้ำได้เฉพาะในฤดูฝน ในฤดูแล้งน้ำจะแห้งหมดคลอง เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการทำนาปี

8. คลองพระร่วง เป็นคลองที่ทำการขุดลอกคลองใหม่ ไหลผ่านพื้นที่หมู่ที่ 4, 5, 13, 7 และหมู่ที่ 1 ตำบลถ้ากระต่ายทอง สภาพปัจจุบันใช้การได้ดี น้ำไหลสะดวก เกษตรกรใช้ประโยชน์ในการทำนาปี และทำนาปรัง

9. คลองดงขวัญ ไหลผ่านพื้นที่หมู่ที่ 8, 4, 5, 13 และหมู่ที่ 7 สภาพปัจจุบันใช้การได้เป็นบางส่วน เนื่องจากไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดปี ต้นเขิน มีต้นไม้และวัชพืชขึ้นหนาแน่นเกษตรกรใช้ประโยชน์ได้เฉพาะฤดูฝน ในการทำนาปี หนองน้ำมี 4 แห่ง

1. หนองโก อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 9 มีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ปัจจุบันได้รับการบูรณะขุดลอก เป็นสระเก็บน้ำขนาด 2 ไร่ เกษตรกรใช้น้ำเพื่ออุปโภคและเลี้ยงสัตว์ มีผู้ใช้ประโยชน์ประมาณ 20 ครัวเรือน

2. หนองตากลา อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ปัจจุบันได้รับการบูรณะขุดลอกเป็นอ่างเก็บน้ำ ขนาด 10 ไร่ เกษตรกรใช้น้ำเพื่อการทำนา อุปโภค และเลี้ยงสัตว์ มีผู้ใช้ประโยชน์ประมาณ 10 ครัวเรือน

3. หนองทางงาม อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ ปัจจุบันได้รับการบูรณะขุดลอกเป็นอ่างเก็บน้ำ ขนาด 10 ไร่ เกษตรกรใช้น้ำเพื่อการทำนาอุปโภคและเลี้ยงสัตว์ มีผู้ใช้ประโยชน์ประมาณ 20 ครัวเรือน

4. หนองผักหวาน อยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 9 มีพื้นที่ประมาณ 3 ไร่

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

1. ผาย 2 แห่ง

2. บ่อน้ำตื้น 790 บ่อ
3. บ่อบาดาล 8 บ่อ
4. สระน้ำ (ประชาชนขุดเอง) 160 สระ
5. สระน้ำ (ทางราชการขุดให้) 23 สระ
6. ประปาหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13 และหมู่ที่ 14

ระบบเศรษฐกิจ

การเกษตร ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลถ้ากระต่ายทอง ร้อยละ 68.48 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ผลิตทางการเกษตร ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย เป็นต้น

การปศุสัตว์ เป็นการประกอบกิจการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยงไก่ สุกร เป็ด โค กระบือ

อุตสาหกรรม มีโรงงานแปรรูปหินอ่อน จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 10 บ้านหนองทอง นอกจากนี้ยังมีโรงงานหัตถกรรมหินอ่อน จำนวน 5 แห่ง ในหมู่ที่ 2, 9, 10

จำนวนโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

1. เกษตรกรรม จำนวน 1,277 คน คิดเป็นร้อยละ 36.91
2. ปศุสัตว์ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 0.40
3. รัฐบาลและเจ้าหน้าที่ของรัฐ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 1.33
4. พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 0.23
5. พนักงานบริษัท จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 0.20
6. รับจ้างทั่วไป จำนวน 911 คน คิดเป็นร้อยละ 26.32
7. ค้าขาย จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 4.62
8. ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 0.55
9. อื่นๆ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 3.12
10. กำลังศึกษา จำนวน 683 คน คิดเป็นร้อยละ 19.73
11. ไม่มีอาชีพ จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 6.59

รวมจำนวน 3,461 คน

การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ หน่วยธุรกิจ ในเขตตำบลถ้ากระต่ายทอง

- | | | |
|---------------------------|--------------|--------------------|
| 1. โรงเลี้ยงไก่/ฟาร์มไก่ | จำนวน 2 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1, 10 |
| 2. ร้านซ่อมรถ/ร้านปะยาง | จำนวน 3 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1, 8, 13 |
| 3. เซาสัญญาณโทรศัพท์ | จำนวน 2 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1, 2 |
| 4. คลังเก็บสินค้า | จำนวน 1 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1 |
| 5. ร้านขายของเก่า | จำนวน 1 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1 |
| 6. ร้านอาหาร/ร้านหมูกระทะ | จำนวน 2 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1, 13 |
| 7. โรงเลี้ยงสุกร | จำนวน 2 แห่ง | ที่ตั้ง ม.7 |
| 8. ร้านขายต้นไม้ | จำนวน 1 แห่ง | ที่ตั้ง ม.1 |

กลุ่มอาชีพ/การรวมกลุ่มของประชาชนตำบลถ้ากระต่ายทอง มี

1. กลุ่มแม่บ้าน 10 กลุ่ม
2. กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์ 3 กลุ่ม
3. กลุ่มสมุนไพรมะขาม 1 กลุ่ม

แรงงาน จากการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ปี 2559 จำนวน 2,495 คน พบว่า ประชากรที่มีอายุ 15 - 60 ปี เต็ม มีอาชีพและมีรายได้ จำนวน 1,806 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 0.94 ซึ่งบางส่วนไปรับจ้างทำงาน นอกพื้นที่ ปัญหาที่พบคือ ประชาชนต้องไปทำงานต่างจังหวัด เช่น กรุงเทพมหานคร หรือในจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรม บริษัท ห้างร้านใหญ่ๆ เพราะในพื้นที่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการจ้างแรงงานมาก ปัญหานี้ยังไม่สามารถแก้ไขได้

ทรัพยากรธรรมชาติ

1. น้ำ จากข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลถ้ากระต่ายทอง จะเห็นได้ว่าเป็นแหล่งน้ำขนาดเล็ก การรับ - ส่งน้ำ ยังไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนในการทำการเกษตร ทำให้น้ำสำหรับการเกษตรมีไม่เพียงพอ/ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการครอบคลุมทุกครัวเรือน

2. ป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้ ตำบลถ้ากระต่ายทอง ยังมีพื้นที่จัดว่าเป็นป่าสงวนอยู่ 1 แห่ง คือ ป่าสงวนแห่งชาติ เขาเขียว เขาสว่าง และคลองห้วยทราย ซึ่งมีพื้นที่กว้างขวางมากแต่ส่วนใหญ่จะเป็นป่าเสื่อมโทรม เนื่องจากมีประชาชนเข้าตัดไม้เพื่อใช้พื้นที่ทำการเกษตร ทำให้ ไม้สร้างที่อยู่อาศัย ป่าไม้เบญจพรรณมีหลายชนิด เช่น ไม้มะค่าโฮง ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้ประดู่ และไม้ไผ่หลายชนิด

3. ภูเขา มีภูเขาหินอ่อน คือ เขาพระและเขาจันทร์ เป็นภูเขาหินอ่อนอยู่ในหมู่ที่ 10 บริษัท ดำเนินการทำหินแปรรูปเป็นวัสดุต่าง ๆ ทำให้ประชาชนในตำบลมีงานทำเป็นประจำหลายร้อยคน มีภูเขาหินปนกรวด อยู่หมู่ที่ 2,4,9,10 ปัจจุบันยังคงสภาพเช่นเดิม เนื่องจากไม่สามารถ ปลูกพืชอะไรได้แต่ก็ถูกลักลอบตัดต้นไม้ เพื่อแปรรูปจำหน่ายบ้าง เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยบ้าง ที่ดินในป่าสงวนบางส่วนของป่าเสื่อมโทรมทางราชการกำลังดำเนินการปฏิรูปเพื่อการเกษตรกรรมแก่เกษตรกร มีถ้าเขาพระและถ้ำนางชี อยู่ในพื้นที่หมู่ 10 บ้านหนองทอง

คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทองส่วนมากเป็นพื้นที่สำหรับการเกษตร ป่าไม้ ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ และพื้นที่สาธารณประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ได้แก่ ดิน น้ำ ต้นไม้ อากาศที่ไม่มีมลพิษ จากข้อมูลการจำแนกกลุ่มดินตามแผนที่การใช้ดินมีพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกข้าวมากที่สุด มีเนื้อที่ทั้งหมด 31,165 ไร่ แต่ก็ควรมีการใช้ปุ๋ยเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำในการเกษตรก็ต้องรอฤดูฝน มีแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรไม่เพียงพอ ส่วนพื้นที่ป่าไม้ปัจจุบันเป็นป่าเสื่อมโทรม มีการตัดไม้ทำลายป่ารวมทั้งการล่าสัตว์และเก็บของป่ามาใช้หรือขาย ถ้าเพิ่มมากขึ้นในอนาคตจะทำให้ความสมดุลความเป็นธรรมชาติหมดไป

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลถ้ากระต่ายทอง ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

เกษตรกรผู้ใช้น้ำ ตำบลถ้ากระต่ายทอง มีความเข้าใจข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและเส้นทางน้ำของชุมชนตำบลถ้ากระต่ายทองชัดเจนขึ้น ได้รู้ถึงศักยภาพของพื้นที่ ข้อจำกัด และอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ จากการทำ “แผนที่ชุมชน” ทำให้ทราบที่มา ที่ไปของน้ำภายในชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการจัดการน้ำในพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง

การจัดทำข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูก ความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลถ้ากระต่ายทอง ปลูกพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง การทำเกษตรใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของโครงการส่งน้ำที่ทองแดงทั้งสิ้นซึ่งเกษตรกรที่ทำนาข้าว ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของชลประทานเป็นหลัก โดยเฉพาะในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม จะใช้ปริมาณน้ำเป็นจำนวนมาก สำหรับเกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ก็ใช้น้ำจากคลองและรอ น้ำฝน ตามลำดับ และเกษตรกรปลูกอ้อยจะใช้น้ำในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม เกษตรกรทำสวนผลไม้จะไม่ค่อยได้ ใช้น้ำจากคลองชลประทาน แต่จะใช้น้ำจากคลองธรรมชาติที่มีอยู่ในชุมชน

การเรียนรู้เครื่องมือ “Time Line” (เส้นทางประวัติศาสตร์) เป็นเครื่องมือที่สามารถรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ร่วมของชุมชน ที่สะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิต และรูปแบบการประกอบอาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงจากอดีตที่เน้นการเพาะปลูกเพื่อบริโภคเป็นหลัก มาเป็นการเพาะปลูกเพื่อจำหน่ายทั้งหมด ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้การเพาะปลูกในปัจจุบัน ใช้น้ำมากกว่าในอดีต

การจัดทำข้อมูลแหล่งน้ำภายในชุมชนตำบลถ้ากระต่ายทอง มีคลองส่งน้ำชลประทานที่ตำบลถ้ากระต่ายทองได้ใช้ประโยชน์ มีคลองเส้นหลักที่ชลประทานส่งน้ำเข้ามาในพื้นที่ 3 เส้นทาง และลำคลองธรรมชาติในเขตตำบลถ้ากระต่ายทองมี 3 เส้นทาง

3. เวกีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ปัจจุบันในชุมชนบ่อน้ำบาดาลที่ใช้ความแห้งแล้ง ชุมชนมองว่าการเก็บข้อมูลของชุมชนร่วมกับโครงการจะสามารถช่วยจัดการการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำในพื้นที่ได้ และมองเห็นประโยชน์ การเก็บข้อมูลต่างๆ ในพื้นที่เกี่ยวกับแหล่งน้ำนั้น จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง หากทุกคนมีส่วนร่วมในการสะท้อนปัญหาและสิ่งที่ต้องการพัฒนาในพื้นที่นี้ แต่ชุมชนไม่ค่อยมีบ่อน้ำบาดาลใช้เนื่องจากไม่ใช่เส้นทางน้ำ เคยขุดเจาะลึกลงไปราว 100 เมตร พบน้ำแต่น้อยมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายในการขุดเจาะ และเนื่องจากฝนขาดช่วง จึงส่งผลให้น้ำใต้ดินไม่ได้รับการเติมเต็ม ขุดลงไปจึงไม่พบน้ำ

ช่วงฤดูที่น้ำมากจะเป็นช่วงเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม สำหรับฤดูที่น้ำน้อยชาวบ้านในชุมชนก็จะใช้น้ำบ่อน้ำบาดาลในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน และทำนาปรังเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ซึ่งคิดว่าในช่วงที่น้ำมีปริมาณน้อย

การทำคลองลาดในพื้นที่ชุมชน เป็นระยะทางราว 1 กิโลเมตร จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้รับน้ำได้ดีมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาส่งเสริมอาชีพนอกภาคฤดูเกษตร เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว ใช้น้ำตลอดปีปริมาณไม่มาก ปัจจุบันเกษตรกรภายในตำบลได้มีทดลองการเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลาในบ่อ เอาปลาเล็กลงบ่อ พอปลาโตก็จะเปิดบ่อให้ตกเบ็ด และเก็บเงินทำเป็นอาชีพ มีการให้อาหารปลาเป็นบางวัน และปล่อยให้เจริญเติบโตเองตามธรรมชาติ สามารถทำให้ลดต้นทุนได้ นอกจากนี้ยังเสนอให้ส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไม้ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย

มีการรับจ้างทั่วไป มีกลุ่มแม่บ้าน ทำพรมเช็ดเท้า และมีนายทุนมารับซื้อบ้าง รายได้พอมีเข้ามาแต่ก็ไม่มากนัก

ตำบลถ้ากระต่ายทอง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 13,430,768 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- 1) ฝาย สระ/อ่างเก็บน้ำสาธารณะ รวม 68,000 ลบ.ม.
- 2) น้ำฝน 13,362,546 ลบ.ม.
- 3) คลองธรรมชาติ 1,584,000 ลบ.ม.
- 4) ลำคลองธรรมชาติในเขตตำบลถ้ากระต่ายทอง 752,000 ลบ.ม.

มีความต้องการใช้น้ำ ทั้งสิ้น 35,812,907 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- 1) ความต้องการใช้น้ำในครัวเรือน $3,461 \text{ คน} \times 50 \text{ ลิตร} \times 365 \text{ วัน} / 1,000 = 63,163.25 \text{ ลบ.ม.}$
- 2) ข้าว $25,701 \text{ ไร่} \times 1029 = 26,446,329 \text{ ลบ.ม.}$
- 3) พืชไร่ $13,865 \text{ ไร่} \times 671 = 9,303,415 \text{ ลบ.ม.}$

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

พื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง ต้องการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ด้วยการขุดลอกสระน้ำสาธารณะ ม.7 ขนาด 5 ไร่ ความลึก 5 เมตร เพราะลำคลองต้นเขินมีความลึกเพียง 1 เมตร รองรับน้ำได้ 8,000 ลบ.ม. โดยประมาณ โดยการกำหนดของเขตพื้นที่ดำเนินการขุดลอก ดำเนินการขุดลอกตามแผนที่ได้กำหนดไว้ นำดินไปทิ้งที่วัดไตรภูมิ ม.12 ต.ถ้ากระต่ายทอง และวางแผนการใช้น้ำโดยจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ สระก้านสิงห์

ชาวบ้านมีความต้องการให้ 1) ทำประตูคลองปลายนา เพราะมีพื้นที่กักเก็บน้ำ ชุมชนที่ได้รับประโยชน์คือ หมู่ 7 และหมู่ 1 นอกจากนี้ยังสามารถส่งน้ำไปใช้เลี้ยงคลองชลประทานได้อีกด้วย สามารถผันน้ำเข้าคลองตาลี่ได้ เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง สามารถสนับสนุนการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยได้ 2) การทำคลองลาดในพื้นที่ ต.หนองปลิง เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้รับน้ำได้ดีมากขึ้น 3) การส่งเสริมการปลูกข้าวโพด ต้นไม้ธรรมชาติที่มีความทนแล้ง ส่วนมากมีในพื้นที่สูง และเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยอีกด้วย และ 4) สร้างประตู ปิด-เปิด น้ำคลองห้วยผอก ในพื้นที่หมู่ 8 หากมีประตูบานใหญ่ตรงจุดนั้นจะดี ชุมชนจะได้ประโยชน์มากหากใช้กักเก็บน้ำฝนได้ด้วยก็จะดีมาก เพราะปกติน้ำไหลลงมากก็จะไหลทิ้งหายไปเลย พื้นที่ที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำได้ดีขึ้น แต่ต้องดูปริมาณคลองว่ามีขนาดเพียงพอกับความต้องการน้ำของชุมชนหรือไม่ ผู้ได้รับประโยชน์คือ พื้นที่ที่อยู่เหนือประตู เสนอให้ทำเป็น 2 ช่วง เป็นระยะๆ ของลำคลอง

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ แกนนำชุมชนมีการประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชน แต่ยังคงขาดการสร้างความเข้าใจและการรับรู้ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในชุมชน

ขาดการประสานความร่วมมือในการจัดการปัญหาร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการจัดการแก้ไขปัญหา ร่วมกันระหว่างชุมชน รวมถึงขาดการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทาน เพื่อประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจในการ บริหารจัดการน้ำของชลประทาน ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชนไม่เข้าใจหลักการจัดการน้ำของชลประทาน ซึ่งนำไปสู่ ความขัดแย้งทั้งภายในและภายนอก เหมือนที่ผ่านมา

ระหว่างดำเนินกิจกรรมภายในโครงการฯ เกษตรกรผู้ใช้น้ำที่เข้าร่วมกิจกรรมได้รับข่าวสาร รับรู้และเข้าใจการจัดการ น้ำของเจ้าหน้าที่ชลประทานยิ่งขึ้น สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชน ที่จะนำไปสู่การร่วมกัน ตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำ ที่ชุมชนเป็นผู้ร่วมคิดร่วมทำเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของชุมชนได้เป็น อย่างดี

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลถ้ากระต่ายทองสามารถจัดทำข้อมูลชุมชน ผ่าน เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และเส้นทางประวัติศาสตร์ ได้ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ใช้ประกอบการ ตัดสินใจในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชนได้ เช่น การลดการใช้น้ำโดยการจัดทำข้อมูลชุมชน เส้นทางประวัติศาสตร์พืชท้องถิ่นในพื้นที่ และค้นพบต้นผักหวานซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถปลูกในพื้นที่ได้ จนนำไปสู่การ ส่งเสริมการเพาะปลูกผักหวานเพื่อลดพื้นที่เพาะปลูกข้าว และเป็นารลดการใช้น้ำต้นทุนของพื้นที่ตำบลถ้ากระต่ายทอง

2. ตำบลคุยบ้านโอง

ตำบลคุยบ้านโองมีเนื้อที่ประมาณ 43.12 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 26,723 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ จดตำบลวังตะแบก อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศใต้ จดตำบลเขาคีรีส อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศตะวันออก จดตำบลคลองพิไกร อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศตะวันตก จดตำบลถ้ากระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ตำบลคุยบ้านโอง มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,563 คน แยกเป็นชาย 2,259 คน หญิง 2,304 คน จำนวนครัวเรือน 1,544 หลังคาเรือน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 107 คนต่อตารางกิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นที่ราบลุ่มและเทลาดเอียงไปทางทิศใต้ของตำบล เลยตามแนวขึ้นไป ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทางทิศตะวันออกเป็นที่ราบลุ่มสม่ำเสมอ เหมาะแก่การทำนา

แหล่งน้ำธรรมชาติ

1) ลำน้ำ ลำห้วย จำนวน 2 สาย

2) บึง หนองน้ำ จำนวน 11 สาย

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

1) ฝาย จำนวน 2 แห่ง

2) บ่อน้ำตื้น จำนวน 142 แห่ง

3) บ่อบาดาล จำนวน 37 แห่ง

4) ประปาหมู่บ้าน จำนวน 6 แห่ง

5) อื่น ๆ (สระ คลอง ฯลฯ) จำนวน 167 แห่ง

ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

ดิน ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เหมาะแก่การทำเกษตร

คลองธรรมชาติ ไหลผ่านจำนวน 2 สาย คือ คลองวังบัวหลวง ไหลผ่านพื้นที่หมู่ 8 บ้านคุยตาแข หมู่ที่ 5 บ้านคุยแขวน หมู่ที่ 7 บ้านคุยบ้านโอง หมู่ที่ 4 บ้านไร่ปรือ หมู่ที่ 3 บ้านคุยป้อม หมู่ที่ 2 บ้านไร่ปรือ และคลองใหญ่ ไหลผ่านหมู่ที่ 5 บ้านคุยแขวน หมู่ที่ 7 บ้านคุยบ้านโอง หมู่ที่ 3 บ้านคุยป้อม หมู่ที่ 6 บ้านวังถ้ำ และไหลมาบรรจบ กับคลองวังบัวหลวงบริเวณหมู่ที่ 2 บ้านไร่ตรง ผ่านตำบลวังตะแบกและไหลลงสู่แม่น้ำยม จังหวัดสุโขทัย

เศรษฐกิจ

1. อาชีพเกษตรกรรมจำนวน 827 ครัวเรือน

2. อาชีพเลี้ยงสัตว์จำนวน 27 ครัวเรือน

3. อาชีพรับราชการจำนวน 6 ครัวเรือน

4. อาชีพค้าขายจำนวน 19 ครัวเรือน
5. อาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวน 99 ครัวเรือน

การรวมกลุ่มของประชาชน แยกเป็น

- 1) กลุ่มออมทรัพย์ จำนวน 8 กลุ่ม
- 2) กลุ่มกองทุนหมุนเวียน ฯ จำนวน 8 กลุ่ม
- 3) กลุ่มแม่บ้าน จำนวน 8 กลุ่ม
- 4) กลุ่ม อสม. จำนวน 8 กลุ่ม
- 5) กลุ่มกองทุนสงเคราะห์ราษฎรในหมู่บ้าน จำนวน 8 กลุ่ม
- 6) กลุ่มไม้กวาด จำนวน 25 คน
- 7) กองทุนข้าวประจำหมู่บ้าน จำนวน 6 กลุ่ม
- 8) กลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 6 กลุ่ม
- 9) กลุ่มโรงสีชุมชน จำนวน 1 กลุ่ม
- 10) กลุ่มอาชีพสตรี จำนวน 3 กลุ่ม

จุดเด่นของพื้นที่ (ที่เอื้อต่อการพัฒนาตำบล) ประชากรส่วนใหญ่มีการศึกษา มีฐานะปานกลาง สามารถส่งบุตรหลานศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษาและอุดมศึกษาได้

มีระบบไฟฟ้า/ประปาเข้าถึงทุกหมู่บ้าน มีเส้นทางคมนาคมถนนสายทางหลวงชนบทตัดผ่านตำบล มีแหล่งน้ำธรรมชาติ/ระบบชลประทาน สามารถทำการเกษตรได้ตลอดปีในบางพื้นที่

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลคุยบ้านโอง ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีปลั้งกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้สนใจต่อกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล เช่น

ศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้ และสภาพปัญหาการใช้น้ำระดับสายคลองส่งน้ำว่า แต่ละตำบลมีสภาพปัญหาในการจัดการน้ำที่แตกต่างกัน เนื่องจากข้อจำกัดทางกายภาพของคลองส่งน้ำ ที่มีความตื้นเขิน คลองส่งน้ำขาดการส่งน้ำเชื่อมต่อไปยังลำคลองสาธารณะ รวมถึงระบบกักเก็บน้ำของแต่ละตำบลไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ ซึ่งเป็นชุดข้อมูลที่ได้จากการระดมข้อมูลผ่านเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน”

การร่วมกันระดมข้อมูลวัฒนธรรม รูปแบบวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” เพื่อทราบถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของชุมชนในรอบปี ว่ามีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของพื้นที่ในรูปแบบไหนบ้าง เช่น ข้อมูลการเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าแต่ละตำบลในสายคลองส่งน้ำ มีรอบการเพาะปลูกพืชที่ใกล้เคียงกัน มีประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมที่เหมือนกัน ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรน้ำในช่วงเดียวกัน ถ้าไม่มีการพูดคุยวางแผนการใช้น้ำร่วมกัน จะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูก

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลคุยบ้านโองผ่านเวทีปลั้งกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำ โดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลคุยบ้านโอง ในการจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลคุยบ้านโอง เพื่อระดมข้อมูลความต้องการ ศักยภาพ และสภาพปัญหาของชุมชนพบว่า

ข้อมูลทางการภาพในการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลคุยบ้านโอง รู้ถึงรูปแบบการไหลของน้ำ และปัญหาที่ทำให้ น้ำไหลช้า บางพื้นที่ได้รับน้ำไม่เพียงพอ เมื่อก่อนชาวบ้านอยากได้สะพานปูน เนื่องจากสะพานเก่าเป็นไม้แผ่นมาประกอบกัน

จากนั้นได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นสะพานไม้ซุง โดยทำจากขอนไม้ทั้งต้นเป็นของราชการ ส่วนมากเป็นไม้แดง กรมทางหลวงเป็นผู้นำมา ชาวบ้านจึงเรียกชื่อว่า “สะพานวังเจ้า”

ชุมชนเห็นถึงปัญหาภาพรวมของตำบลคุยบ้านโองมากขึ้น เช่น พบลำคลองที่อุดตัน คือ คลองสายหลังวัด (ติดถนน) มีสระตาเทียมกันอยู่ แต่ก็ได้มีการเดินท่อน้ำ เพื่อให้ น้ำระบายลงไปได้ รวมถึงพื้นที่หมู่ 8 ตำบลคุยบ้านโอง เป็นพื้นที่ที่ไม่ค่อยขาดน้ำ ส่วนพื้นที่ที่น้ำท่วมคือ หมู่ 3 และหมู่ 6 ช่วงน้ำน้อยคือ หมู่ 1 และหมู่ 2 แต่มีคลองไส้ไก่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด ชาวบ้านในชุมชนแก้ไขปัญหาที่ร่วมกันเองโดยการไปพึ่งประตู่วังประแดก บ้านห้วยน้ำใส (ปัจจุบันเป็นประตู่ที่เปิดไม่ได้แล้ว) ช่วงที่น้ำน้อยก็ปิดประตู่ ตอนน้ำท่วมก็จะเปิดประตู่เพื่อให้ น้ำระบายไปยังพื้นที่อื่น

ชุมชนมีความเข้าใจข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกและเส้นทางน้ำของชุมชนในภาพรวมที่ชัดเจนขึ้น ได้ความรู้เพิ่มเติม จากการทำ “แผนที่ชุมชน” ทำให้ทราบว่าเส้นทางน้ำของแต่ละหมู่บ้านในชุมชน ว่าน้ำมาจากที่ไหนและไหลไปที่ไหนบ้าง และทราบข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูกและความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลคุยบ้านโอง นิยมปลูก ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อย เป็นหลัก ซึ่งมีรอบเพาะปลูกที่มีความต้องการใช้น้ำมากในช่วง เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน ซึ่งปัจจุบันตำบลคุยบ้านโองใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณไม่เพียงพอความต้องการของพื้นที่เกษตร ปริมาณน้ำฝนก็ไม่เพียงพอเนื่องจากฝนตกน้อยลงจากแต่ก่อนมาก เมื่อน้ำต้นทุนมีน้อยลง ก็ส่งผลทำให้ผลผลิตน้อยลง รายได้น้อยลง ความ เป็นอยู่ของเกษตรกรก็แย่ลง ถ้าชุมชนไม่มีการทำเกษตรเนื่องจากปริมาณน้ำที่น้อยลง คงต้องไปหางานทำที่ต่างจังหวัด รูปแบบการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรในปัจจุบันต่างจากอดีต ที่ชาวบ้านทำเกษตรเพียงเพื่อพอมีพอกิน แต่ปัจจุบันมุ่งเน้นที่ปริมาณผลผลิตที่มาก จึงต้องทำให้เกิดการซื้อเครื่องจักร เครื่องมือการเกษตรต่างๆ และต้องใช้ทุนมากส่งผลให้เกิดหนี้สินตามมา

ฝายที่สร้างไว้ไม่สามารถกักเก็บไว้ใช้ได้ ปัญหาที่จริงคือคลองเชื่อมระหว่างชุมชน ฝายระหว่างชุมชนไม่สามารถสร้างได้ การที่จะแก้ปัญหาร่วมกันคิดว่าน่าจะยาก แต่เราก็จะต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของคนในชุมชนด้วย แนวทางการทบทวนประตู่ ก็จะต้องคุยกับตำบลวังตะแบก ปัญหาที่จะต้องใช้น้ำในคลองส่งน้ำร่วมกันทั้งหมด

จากการรับรู้สภาพทางกายภาพ สภาพปัญหา ข้อมูลศักยภาพ และความต้องการใช้น้ำของพื้นที่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำ ตำบลคุยบ้านโอง จึงได้จัดเวทีระดมข้อมูลแหล่งน้ำซึ่งเป็นน้ำต้นทุนของพื้นที่ พบว่าพื้นที่เพาะปลูกในเขตตำบลคุยบ้านโอง มีการใช้บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรมีจำนวน 29 บ่อ มีคลองชลประทานเส้นหลัก จำนวน 7 สาย มีสระสาธารณประโยชน์ จำนวน 9 แห่ง

3. เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ฝายที่สร้างไว้ไม่สามารถกักเก็บไว้ใช้ได้ ปัญหาที่จริงคือคลองเชื่อมระหว่างชุมชน ฝายระหว่างชุมชนเราจะสร้างไม่ได้ การที่จะแก้ปัญหาร่วมกันคิดว่าน่าจะยาก แต่เราก็จะต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของคนในชุมชนด้วย แนวทางการทบทวนประตู่ ก็จะต้องคุยกับตำบลวังตะแบก ปัญหาที่จะต้องใช้น้ำในคลองส่งน้ำร่วมกันทั้งหมด คลองส่งน้ำเส้นทาง 1L และ 2L ไหลไปรวมกันทั้งหมดที่ หมู่ 3 และ หมู่ 7 ใช้ประโยชน์จากคลองทั้งสองเส้น และมีคลองข่อยเข้ามาในชุมชน หากมีฝายที่มาตรฐานแล้วจะมีประตู่เปิดเปิดไว้เพื่อแก้ปัญหา แต่ถ้าช่วงไหนที่มีน้ำน้อยเราก็สามารถแจ้งระหว่างชุมชนได้ว่าเราจะขอปิดประตู่ไว้ สำหรับการท่าธนาคารน้ำใต้ดินนั้นมองว่ามีประโยชน์มาก หากมีการทำในพื้นที่นั้นจะต้องเป็นบ่อบาดาลจะเหมาะสมกว่า เพราะไม่มีพื้นที่ในการทำแบบเปิด การทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโองจะต้องขุดลึกราว 1-2 เมตร พื้นที่ที่สามารถทำได้ได้แก่ หมู่ที่ 3 เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่ำ ต้องการที่จะทำจุดนั้น 3 บ่อ ในหมู่ 3 เคยมีน้ำแต่แห้งไป

สามารถแก้ไขปัญหาน้ำได้โดยการขุดคลองให้ลึกขึ้น ถ้าสร้างฝายสูงจะเกิดปัญหาทันที ควรขุดคลองให้ลึกกว่าประตู่ ถ้าทำเป็นแก้มลิง น้ำก็จะอยู่ในแก้มลิง เสนอให้มีการขุดคลองขนมครกในคลองส่งน้ำด้วย น้ำจะได้ไม่ไหลไปที่อื่นทั้งหมด การขุดแก้มลิงจะต้องขุดแบบใช้พื้นที่มาก หากน้ำไหลเข้ามาจะได้กักเก็บไว้ใช้ได้ในช่วงฤดูแล้ง การขุดลอกคิดราคาตามคิวดิน หากปีไหนที่น้ำมีปริมาณมากจะไม่มีปัญหา หากขุดแล้วจะได้ปริมาณน้ำเพียงพอคิดว่าคงเป็นไปได้เพราะความต้องการน้ำมีมาก แต่ ถ้ามีการขุดหน้าฝายจะดี แก้ปัญหาได้แค่ชั่วคราว ขุดแค่ไหนก็ไม่เพียงพอความต้องการ บ่อบาดาลที่ขุดอยู่ราว 12 เมตรที่ใช้ในพื้นที่การเกษตร ใช้ประโยชน์ในพื้นที่นาข้าวของหมู่ที่ 4 และหมู่ที่ 7 เคยมีงบประมาณเข้ามาขุดบ่อ วังตะแบก แต่ขุดแล้วใช้การไม่ได้ เคยสูบน้ำแล้วมีน้ำขึ้นแต่น้ำอยู่ไม่นานก็หมด หายไปไว บ่อที่ใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ได้แก่ หมู่ 4 มี 9 บ่อ หมู่ 6 มี 1 บ่อ หมู่ 8 มี 1 บ่อ และหมู่ 7 มี 13 บ่อ ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโองนั้นขุดลึกขึ้นดินเหนียว เคยขุด ราว 20 - 30 เมตรขึ้นไปกว่าจะพบชั้นหินนั้นลึกมาก

การทำฝายแล้วสามารถใช้ได้นาน แต่ชลประทานที่เขาไม่ยอมขุดเพราะอาจจะ เป็นห่วงการไหลบ่าของน้ำ คลอง 1L เป็นคลองโบราณ พื้นที่เป็นที่ลุ่ม ฝนแล้ง อดีตทำนาได้เพียงครั้งเดียว ปัจจุบันเป็นปีที่แล้งมาก ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโองนั้น

ต้องการขุดพื้นคลองลึกอีก 4 เมตร เส้นเดียวราว 10 กิโลเมตร สองเส้นราว 20 กิโลเมตร การปลูกข้าวที่ได้ผลผลิต ได้ 60-70 ถึง ได้ราคา 7,000 บาทต่อถั่ง ลักษณะคลองเป็นคลองเก่า ไม่ตื้นเขินง่าย

ที่ผ่านมาน้ำต้นทุนของตำบลคุยบ้านโงมีน้อย สภาพพื้นที่คลองส่งน้ำในชุมชนช่วงหน้าน้ำจะอุดมสมบูรณ์ ช่วงหน้าแล้งน้ำจะหมด ตำบลคุยบ้านโงได้ใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณน้อย ไม่เพียงพอความต้องการของพื้นที่เกษตร น้ำจากปริมาณน้ำฝนก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากฝนตกน้อยลงจากแต่ก่อน เมื่อน้ำต้นทุนมีน้อยลง ก็ส่งผลทำให้ผลผลิตน้อยลง รายได้น้อยลง ชุมชนที่อยู่ต้นน้ำพอเห็นน้ำมากก็มักจะดึงน้ำเข้าพื้นที่ของตนก่อน ตำบลคุยบ้านโง จึงเกิดปัญหาน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนปลายน้ำ

ข้อมูลในเวทีพบว่า ตำบลคุยบ้านโง มีความต้องการในการใช้น้ำประมาณ 23,176,902.75 ลบ.ม. แต่มีแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่เพียง 9,481,633.02 ลบ.ม. ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชน

รูปแบบการส่งเสริมอาชีพภาครัฐเคยเข้ามาส่งเสริม แปรรูปอาหาร ปลาต้ม หมูส้ม ไม้กวาด เปล แคร่จากไม้ไผ่ ตะกร้า ยาหม่อง การส่งเสริมทำการเลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช น้ำพริก หลายโครงการสนับสนุนส่งเสริม รายได้จากการสั่งซื้อ คำนวณแล้วไม่ได้กำไรที่คุ้มค่า การตลาดที่ไม่แน่นอน ลูกค้าส่วนใหญ่ติดแบรนด์ ทำให้การตลาดเราไปไม่รอด อุปนิสัยการขอซื้อ มากกว่าขอขายก็เป็นสิ่งสำคัญ

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโงเสนอการลดการใช้น้ำด้วยการปลูกไผ่ ใช้ระยะเวลา 3 ปี เนื่องจากหมู่ 7 หมู่ 1 ต้องการไม้ไผ่ไปทำจักรยาน สานแคร่ และส้อมเคียวทำขายในพื้นที่ ส่งตลาดแถว อ.เมือง คุณภาพไผ่จากที่บ้านเราเป็นไผ่ลำเล็ก เพราะการลงรากไผ่ ในพื้นที่ดินไม่ค่อยดี แต่ถ้าหากว่าเลือกพื้นที่ดินดีจะต้นลำใหญ่มาก พันธุ์ไผ่ก็มีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตว่าดีหรือไม่ ไผ่นุ่มจะให้หน่อดี 3 - 4 ปี ถึงจะสามารถตัดลำไผ่ไปขายได้ ชาวบ้านบางกลุ่มมีองค์ความรู้ที่จะสามารถสานต่อได้ เพราะมีองค์ความรู้อยู่ในชุมชนแล้ว

การปรับเปลี่ยนเพิ่มอาชีพเสริมในช่วงที่หน้าแล้งน้ำต้นทุนเป็นหลัก เช่น การปลูกพืชใช้น้ำน้อย การทำธนาคารน้ำใต้ดินนั้นเห็นผลกับครัวเรือนคือน้ำไม่ท่วมขัง ต้นทุนในการทำไม่แพงมาก บางอย่างไม่ต้องใช้เงิน เก็บหาวัสดุได้ในชุมชน ชาวบ้านสามารถทำเองได้ไม่ยาก แต่จะต้องส่งเสริม บ่อเปิดคิดว่าทำแล้วได้ผล เป็นการเอาน้ำบนดินไปเติมไว้ที่ใต้ดิน อยากรู้ให้มีการวิจัยที่พื้นที่ใต้ดินของตำบลคุยบ้านโงว่าดินของเราสามารถเติมน้ำได้มากน้อยแค่ไหน ส่วนตัวคิดว่า การเติมน้ำธนาคารใต้ดินได้ จะต้องขุดราว 4 -5 เมตร หากเจอชั้นกรวดชั้นทรายก็สามารถเจาะได้บริเวณรอบพื้นที่หมู่บ้าน น้ำสามารถซึมผ่านได้ อยากรู้ทดลองทำ การทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชนเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าศึกษาเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในชุมชน และถ้ามีการเติมน้ำใต้ดิน บ่อน้ำบาดาลในชุมชนก็จะมีน้ำใช้ ในพื้นที่ตำบลคุยบ้านโงเคยมีการเจาะบ่อบาดาลจนถึงตาน้ำแล้ว ถ้ามีการขุดเจาะสระเดิมที่มีอยู่ก็จะดี เพราะจะทำให้น้ำไหลลงไปถึงชั้นใต้ดิน ทำให้มีน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น ปรับระบบน้ำใต้ดิน ในพื้นที่ของตำบลคุยบ้านโงนี้ ปัจจุบันมีหมู่ที่ 1 ที่ขุดบ่อบาดาลแล้วมีน้ำใส หมู่บ้านอื่นๆ ไม่ค่อยมีน้ำ ก่อนนี้ชุมชนเคยได้รับงบประมาณจากภาครัฐ ทำให้มีช่วงที่ได้ตกกล้า เกษตรกรน้ำน้อยที่ชุมชนเคยทำ ทำได้ครั้งเดียวแล้วน้ำแห้ง

4. เเวทีแผนน้ำชุมชน

แผนการบริหารจัดการน้ำชุมชน ต.คุยบ้านโง ต้องการพัฒนาแก้มลิง หมู่1-6 (สระก้านันสิงห์) พื้นที่ 8 ไร่ ลึก 3 เมตร เนื่องจากแหล่งน้ำตื้นเขิน เหลือเพียง 1 เมตร 50 เซนติเมตร รองรับน้ำได้เพียง 15,000 ลบ.ม. ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการด้านการเกษตร โดยใช้พื้นที่ขุดลอกคลองเพิ่มเติม 15,000 ลบ.ม. X 30บาท = 450,000 บาท

หน่วยงานสนับสนุนเกี่ยวข้อง เช่น อบจ. สนง.พัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร และกรมชลประทาน ส่งผลให้เกษตรกรตำบลคุยบ้านโงมีน้ำใช้ช่วงฤดูแล้ง ปลูกพืชได้ไม่น้อยกว่า 800 ไร่ พื้นที่ได้รับประโยชน์ 80 ครัวเรือน เป็นแหล่งกักเก็บน้ำช่วงน้ำหลาก ไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโง มีรูปแบบการบริหารจัดการน้ำแบบแยกส่วนไม่มีกระบวนการบริหารและวางแผนการใช้น้ำร่วมกันระหว่างชุมชน รวมถึงการบริหารการใช้น้ำร่วมกันภายในชุมชน จะมีเพียงความต้องการน้ำที่เป็นหน้าที่ของแกนนำในการสะท้อนความต้องการน้ำให้กับหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้จัดสรรและบริหารจัดการน้ำมายังพื้นที่เท่านั้น

ระหว่างการทำงานกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโงได้มีโอกาสพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่น ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจกัน รับรู้ปัญหาของกันและกัน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ของชลประทาน รวมถึงการเห็นพลังของ

การจัดเวทีรวบรวมข้อมูลชุมชน ผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้ น้ำในชุมชน และสร้างความเข้าใจการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำต้นทุนของชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลคุยบ้านโอง มีความรู้และเข้าใจน้ำต้นทุนและความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับน้ำ ต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” การพัฒนาศักยภาพแหล่งน้ำ ในชุมชนให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ไว้ใช้ในฤดูแล้ง ซึ่งเป็นแนวทางการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่ รวมถึงการ ลดการใช้น้ำเพื่อสร้างสมดุลน้ำที่ดีของชุมชน โดยการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย เช่น การเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่มีความต้องการน้ำมาก มาปลูกผักหวานหรือการปลูกไม้แทน เนื่องจากเป็นพืชที่มีความต้องการใช้น้ำน้อย

3. ตำบลบึงทับแสด

ตำบลบึงทับแสดตั้งอยู่ทางทิศเหนือของอำเภอลานกระบือ อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอลานกระบือห่างจากตัว อำเภอลานกระบือระยะทาง 13 กิโลเมตร และระยะห่างจากจังหวัดกำแพงเพชรประมาณ 70 กิโลเมตร มีพื้นที่ 39.50 ตารางกิโลเมตร หรือ 24,687.50 ไร่ และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ต.หนองจิก	อ.ศรีมาศ	จ.สุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ ต.ลานกระบือ	อ.ลานกระบือ	จ.กำแพงเพชร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ต.นิคมพัฒนา	อ.บางระกำ	จ.พิษณุโลก
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ต.หนองหลวง	อ.ลานกระบือ	จ.กำแพงเพชร

มีประชากรรวมทั้งสิ้น จำนวน 3,321 คน แยกเป็นชาย 1,652 คน หญิง 1,669 คน (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2562)

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ทั่วไปขององค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแสดมีสภาพทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบ มีคลอง และสระน้ำ กระจายตามพื้นที่ จึงเหมาะแก่การทำเกษตร และเป็นที่อยู่อาศัย ประมาณร้อยละ 80 ของคนในพื้นที่ประกอบอาชีพทำ การเกษตรกรรมได้แก่ทำนา ปลูกข้าว ข้าวโพด ปลูกถั่ว ปลูกมันสำปะหลัง ไร่อ้อย ที่เหลือประกอบอาชีพส่วนตัวและรับจ้าง

ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศทั่วไปของเขตพื้นที่ตำบลบึงทับแสดมีความคล้ายคลึงภูมิอากาศตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างโดยทั่วไป จำแนกได้ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มต้นระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายนอากาศร้อนจัดและแล้งจัดติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ความชื้นในอากาศมีน้อยและมีพายุฤดูร้อนเป็นบางครั้ง

ฤดูฝน เริ่มต้นระหว่างเดือนพฤษภาคม - ตุลาคมอากาศร้อนและมีพายุลมฝนฟ้าคะนองลมแรงกว่าปีที่แล้ว และมีภาวะฝนทิ้งช่วงในบางช่วง

ฤดูหนาว เริ่มต้นระหว่างเดือนพฤศจิกายน - มกราคม

ลักษณะของดิน

สภาพดินในเขตตำบลบึงทับแสดมีลักษณะเป็นดินร่วน ดินเหนียว พื้นราบเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว มีแหล่งน้ำ ธรรมชาติ ได้แก่ คลองชลประทาน บึงสาธารณะ สระหลวง สำหรับแหล่งน้ำกิน น้ำใช้ (หรือเพื่อการอุปโภค บริโภค) มีระบบ ประปาบาดาลหมู่บ้าน จำนวน 8 หมู่บ้าน

ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ มีจำนวนคลอง 5 สาย ดังนี้

1. คลองน้อย	ไหลผ่าน หมู่ที่ 5, 7, 1, 2
2. คลองคณที	ไหลผ่าน หมู่ที่ 5, 7, 3, 2
3. คลองคต	ไหลผ่าน หมู่ที่ 4
4. คลองชลประทาน	ไหลผ่าน หมู่ที่ 4, 3
5. คลองน้ำเย็น	ไหลผ่าน หมู่ที่ 6, 8

มีบึงสาธารณะบึงทับแสดสำหรับเก็บกักน้ำ 1 แห่ง มีพื้นที่ประมาณ 275 ไร่ ตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 บ้านสว่างอารมณ์

ลักษณะของไม้/ป่าไม้ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแสดไม่มีป่าไม้ แต่มีต้นไม้ที่ชาวบ้านปลูกลักษณะของไม้ เป็นไม้ยืนต้นผลัดใบ และทางราชการปลูกในวันสำคัญของชาติ

ด้านเศรษฐกิจ

การประมง ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรดไม่มีการประมง เป็นการจับปลาตามธรรมชาติในบึงในบึงโคกในครัวเรือนตามฤดูกาลเท่านั้น

การปศุสัตว์ การปศุสัตว์ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรด เป็นการประกอบกิจการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยง ไก่ เป็ด โค สุกร กระบือ เพื่อจำหน่ายและบริโภคเองในครัวเรือน

อุตสาหกรรม ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรด ไม่มีอุตสาหกรรม แต่มีการประกอบโรงสีขนาดเล็ก จำนวน 2 แห่ง

จากการจัดเวทีชุมชนและสอบถามตัวแทนกลุ่มและองค์กรในชุมชน ทำให้ได้ข้อมูลกลุ่มต่างๆ ในตำบลบึงทับแรด ดังนี้ กลุ่มไม้กวาด กลุ่มดอกไม้จันทน์ กลุ่มทอผ้า กลุ่มจักสาน

แรงงาน อำเภอลานกระบือ มีแหล่งน้ำมันดิบขนาดใหญ่ โดยมีบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการและมีบริษัทซบคอนแทรกหลายบริษัทประชารัฐภายในตำบลในวัยทำงานจึงได้ทำงานภายในอำเภอบึง และมีส่วนที่ออกไปทำงานนอกพื้นที่ในเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรม

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค เป็นน้ำที่ได้จากน้ำฝน และจากโครงการท่อทองแดงของชลประทาน จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร

คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลบึงทับแรดส่วนมากเป็นพื้นที่สำหรับเพาะปลูก เป็นที่นาไร่ สวน ที่อยู่อาศัย ร้านค้า สถานประกอบการ ตามลำดับ และมีพื้นที่สาธารณะจัดสรรให้ประชาชนเพื่อทำกิน ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ก็ได้แก่ ดิน น้ำ ต้นไม้ อากาศที่ไม่มีมลพิษ

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลบึงทับแรด ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยง

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลบึงทับแรดผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงชวนแกนนำชุมชนร่วมจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลบึงทับแรด แล้วพบว่าศักยภาพด้านการเกษตรของเกษตรกรนั้นมีความพร้อมระดับหนึ่ง แต่ปัญหาที่พบคือน้ำไม่เพียงพอกับพื้นที่ แหล่งน้ำที่ไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ ไม่มีแก้มลิง บึงมีพื้นที่ 200 ไร่ แต่ก็มีน้ำน้อย เนื่องจากไม่มีการเติมน้ำเข้าบึง และอยากให้ชาวบ้านในชุมชนทราบถึงต้นทุนน้ำของตนเองว่ามาจากแหล่งใด มีปริมาณมากน้อยเท่าไร และในพื้นที่เกษตรของแต่ละบุคคลต้องการน้ำเท่าไร เพื่อการปรับตัวในช่วงฤดูน้ำมากก็ควรทำนาข้าว ฤดูน้ำแล้งก็ควรปลูกพืชชนิดอื่นๆร่วมด้วยเพื่อความอยู่รอด จึงเกิดเวทีชุมชนในการจัดทำ “ปฏิทินชุมชน” ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านในชุมชน ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ สระน้ำ การใช้น้ำจากบ่อบาดาลมีน้อย เพราะสาเหตุคือเจาะบ่อบาดาลแล้วไม่ค่อยพบน้ำ นอกเหนือจากที่กล่าวมานั้น ก็จะใช้จากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงทั้งหมด สระน้ำธรรมชาติที่เคยมีในชุมชนปัจจุบันก็ตื้นเขิน มีน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร และทราบถึงข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของตำบลบึงทับแรดว่ามี การเพาะปลูก ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง และข้าวโพด โดยมีความต้องการใช้การใช้น้ำในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคมมากเป็นพิเศษ

จากการที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแรดเก็บข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน พบว่า แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลบึงทับแรด มี 3 แหล่ง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 13,159,603 ลบ.ม. (ไม่รวมน้ำจากระบบชลประทาน/บ่อบาดาล) คือ

1. คลองส่งน้ำชลประทาน ได้แก่

- 1) คลองคณฑี ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 3 และหมู่ 2 มีความยาว 4 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- 2) คลองน้อย ไหลผ่าน หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 1 และหมู่ 2 มีความยาว 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 3 เมตร
- 3) คลองน้ำเย็น ไหลผ่าน หมู่ 6 และหมู่ 8 มีความยาว 10 กิโลเมตร กว้าง 30 เมตร ลึก 6 เมตร

สภาพคลองส่งน้ำชลประทานทั้ง 3 เส้นทาง จะเป็นพื้นที่รับน้ำจากแม่น้ำปิงไหลลงแม่น้ำยม ในช่วงน้ำหลาก น้ำจากแม่น้ำปิงจะไหลเข้าสู่คลองคณฑีและคลองน้อย ส่งผลให้พื้นที่ หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 4 หมู่ 7 และหมู่ 8 มีความเสี่ยงน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูก แต่ไม่รุนแรงเพราะเป็นการท่วมลักษณะน้ำไหลบ่า คลองน้ำเย็นเป็นลำคลองที่กั้นเขตแดนระหว่างจังหวัดสุโขทัยกับจังหวัดกำแพงเพชร ไม่กั้นเก็บน้ำได้น้อยเพราะพื้นลำคลองส่วนมากเป็นดินทราย

2. ฝ่าย/สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ตำบลบึงทับแรด ได้แก่

- หมู่ 1 หนองสุ่มแตก มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 5 เมตร
- หมู่ 2 อ่างสระหลวง มีพื้นที่ 7 ไร่ ลึก 4 เมตร
- หมู่ 3 คลองไร่อ่าง มีพื้นที่ ยาว 800 เมตร กว้าง 20 เมตร และลึก 8 เมตร
- หมู่ 4 บึงสาธารณะ มีพื้นที่ 221 ไร่ ลึก 20 เมตร
- หมู่ 7 สระประมง มีพื้นที่ 47 ไร่ ลึก 6 เมตร
- หมู่ 8 แก้มลิงคลองน้ำเย็น มีพื้นที่ 3 ไร่ ลึก 4 เมตร

3. บ่อบาดาล ความลึกไม่เกิน 6 - 22 เมตร (ใช้งานได้ 1-2 วัน)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| หมู่ 1 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 6 มีจำนวน 20 บ่อ |
| หมู่ 2 มีจำนวน 7 บ่อ | หมู่ 7 มีจำนวน 3 บ่อ |
| หมู่ 3 มีจำนวน 20 บ่อ | หมู่ 8 มีจำนวน 6 บ่อ |
| หมู่ 4 มีจำนวน 7 บ่อ | |

โดยมีบ่อบาดาลของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล มีในพื้นที่จำนวน 3 บ่อ อยู่ในเขต หมู่ 3 จำนวน 1 บ่อ และอยู่ในเขต หมู่ 5 จำนวน 3 บ่อ ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากเป็นบ่อบาดาลที่มีความลึกประมาณ 100 เมตรขึ้นไป ต้องใช้ปั๊มสเมิร์ทตัวใหญ่จึงจะสามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันชุมชนยังไม่มีปั๊มสเมิร์ทตัวใหญ่

ตำบลบึงทับแรดมีแหล่งน้ำต้นทุนทั้งหมด 13,125,986 ลบ.ม. (โดยประมาณ) แบ่งเป็น

- 1) บ่อบาดาล 83 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 39,840 ลบ.ม.
- 2) ฝ่าย 6 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 7,795,200 ลบ.ม.
- 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 5,290,946 ลบ.ม.

และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 17,074,235.25 ลบ.ม. คือ

- 1) น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 3,321 คน ความต้องการใช้น้ำ 60,608.25 ลบ.ม.
- 2) ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 10,475 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 10,778,775 ลบ.ม.
- 3) อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 3,794 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 5,353,334 ลบ.ม.
- 4) ข้าวโพด พื้นที่เพาะปลูก 485 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 245,410 ลบ.ม.
- 5) มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 948 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 636,108 ลบ.ม.

ข้อมูลการใช้น้ำชุดนี้ของชุมชนบึงทับแรด ควรมีการจัดทำอัปเดตข้อมูลใหม่ทุกปี เพราะแต่ละปีคนในชุมชนมีการปรับเปลี่ยนปลูกพืชแตกต่างกันออกไป ไม่เหมือนเดิม อยู่ที่ราคาตลาด และความเหมาะสมของสภาพอากาศช่วงฤดูนั้นด้วย

3. เวิร์กไคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

การใช้น้ำจากชลประทานจะใช้ในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม ส่วนเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมจะใช้เป็นน้ำฝน แต่ถ้าช่วงไหนที่ปริมาณน้ำฝนมีน้อยเนื่องจากความชื้นในอากาศต่ำ ไม่เพียงพอกับความ ต้องการ เกษตรกรก็จะใช้น้ำคลองไปรดต่อข้าวแทน เกษตรกรจึงไม่นิยมใช้น้ำจากบ่อบาดาลเพราะมีต้นทุนในการสูบน้ำสูง

ในชุมชนบึงทับแรดนั้นในบางพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลัง จะมีการใช้น้ำหยดเข้ามาในแปลง และบางช่วงใช้น้ำฝนสำหรับมันสำปะหลังในตำบลบึงทับแรด จะเริ่มปลูกช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือนเมษายน สามารถทิ้งไว้ได้ถึง 8 - 12 เดือน และจะเก็บเกี่ยวช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และมีนาคม ถั่ว ปลูกช่วงเดือนมกราคม เก็บเกี่ยวเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพาะปลูกเดือนมกราคม ถึงเดือน สิงหาคม ระยะเวลา 120 วัน สำหรับข้าวโพดนั้นจะใช้น้ำฝนเป็นหลักการ

การปลูกพืชในพื้นที่ตอนนี้ทำได้ยาก แต่คนในชุมชนต่างก็ไม่รู้ว่าจะทำอะไรนอกจากการทำนาข้าว เพราะก่อนหน้านี้ได้เคยลองเปลี่ยนมาเป็นการปลูกพืชชนิดอื่นดูแล้ว แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และในปีหน้าคาดว่าจะหลีกเลี่ยงการทำนาปรัง เพราะทราบว่าน้ำจากแม่น้ำสายหลักที่ใช้มีปริมาณน้ำน้อยลง และกิจกรรมการส่งเสริมอาชีพที่มีหน่วยงานต่างๆ เข้ามาสนับสนุนให้ทุกตำบล คิดว่าเป็นเรื่องที่ดีและน่าศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติม เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตที่มีมือดี แนะนำให้ทำอะไรก็สามารถทำได้ เรียนรู้ไว แต่อุปสรรคที่พบประเด็นหลักคือ การจัดการทางการตลาดไม่ดี ไม่มีแหล่งรับซื้อที่ชัดเจน สินค้าขายไม่ได้ ก็ไม่มีรายได้ส่งผลให้คนในชุมชนท้อแท้ และหันกลับไปเพาะปลูกพืชรูปแบบเดิม

อ่างเก็บน้ำในพื้นที่สาธารณะหมู่ที่ 4 มีพื้นที่มากถึง 221 ไร่ แต่มีชาวบ้านในชุมชนบางส่วนนำกระดุกผู้เสียชีวิตไปลอยอังคาร ชาวบ้านในชุมชนจึงไม่กล้าใช้น้ำในอ่างนั้น ทำให้เป็นการเสียโอกาส แม้ว่าจะได้งบประมาณมาทำเครื่องสูบน้ำพลังงานไฟฟ้า 55 ล้านบาท แต่เงื่อนไขในการเปิดใช้เครื่องสูบน้ำ จะต้องเก็บเงินเกษตรกรไร่ละ 200 บาทต่อครั้ง เป็นค่าดูแลและต้นทุนค่าไฟฟ้า เกษตรกรผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ไม่ใช้เพราะเห็นว่ามีค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำสูงเกินไป จึงไม่ต้องการให้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องแบกรับภาระเพิ่ม พื้นที่ที่ได้ใช้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4, 6 และหมู่ที่ 8 เป็นบางส่วน

พื้นที่หมู่ที่ 8 มีพื้นที่สาธารณประโยชน์สามารถพัฒนาได้เพื่อเป็นแหล่งน้ำต้นทุนของชุมชนได้ แต่ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานใด ช่วงฤดูแล้งที่มีน้ำจากชลประทานส่งมาน้อย ก่อนหน้านี้เคยมีหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐเข้ามาส่งเสริมการอาชีพให้กับชุมชนตำบลบึงทับแรด ยกตัวอย่างเช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของตลาดรับซื้อ หน่วยงานควรที่จะสนับสนุน แนะนำ และส่งเสริมการตลาดให้กับชุมชนจะเป็นผลดี

พื้นที่ตำบลใกล้เคียงมีน้ำแต่ในพื้นที่ตำบลบึงทับแรดนั้นน้ำจากชลประทานส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร จึงไม่สามารถเพาะปลูกและเกิดผลผลิตที่ดีได้ หากมีการสนับสนุนการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อยก็คิดว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และอยากเปลี่ยนแปลงหรือทดลองปลูก

ดินส่วนมากในพื้นที่ตำบลบึงทับแรดนั้นมีสภาพเป็นดินเหนียว ก่อนนี้เคยทดลองปลูกปอเทืองแล้วแต่ก็ไม่ได้ผลผลิตเนื่องจากประสบปัญหาโรคพืชและโรคแมลง ทั้งนี้ต้นปอเทืองสามารถนำไปทำปุ๋ยปรับสภาพดินให้ดีขึ้นได้ กรมพัฒนาที่ดินเคยมาส่งเสริมและจะเป็นผู้รับซื้อเพื่อนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปรับสภาพดินให้สมบูรณ์ ปอเทืองใช้ต้นทุนเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกประมาณ 500 บาทต่อไร่ ราคาขายอยู่ที่กิโลกรัมละ 25 บาท คิดว่าถ้ามีการจัดการปัญหาโรคพืชและโรคแมลงได้ การปลูกปอเทืองจัดเป็นพืชทางเลือกที่สามารถปลูกช่วงฤดูแล้งได้ เพราะเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย

ช่วงฤดูแล้งนอกจากการปลูกปอเทือง บางหมู่บ้านสามารถเพาะปลูกถั่วเหลืองได้ด้วย เช่น หมู่ 7 การเพาะปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งมองว่ามีความเป็นไปได้ เพราะเคยปลูกต้นทุนไม่มาก รวมต้นทุนการดึงน้ำแล้ว รวมการเก็บเกี่ยวแล้วประมาณ 3,500 บาทต่อไร่ สภาพดินในตำบลบึงทับแรดนั้นส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ดินเหนียว การปลูกปอเทืองก็สามารถทำได้ แต่จะต้องมีการจัดการแมลงและพืชต่างๆ เช่น หนอนหน้างเหนียว พอชาวบ้านเห็นศัตรูพืชแล้วก็มักจะเผลอกลบทิ้งเลย จึงไม่นิยมปลูกกัน เราปลูกปอเทืองปีละหนึ่งครั้ง ผลผลิตต่อรอบรอบละ 3 เดือน ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไร่ 650 บาท

การส่งเสริมเกษตรกรในตำบลปลูกปอเทือง ซึ่งเป็นพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อยพบว่าปัญหาของการปลูกปอเทืองในปัจจุบัน มีเพียงโรคพืชโรคแมลงในช่วงปอเทืองออกดอกซึ่งเป็นช่วงที่ลำต้นของปอเทืองสูงใหญ่ เกษตรกรไม่สามารถฉีดยากำจัดแมลงได้ ส่งผลให้ผลผลิตได้รับความเสียหายไม่คุ้มค่าที่จะปลูกเป็นพืชทดแทน นายพิเชฐจึงแนะนำเทคโนโลยีการเกษตรสมาร์ทฟาร์มเมอร์เพื่อกำจัดศัตรูพืช คือ โดรนพ่นยา ที่สามารถลดระยะเวลาในการฉีดพ่นสารเคมี ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชน้อยกว่าการใช้คนฉีดพ่น ช่วยรักษาสุขภาพของเกษตรกรโดยลดการสัมผัสสารเคมี และที่สำคัญ โดรนพ่นยาทางการเกษตรสามารถฉีดพ่นยาพืชที่มีความสูงได้ดี

การระดมความคิดเห็นเพื่อหาต้นทุนในการเพาะปลูกปอเทือง พบว่ามี

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1) ต้นทุนเมล็ดพันธุ์และการเตรียมดิน | = 500 บาทต่อไร่ |
| 2) ค่าโดรนฉีดพ่นยา 60 บาท x 4 ครั้ง | = 240 บาทต่อไร่ |
| 3) ค่ายาปราบศัตรูพืช 50 บาท x 4 ครั้ง | = 200 บาทต่อไร่ |
| 4) ค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต | = 650 บาทต่อไร่ |
| รวมต้นทุนในการเพาะปลูกปอเทือง | = 1,590 บาทต่อไร่ |

ผลผลิตปอเทืองได้เฉลี่ย 150 กก. X 25 บาท = 3,750 - 1,590 (ทุน) = รายได้ 2,160 บาทต่อไร่ หากเกษตรกรปลูกปอเทืองประมาณ 14 ไร่ต่อครัวเรือน ก็จะมีรายได้จากการเพาะปลูกอยู่ไม่น้อยกว่า 30,240 บาทต่อครัวเรือน และถ้า

สามารถส่งเสริมเกษตรกรในตำบลบึงทับแรตเพาะปลูกปอเทืองได้ ตำบลบึงทับแรตก็จะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในช่วงนอกฤดูฝนไม่น้อยกว่า 39,281,250 บาท

ในบางพื้นที่ในตำบลมีกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมะละกอ แต่สวนมะละกอนั้นจะต้องขุดยกร่องด้วยจะดี เพื่อไม่ให้หน้าขังต้นจะเน่าเสีย ก่อนนี้เคยทดลองปลูกแล้วล้มพืดต้นหักง่าย แต่มีบางพื้นที่ที่มีการปลูกมะละกอแบบลูกตกต้นต่ำได้ แต่เราต้องการศึกษาเพิ่มเติมและคิดว่าน่าจะสนใจสามารถปลูกในครัวเรือนได้

4. เวทีแผนน้ำชุมชน

การขุดบ่อบาดาลบริเวณคลองชลประทาน หมู่ละ 10 บ่อ จำนวนรวม 80 บ่อ เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตร จำนวน 15,702 ไร่ มีความต้องการใช้น้ำ 17,074,235.50 ลบ.ม. ปัจจุบัน มีไม่เพียงพอ โดยการใช้เครื่องมือขนาดใหญ่ในการขุดเจาะบ่อบาดาลที่มีความลึกไม่น้อยกว่า 70 เมตร และต้องใช้ปั้มน้ำแบบซัมเมิส ในการสูบน้ำ ซึ่งงบประมาณในการดำเนินการ 10 บ่อ x 112,000 บาท เท่ากับ 11,200,000 บาท คาดว่ามีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน คือ อบต. อำเภอ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และคณะกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำเพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ สามารถทำเกษตรในช่วงฤดูแล้ง แก้ปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

การติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับบ่อบาดาลเติมน้ำให้แก่แหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อการเกษตร เนื่องจากกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ไม่ครอบคลุม ไฟฟ้าไม่พอต่อความต้องการด้านการเกษตร และค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องปั้นไฟเพื่อสูบน้ำราคาสูง โดยมีค่าใช้จ่าย 10 จุด x 640,000 เท่ากับ 6,400,000 บาท คาดว่ามีหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน คือ อบต. อำเภอ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ และคณะกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนในการสูบน้ำของกลุ่มเกษตรกร มีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

ชาวบ้านเสนอให้ขุดลอกคลองคนที่ หรือสามารถผันน้ำไปลงพื้นที่สระเพื่อกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้งได้จะเป็นประโยชน์มาก ปัจจุบันพื้นที่หมู่ที่ 2 มีฝายชะลอน้ำอยู่ในสระในคลองคนที่ แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรจากฝายนี้เลย เป็นเพียงทางน้ำผ่านเท่านั้น ต้องการให้ทำประตูปิดเปิดน้ำแต่จะต้องมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้เสียประโยชน์ขึ้นได้

การติดตั้งระบบพลังงานโซล่าเซลล์หรือพลังงานแสงอาทิตย์ เข้ามาช่วยในการช่วยสูบน้ำด้วยสมิร์ท เพื่อใช้ในพื้นที่ทำการเกษตร หมู่บ้านละ 10 จุด ใช้แผงโซล่าเซลล์บ่อละประมาณ 20 แผง งบประมาณ 2 แสนบาทต่อจุด เพื่อใช้ในช่วงหน้าแล้งเท่านั้นไม่ได้ใช้ตลอดทั้งปี และต้องการเสนอให้มีการพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชนชุมชน ใช้งบประมาณ 1 - 2 ล้านบาท ทั้งนี้จะได้ประโยชน์กับชุมชนตำบลบึงทับแรตเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ ยังมีด้านต่างๆ ร่วมด้วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

2) มีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง

3) การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1 - 2 ล้านบาท

4) การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

5) การพัฒนาขุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

6) ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที่ โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้เสียประโยชน์ขึ้นได้

7) การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก

8) มีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์ เติมน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง

9) การพัฒนาเติมน้ำใต้ดินในคลองไส้ไก่ของชุมชน ใช้งบประมาณ 1 - 2 ล้านบาท

10) การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ 7 การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

11) การพัฒนาชุดแก้มลิงในคลองน้ำเย็นพื้นที่หมู่ที่ 6 และ หมู่ 8 จะได้รับประโยชน์ และยังสามารถเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย

12) ทำประตูปิดเปิดน้ำฝายชะลอน้ำที่อยู่ในสระในคลองคนที โดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมชลประทานเข้ามาดูแล เพราะถ้าหากให้ชาวบ้านดูแลกันเองก็อาจจะทำให้เกิดปัญหาระหว่างชุมชน ผู้ที่ได้ประโยชน์และผู้ที่เกี่ยวข้องกันได้

13) การส่งเสริมอาชีพจากหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเห็ดฟาง ปศุสัตว์ เลี้ยงหมู เลี้ยงเป็ด เลี้ยงไก่ มีการปลูกหญ้าเนเปียร์สำหรับเลี้ยงวัว เพื่อส่งไปผลิตไฟฟ้าชีวมวล 4 เดือน ตัด 1 ครั้ง แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเพราะยังขาดในส่วนของการตลาดรับซื้อ หากหน่วยงานที่สนับสนุนเข้ามาหากแนะนำส่งเสริมเรื่องการตลาดให้กับชุมชนด้วยก็จะดีมาก จะได้ไม่เหมือนกับเป็นการส่งเสริมแบบไฟไหม้ฟาง ไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำซ้อนอีก

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ การบริหารจัดการน้ำของตำบลบึงทับแตรงที่ผ่านมา เกษตรกรมีการวางแผนการเพาะปลูก โดยเลือกปลูกพืชในช่วงฤดูฝน และช่วงที่ชลประทานมีการจัดสรรน้ำในระดับพื้นที่ของตนเองเท่านั้น โดยในช่วงฤดูแล้งฝนไม่ตกหรือชลประทานไม่มีการจัดสรรน้ำให้กับพื้นที่ เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะประกอบอาชีพค้าขายและใช้แรงงานนอกพื้นที่ ยังไม่มีแนวทางในการประสานความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับตำบลข้างเคียง หรือการหาแนวทางการใช้น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทาน จะเป็นเพียงการรับข้อมูลข่าวสารการจัดสรรน้ำจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล

ระหว่างการประชุมหารือในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลบึงทับแตรงได้ร่วมเรียนรู้ พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล ประเด็นข้อติดขัดในการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล กลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ผ่านเครื่องมือของกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อหาแนวทางร่วมในการบริหารจัดการน้ำภายใต้ข้อจำกัดในสถานะน้ำต้นทุนของตนเอง ด้วยชุดข้อมูลชุมชนที่เกิดจากการระดมข้อมูลและความคิดของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ของชลประทาน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง แล้วเจ้าหน้าที่ของชลประทาน นำไปสู่การประสานความร่วมมือในการแก้ไขจัดการปัญหาการร่วมของการจัดสรรน้ำในระบบชลประทาน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลบึงทับแตรง เกษตรกรรู้ถึงภาพรวมของการใช้น้ำในชุมชน และสามารถนำตัวเลขที่ได้จากการจัดทำข้อมูลชุมชน ไปวางแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชนบึงทับแตรงต่อไปได้ ชุมชนเริ่มเห็นตัวเลขและข้อมูลน้ำ ทำให้การวางแผนร่วมกันในการจัดสรรน้ำนั้นง่ายขึ้น และจากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลบึงทับแตรงร่วมกันเขียน ทำให้สามารถนำมาวิเคราะห์ในส่วนของปริมาณการใช้น้ำ กับพืชแต่ละชนิดได้ เกิดแนวทางในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ โดยมีความต้องการดึงน้ำใต้ดินด้วยระบบสูบน้ำประพลังงานแสงอาทิตย์ เติมนลงคลองคลองส่งน้ำในช่วงหน้าแล้ง การพัฒนาแก้มลิงในคลองน้ำเย็น หมู่ที่ 8 และหมู่ที่ การขุดลอกคลองสระหลวงหมู่ 5 แต่ต้องเป็นการขุดลอกคลองแล้วย้ายดินที่ขุดลอกไปไว้ที่อื่น เพื่อป้องกันการพังทลายของคันดินในอนาคต

4. ตำบลหนองหลวง

ตำบลหนองหลวงอยู่ทางทิศตะวันตกของตัวอำเภอลานกระบือ ห่างจากตัวอำเภอลานกระบือประมาณ 10.5 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัดกำแพงเพชร 45 กิโลเมตร ตามถนนสาย พิษณุโลก – กำแพงเพชร มีพื้นที่ทั้งหมด 89 ตารางกิโลเมตร หรือ 55,625 ไร่ และมีอาณาเขตพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อบต.หนองจิก อ.ศรีมาศ จ.สุโขทัย

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อบต.จันทิมา อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

อบต.ลานกระบือ อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

อบต.บึงทับแตรง อ.ลานกระบือ จ.กำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อกับ อบต.เขาศิริส อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อบต.คลองพิไกร อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ตำบลหนองหลวงเป็นพื้นที่ราบลุ่มและราบดอน ไม่มีแม่น้ำไหลผ่าน มีลำคลองธรรมชาติ ไม่มีภูเขาหรือที่ราบดอน โดยมากเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่และตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน บางแห่งมีการยกร่องปลูกไม้ผล ขุดสระเลี้ยงปลา

ลักษณะภูมิอากาศ

ตำบลหนองหลวงจัดอยู่ในลักษณะภูมิอากาศประเภททุ่งหญ้าเมืองร้อน มีฝนตกสลับแห้งแล้ง มีอุณหภูมิสูงเกือบตลอดทั้งปีและสภาพอากาศแห้งแล้งในฤดูร้อน สภาพภูมิอากาศได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มี 3 ฤดู คือ

ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 36 องศาเซลเซียส (ค่อนข้างร้อน)

ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนพฤศจิกายน อุณหภูมิเฉลี่ย 25 องศาเซลเซียส (เย็นสบายดี)

ฤดูหนาว ระหว่างเดือนธันวาคม – เดือนมกราคม อุณหภูมิเฉลี่ย 18 องศาเซลเซียส (หนาวเล็กน้อย)

อุณหภูมิของอากาศ มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต การออกดอก ติดผลของพืชไร่ และไม้ผล รวมทั้งการใช้พลังงานของชุมชนด้วย อุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปี 26.33 องศาเซลเซียส ถือได้ว่าค่อนข้างจะอบอุ่นเล็กน้อยเพราะอุณหภูมิที่สบายประมาณ 25 องศาเซลเซียส

ลักษณะของดิน

ชุดดินที่ 3 กลุ่มดินบางกอก ดินสมุทรปรการ ฉะเชิงเทรา พิมาย บางแพ ดินสิงห์บุรี เป็นกลุ่มดินเหนียว เนื้อละเอียดสีดำ ดินล่างมีสีเทาหรือน้ำตาลอ่อน มีจุดปะสีเหลืองสีน้ำตาลหรือสีแดง พบที่ราบลุ่ม ที่ราบเรียบ หน้าดินลึกระบายน้ำไม่ค่อยดี ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ดินบน PH 5.5-6.5 ดินล่าง 7.5-8.0 ใช้ทำนาหรือยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ปัญหาการใช้ที่ดินจะมีน้ำท่วมขัง

ลักษณะของแหล่งน้ำ แหล่งน้ำและปริมาณน้ำฝนในรอบปี บ่อน้ำตื้น 799 บ่อ พื้นที่รับน้ำ 7,990 ไร่

ลักษณะของไม้และป่าไม้ ปัจจุบันกรมป่าไม้ไม่ได้เพิกถอนสภาพป่าแล้วให้สำนักงานปฎิรูปที่ดิน จัดการเพื่อการเกษตรกรรม เข้าไปดำเนินการออกเอกสาร สปก. 4-01

การเกษตร ประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ประกอบอาชีพการทำเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ปลูกข้าว ไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ข้าวโพด มะนาว กล้าย บ่อปลา ดอกดาวเรือง พืชผักสวนครัว มีการเลี้ยงปลาดุกในหมู่ที่ 10 บ้านวังสระทอง ตำบลหนองหลวง และการเลี้ยงโคและการเลี้ยงสุกรในทุกหมู่บ้านของตำบลหนองหลวง ที่เหลือประกอบอาชีพส่วนตัวและรับจ้าง

ประเภทของการทำเกษตร (ทำนา) แยกเป็น

1) การเกษตรในเขตพื้นที่ชลประทาน เกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลหนองหลวงได้ทำนาในเขตพื้นที่ชลประทาน จำนวน 885 ครัวเรือน พื้นที่รวม 12,959 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 659.09 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 3,113.64 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 5,050.91 บาท/ไร่

2) การเกษตรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน เกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลหนองหลวงได้ทำนากนเขตพื้นที่ชลประทาน จำนวน 794 ครัวเรือน พื้นที่รวม 13,697 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 665.5 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,923.17 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 4,894.50 บาท/ไร่

ประเภทของการทำเกษตร (ทำสวน) ในเขตตำบลหนองหลวง มีการทำสวน ได้แก่

1) สวนฝรั่ง พื้นที่ปลูก ได้แก่ หมู่ที่ 11 บ้านบึงม่วง 3 ครัวเรือน จำนวน 35 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,175 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,500 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 46,000 บาท/ไร่

2) สวนลำไย พื้นที่ปลูก ได้แก่ หมู่ที่ 8 บ้านประดาเจ็ดรัง, หมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง และหมู่ที่ 12 บ้านสุรเดชสามัคคี รวม 4 ครัวเรือน จำนวน 20 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,466.67 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 8,000 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 24,000 บาท/ไร่

3) ยางพารา พื้นที่ปลูก ได้แก่ หมู่ที่ 14 บ้านหนองเตีอ 1 ครัวเรือน จำนวน 17 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 250 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 5,000 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 11,000 บาท/ไร่

4) มะนาว พื้นที่ปลูก ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปากแดง, หมู่ที่ 3 บ้านหนองมะเกาะ หมู่ที่ 4 บ้านบึงมาลัย หมู่ที่ 5 บ้านหนองหลวง หมู่ที่ 8 บ้านประดาเจ็ดรัง หมู่ที่ 9 บ้านทรายทอง หมู่ที่ 10 บ้านวังสระทอง หมู่ที่ 11 บ้านบึงม่วง และหมู่ที่ 13 บ้านปรือกระเทียม รวม 35 ครัวเรือน จำนวน 223 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 950 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 3,988.89 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 13,444.44 บาท/ไร่

ประเภทของการทำเกษตร (ทำไร่) ในเขตตำบลหนองหลวง มีเกษตรกรทำไร่ ได้แก่

1) อ้อย พื้นที่ปลูกไร่อ้อย จำนวน 14 หมู่บ้าน รวมจำนวน 252 ครัวเรือน จำนวน 15,476 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 14,580.07 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 4,922.64 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 11,759 บาท/ไร่

2) มันสำปะหลัง พื้นที่ปลูกไร่มันสำปะหลัง จำนวน 14 หมู่บ้าน รวมจำนวน 408 ครัวเรือน จำนวน 3,958 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 4,427.71 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 2,291 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 7,297.86 บาท/ไร่

3) ข้าวโพด พื้นที่ปลูกไร่อ้อย จำนวน 11 หมู่บ้าน รวมจำนวน 88 ครัวเรือน จำนวน 674 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 927.27 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 3,330.91 บาท/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 6,452.82 บาท/ไร่

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลหนองหลวง ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลหนองหลวงผ่านเวทีปลุกกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำ โดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลหนองหลวง ระดมความคิดเห็นและจัดทำข้อมูล “แผนที่ชุมชน” เพื่อศึกษาข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ พบว่าปัญหาบ่อบาดาลน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาของหมู่ที่ 2 เนื่องจากเป็นพื้นที่ต้นน้ำของชุมชน เพราะประตูน้ำเล็กในบางครั้งทำให้น้ำท่วมชุมชนโดยมี 3 พื้นที่ที่ต้องการการแก้ไขปัญหาการรับน้ำที่ไหลมาจากตำบลเขาศรีริศ และตำบลสระแก้ว เมื่อน้ำเข้ามาก็จะท่วมหมู่ที่ 2 ก่อนทุกครั้ง ซึ่งในพื้นที่ตำบลหนองหลวงบางชุมชนน้ำท่วม บางชุมชนน้ำแล้ง เนื่องจากพื้นที่มีระดับความสูงที่แตกต่างกัน ก่อนนี้ชาวบ้านได้เคยลองปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกพืชไปปลูกมันสำปะหลังและอ้อย แต่ช่วงที่น้ำมามาก น้ำก็ท่วมพื้นที่เกษตร ทำให้ผลผลิตเสียหายไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อจำหน่ายได้ และการปิดท่อการส่งน้ำในเขตหมู่ที่ 2 นั้น ส่งผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียงเนื่องจากจะทำให้น้ำไหลผ่านไม่สะดวก ต้องมีแนวทางในการแก้ไขโดยการขยายท่อระบายน้ำให้กว้างขึ้นก็จะดี ในหมู่ที่ 2 บ้านลำมะโกรกนั้น หากได้รับน้ำจากชลประทานเพียงพอก็จะสูบมาใช้ได้เลย แต่ปัญหาที่พบคือบริเวณลำคลองมีหญ้าขึ้นรก ไม่ได้การดูแลน้ำจึงไหลไม่สะดวก

จากสภาพพื้นที่ตำบลหนองหลวงมีบางหมู่บ้านที่ปัจจุบันประสบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ เช่น หมู่บ้านลำมะโกรก บ่อบาดาลในพื้นที่ หมู่ที่ 1 ระดับน้ำใต้ดินมีความลึก 50 เมตร มีน้ำน้อย หากต้องการเจาะบ่อบาดาลควรเจาะระยะ 60 เมตร ขึ้นไปถึงจะพบน้ำใต้ดิน พื้นที่หมู่ที่ 2 มีคลองส่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ และหมู่ที่ 3 มีคลองดิน แต่ปัจจุบันใช้บ่อบาดาลน้ำตื้น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำใต้ดินมากกว่าพื้นที่อื่นในตำบล เนื่องจากเป็นพื้นที่เพาะปลูกที่ใกล้แหล่งน้ำ

จากข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลหนองหลวง พบว่า

- 1) มีบ่อบาดาลความลึก 20-30 เมตร ทั้งหมด 910 บ่อ
- 2) มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 5 แห่ง ได้แก่
 1. บึงลำมะโกรก มีพื้นที่ 200 ไร่ ลึก 8 เมตร
 2. บึงลำมะนัง มีพื้นที่ 10 ไร่ ลึก 8 เมตร
 3. คลองหนองอ้อ มีพื้นที่ 8 ไร่ ลึก 8 เมตร
 4. หนองตุ้มแตก มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
 5. สระหลวงบ้านใหม่ มีพื้นที่ 22 ไร่ ลึก 10 เมตร
- 3) คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลหนองหลวง คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้
 1. คลองคนที ความยาว 40 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 4 เมตร
 2. คลองน้อย ความยาว 30 กิโลเมตร ความกว้าง 6 เมตร ลึก 3 เมตร
 3. คลองลำแม่ฝาย ความยาว 10 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร ลึก 3 เมตร
 4. คลองรวมใจ ความยาว 8 กิโลเมตร ความกว้าง 4 กิโลเมตร ลึก 3 เมตร

จากการเก็บข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” พบว่าพืชที่เพาะปลูกในพื้นที่ตำบลหนองหลวง จะใช้น้ำจากคลองส่งน้ำชลประทานช่วง เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม พืชที่ใช้น้ำจากคลอง

ชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ถั่วฝักยาว มะพร้าว มะนาว ตะไคร้ และไร่นาสวนผสม โดย 2-3 ปีที่ผ่านมาใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก เนื่องจากน้ำจากชลประทานส่งมาไม่ถึง แต่พื้นที่ที่อยู่ใกล้คลองชลประทานยังสามารถใช้น้ำจากคลองชลประทานได้ ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน จะมีน้ำจากชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองเพื่อรักษาระบบนิเวศเท่านั้น ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก

ปริมาณแหล่งน้ำต้นทุน ตำบลหนองหลวงทั้งหมด(โดยประมาณ) 15,033,398 ลบ.ม.

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| 1) บ่อบาดาล 910 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 436,800 ลบ.ม. |
| 2) ฝาย 5 แห่ง | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 3,379,200 ลบ.ม. |
| 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก | | 11,217,398 ลบ.ม. |

ปริมาณความต้องการใช้น้ำ 38,706,342 ลบ.ม.

- | | | |
|----------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1) น้ำครวเรือน | จำนวนประชากร 9,564 คน | ความต้องการใช้น้ำ 174,543 ลบ.ม. |
| 2) ข้าว | พื้นที่เพาะปลูก 12,959 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 13,334,811 ลบ.ม. |
| 3) อ้อย | พื้นที่เพาะปลูก 15,476 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 21,836,636 ลบ.ม. |
| 4) ข้าวโพด | พื้นที่เพาะปลูก 674 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 341,044 ลบ.ม. |
| 5) มะนาว | พื้นที่เพาะปลูก 223 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 363,490 ลบ.ม. |
| 6) มันสำปะหลัง | พื้นที่เพาะปลูก 3,958 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 2,655,818 ลบ.ม. |

2. เวกีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

หากไม่มีน้ำจากชลประทานส่งมาเลี้ยงคลองหลักเพื่อรักษาระบบนิเวศของคลองส่งน้ำชลประทาน เกษตรกรในตำบลหนองหลวงก็จะมีน้ำในบ่อบาดาลด้วย ดังนั้นควรมีแนวทางในการเติมน้ำใต้ดินให้มาก ซึ่งจะส่งผลให้น้ำในระบบบ่อบาดาลมีมากตามไปด้วย ปัจจุบันเกษตรกรร่อนแต่น้ำฝนและน้ำเลี้ยงคลอง โครงการธนาคารน้ำใต้ดินคิดว่าเป็นโครงการที่ดีและต้องการให้มีแนวทางในการสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมให้มีการเติมน้ำลงใต้ดินด้วยแนวคิด “ธนาคารน้ำ” ซึ่งมองว่าจะส่งผลให้น้ำใต้ดินเพิ่มปริมาณมากขึ้น เกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบลหนองหลวงเคยทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดินของตนเอง เริ่มลงทุน 2 พันบาท ขุดลึก 3 เมตร จนถึงชั้นดินทรายทำแล้วไม่ได้ผลน้ำไม่ซึม เนื่องจากยังไม่มีความรู้ในการทำธนาคารน้ำจึงมีแนวคิดในการศึกษากระบวนการน้ำใต้ดินอย่างจริงจัง เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมกิจกรรมธนาคารน้ำใต้ดินให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ตำบลหนองหลวงจะมีพื้นที่ที่เจาะบ่อบาดาลแล้วพบน้ำน้อยไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการเกษตรได้ คือ หมู่ที่ 1, 4 และหมู่ที่ 5 การเจาะบาดาลแล้วไม่เจอน้ำ เพราะน้ำไม่ไหลผ่านบางพื้นที่ที่เจาะแล้วเจอน้ำ แต่มีปริมาณไม่เพียงพอกับพื้นที่เกษตร เพราะปัจจุบันมีต้นทุนน้ำจากคลองชลประทานน้อย

เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงต้องศึกษาความต้องการน้ำของพืช ว่าพืชชนิดใดควรใช้น้ำปริมาณเท่าใด และต้องดูสภาพดินว่าสามารถปลูกพืชแบบไหน เช่นการขุดยกร่องปลูกมะนาว หากไม่ขยัน อดทน และปรับตัว ก็จะไม่สามารถทำได้ ประสบผลสำเร็จ ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง ช่วงฤดูที่ผ่านมามีปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง จึงต้องมีการทดลองปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น

แนวทางที่ต้องศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและแนวทางการพัฒนาเพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป การใช้ไฟฟ้าระบบโซลาร์เซลล์ เข้ามาช่วยในการสูบน้ำ เป็นอีกหนึ่งข้อเสนอที่ต้องการให้ปรับใช้ในพื้นที่ได้ เพราะจะลดต้นทุนเกี่ยวกับการสูบน้ำได้มากขึ้น ลดภาระเกษตรกรได้ระดับหนึ่ง จะต้องดูมูลค่าว่ามีความคุ้มค่าหรือไม่ การมีแนวทางการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูลจากชุมชนจริงๆ ความเป็นไปได้ ต้องตั้งโจทย์กับชุมชนว่าคิดอย่างไร ต้องเกิดการพัฒนาในรูปแบบไหนบ้าง

หากชลประทานมีการปล่อยน้ำเข้ามาในพื้นที่ น้ำในบึงลำมะโกรกก็มีปริมาณที่มากพอแต่ใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของตำบลหนองหลวง ซึ่งการได้รับประโยชน์ครบทุกหมู่บ้านนั้นคิดว่าเป็นไปได้ยาก และอาจจะเกิดการแย่งน้ำได้ต่อไปจะต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นขึ้น และจะต้องมีการประชุมระดับผู้นำและวางแผนการใช้น้ำร่วมกัน บางชุมชนให้เกษตรกรจ่ายค่าสูบน้ำและดูแลกันเอง หากใช้เครื่องสูบน้ำอาจจะมีการจ่ายสูง แต่ระดับน้ำก็ได้มากขึ้น เกษตรกรไม่เห็นด้วยที่จะต้องเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ แต่ถ้าหากจะขุดบึงลำมะโกรกนั้นจะไม่เกิดปัญหาเดือดร้อนตามมาอย่างแน่นอน หากมีน้ำมากขึ้นก็สามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะมีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากมีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้

หากมีน้ำมากขึ้นเราจะสามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะเรามีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากเรามีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้ นายมานิตย์ กล่าวเสนอให้มีการพัฒนาสระที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น ให้เป็นอ่างเดียวกันได้ก็จะมีประโยชน์มาก สระน้ำนี้มีพื้นที่ 5 ไร่ มีจำนวน 2 สระ สามารถพัฒนาต่อได้เช่นการขุดลอกคลองเพิ่มเติม ควรขุดและขยายให้กว้างขึ้นราว 50 ไร่ พื้นที่บริเวณนั้นเป็นเขตบึงล้ามะโกรก ซึ่งอดีตเป็นท้องนา ปัจจุบันถมดินไว้แล้วเป็นพื้นที่สาธารณะ หากพัฒนาจุดนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ปริมาณมากขึ้น ปัจจุบันบริเวณนั้นมีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ทางจังหวัดมีการปักหมุดกันไว้ว่าเป็นที่หลวง มีการแบ่งแนวเขตชัดเจน

ในพื้นที่ตำบลหนองหลวงนั้นพื้นที่เพาะปลูกข้าวส่วนใหญ่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก หากไม่มีน้ำหรือมีน้ำน้อยก็คิดว่าจะต้องปลูกพืชทางเลือกที่ใช้น้ำน้อย และต้องเหมาะสมกับสภาพดินและสภาพอากาศ คาดว่าการปลูกถั่วเหลืองเป็นเรื่องที่เกษตรกรในชุมชนเมืองมีความรู้แล้ว และน่าสนใจ แต่คิดว่าหาเมล็ดพันธุ์ได้ยาก ถ้าหากมีหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมในพื้นที่ก็คิดว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนทดลองปลูกดูได้ แต่จะต้องควบคุมการผลิตให้ดี และศึกษาความรู้ส่วนนี้เพิ่มเติม

การปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่สามารถทำได้ และให้ผลผลิตดี ปัจจุบันในพื้นที่ตำบลหนองหลวงนั้น เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองมีพื้นที่ปลูกประมาณ 10 ไร่ต่อครัวเรือน หากมีหนอนเพียงแมลงลงก็จะเพิ่มต้นทุนในส่วนของการฆ่าแมลง ค่ารถเกี่ยว แต่ละพื้นที่ใช้ต้นทุนที่แตกต่างกัน ถ้าหากจะปรับเปลี่ยนมาปลูกถั่วเหลืองนั้นคิดว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะได้รับผลผลิตดี เพราะถั่วเหลืองเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยกว่าการปลูกข้าว

พื้นที่รอบเขตบึงล้ามะโกรกสามารถปลูกถั่วเหลืองได้ ปัจจุบันในชุมชนยังมีการปลูกถั่วเหลืองอยู่เป็นจำนวนมาก แต่จะต้องเป็นดินปนทรายถึงจะปลูกได้ดี สมัยก่อนชุมชนเราก็กเคยเพาะปลูกถั่วเหลืองมาก่อนแล้ว ถ้าปลูกแล้วผลผลิตที่ได้รับนั้นคุ้มค่า มีความเป็นไปได้ก็ต้องทำ อดีตที่เคยปลูกหลังจากฤดูทำนา ก็ปลูกมาเรื่อยๆ ไม่ได้หยุดพักดิน มีแมลงศัตรูพืชเข้ามาจำนวนมากจึงเลิกไป ดังนั้นการปลูกถั่วเหลืองนั้นจึงควรปลูกเฉพาะช่วงหน้าแล้งเท่านั้น

กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวง คิดแนวทางการเป็นไปได้ในการปลูกถั่วเหลืองให้เป็นพืชทางเลือกในช่วงนอกฤดูฝนพบว่า ถั่วเหลืองมีต้นทุนในการเพาะปลูกเพียง 2,000 บาท/ไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 300 กก./ไร่ $\times 16$ บาท = 4,800 บาท/ไร่ จากข้อมูลข้างต้นพบว่า หากเกษตรกรเปลี่ยนการเพาะปลูกข้าวมาปิ้ง มาเป็นการปลูกถั่วเหลือง จะมีรายได้จากการเพาะปลูกไม่น้อยกว่า 2,800 บาท/ไร่ ซึ่งมากกว่าการเพาะปลูกข้าว เพราะการเพาะปลูกข้าวมีต้นทุนตลอดฤดูกาลเพาะปลูกประมาณ 4,200 บาท หากได้ผลผลิตดี จะได้ข้าว 800 กก./ไร่ และถ้าราคาข้าวสูงถึง 7,000 บาท/เกวียน เกษตรกรจะขายข้าวได้ประมาณ 5,600 บาท/ไร่ - 4,200 (ทุน) เกษตรกรจะมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวเพียง 1,400 บาท/ไร่ และหากเราคิดต้นทุนการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าว $12,959 \text{ ไร่} \times 1,029$ (ความต้องการน้ำของข้าว) เราต้องใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวมากถึง 13,334,811 ลูกบาศก์เมตร แต่ถ้าเราเปลี่ยนมาปลูกถั่วเหลือง $12,959 \text{ ไร่} \times 538$ (ความต้องการน้ำของถั่วเหลือง) เราจะใช้น้ำเพียง 6,971,942 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้อยกว่าการใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวถึง 6,362,869 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็น 47.71 % ของการลดปริมาณการใช้น้ำในการเพาะปลูก

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

โครงการขุดลอกอ่างเก็บน้ำพื้นที่บ้านใหม่สามัคคี (บึงล้ามะโกรก)พื้นที่ 200 ไร่ ความลึกเดิม 8 เมตร เนื่องจากอ่างเก็บน้ำกับเก็บน้ำได้น้อย มีสภาพตื้นเขิน ดินไหลลงไปในพื้นที่อ่าง มีตะกอน ต้นไม้ และวัชพืชเยอะ สามารถดำเนินการโดยสำรวจพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำ กำหนดขอบเขตในการขุดลอกอ่างเก็บน้ำ กำหนดความลึกให้ได้ 10 เมตร(รองรับน้ำ 1,500,000 ลบ.ม.) ใช้งบประมาณในการขุดลอกลำคลอง 960,000ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 28,800,000 บาท หน่วยงานเกี่ยวข้องที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำใช้ในการเกษตรครบทุกหมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่เกษตรจำนวน 2,700 ไร่ เติมน้ำลงใต้ดินทำให้น้ำในบ่อบาดาลเพิ่มมากขึ้น สามารถทำการประมงได้ และสนับสนุนน้ำประปาในช่วงฤดูแล้ง

ขุดลอกคลองบึงหนองอ้อ ขนาด กว้าง 500เมตร ยาว 40เมตร ลึก 5เมตร เนื่องจากน้ำไปไม่ถึงหมู่บ้านที่อยู่ไกลคลองชลประทานประมาณ 30 กม. ลำคลองตื้นเขิน ตะกอนดินทับถม มีต้นไม้อ และหญ้ารก โดยการการจัดการน้ำแบ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับหมู่บ้าน สำรวจพื้นที่ กำหนดระยะทางขุดลอก กำหนดความลึกการขุดลอก ใช้งบประมาณในการขุดลอกลำคลอง 600,000 ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 18,000,000 บาท หน่วยงานเกี่ยวข้องที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ส่งผลให้เกษตรกรทุกหมู่บ้าน มีน้ำใช้ในการทำการเกษตร บ่อบาดาลน้ำตื้นมีน้ำเพิ่มขึ้น สามารถทำการประมงในลำคลองได้

พื้นที่ตำบลหนองหลวงมีฝายชะลอน้ำ 2 จุด พื้นที่ที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 4, 5, 7 และหมู่ที่ 8 หากมีการขุดลอกเพิ่มเติมจะสามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น แต่จะต้องขุดลอกแล้วขนย้ายดินออก จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณนั้น ชาวบ้านจึงเสนอให้ขุดลอกอ่างเก็บน้ำใหม่สามัคคี อาจจะใช้วิธีการขุดโยนน่าจะราคาถูกลงกว่า หากสำเร็จชุมชนจะมีการจัดสรรน้ำอย่างเป็นธรรมโดยการตั้งคณะกรรมการในหมู่บ้าน การขุดจะต้องใช้ระบบไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการสูบน้ำ แต่บึงลำนะโกรกขุดแล้ว น้ำจะไหลมาเป็นระบบ ชาวบ้านสามารถทำนาได้ จัดการระบบการบริหารการปล่อยน้ำได้ บางพื้นที่ใช้ไฟฟ้าสูบน้ำขึ้นมาได้ มีค่าใช้จ่ายเพียงไร่ละ 25 บาทต่อปี

ถ้าหากมีน้ำมากขึ้นเราจะสามารถส่งน้ำเข้าช่วยตำบลอื่นได้ด้วย เพราะเรามีระบบสูบน้ำของชลประทานที่จะสามารถเข้าช่วยได้บ้าง เป็นการจัดสรรน้ำที่คิดว่าชุมชนสามารถทำได้ หากเรามีน้ำอยู่ในบ่อตลอด เกษตรกรในพื้นที่ก็จะสามารถสูบน้ำไปใช้ได้ จึงส่งเสริมให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่ให้กว้างขึ้นสามารถกักเก็บน้ำต้นทุนได้เพียงพอ แหล่งน้ำนี้มีพื้นที่ 5 ไร่ มีจำนวน 2 แห่ง สามารถพัฒนาต่อได้ เช่น การขุดลอกคลองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บน้ำ ควรขุดและขยายให้กว้างขึ้นราว 50 ไร่ พื้นที่บริเวณนั้นเป็นเขตบึงลำนะโกรก ซึ่งอดีตเป็นท้องนา ปัจจุบันถมดินไว้แล้วเป็นพื้นที่สาธารณะ หากพัฒนาจุดนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ปริมาณมากขึ้น ปัจจุบันบริเวณนั้นมีพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ทางจังหวัดมีการปักหมุดกันว่าพื้นที่หลวง มีการแบ่งแนวเขตชัดเจน และเสนอให้มีการสร้างคลองลาด เส้นตำบลเขาคิริส ลำนะนัง เพราะมีทรายจำนวนมาก หากมีการขุดคลองก็จะทำให้น้ำที่ส่งมาไหลเร็วขึ้น แต่ก็ยังมีชาวบ้านบางส่วนที่ยังกลัวสูญเสียพื้นที่ในการก่อสร้าง

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวงมีพฤติกรรมการใช้น้ำโดยการทำนาที่ไม่พร้อมกัน ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อพื้นที่เกษตร เนื่องจากเกษตรกรในชุมชนยังไม่มีพูดคุยสร้างข้อตกลงร่วมกัน ต่างคนต่างทำ เคยมีบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ เข้ามาแนะนำการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวในชุมชนแล้ว แต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เกษตรกรจึงกลับมาใช้วิธีการทำนาแบบเดิม เกษตรกรในพื้นที่บางรายพอจะมีงบประมาณส่วนตัวในการขุดสระ เพื่อเพิ่มแหล่งน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่เพาะปลูกของตนเอง แต่เกษตรกรบางรายกลัวที่จะต้องเสียพื้นที่เพาะปลูกเพื่อขุดสระสำหรับกักเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง ความขัดแย้งในชุมชน ระหว่างผู้นำผู้ใหญ่บ้าน และ อบต. ซึ่งมีความคิดเห็นในบางเรื่องที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการแบ่งแยกความคิดในพื้นที่ตำบลหนองหลวง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงและตำบลข้างเคียง ยังขาดการประสานความร่วมมือในการกำหนดแนวทางและวิธีการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน

ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวงได้มีการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน ร่วมถึงการส่งเสริมกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชนร่วมกัน ของเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงและตำบลข้างเคียงอื่นๆ ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรมีโอกาสเรียนรู้ข้อมูล เข้าใจชุดข้อมูลชุมชน ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้น้ำ การบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ส่งผลให้เกิดความเห็นใจกัน มองเห็นประเด็นปัญหาร่วมระหว่างชุมชนรอบข้างและชุมชนต้นน้ำ อันจะนำไปสู่การสร้างแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองหลวงและตำบลข้างเคียงอื่นๆ

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองหลวง มีความรู้และเข้าใจในต้นทุนและความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” การปลูกพืชทางเลือกหรือพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยการปรับเปลี่ยนพืชที่เพาะปลูกจากความต้องการของชุมชน เช่น ปอเทือง และถั่วเขียว ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูลจากการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยชุมชน และการใช้ข้อมูลชุมชนที่ผ่านกระบวนการเวทีชุมชนเขียนโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพและแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชน โดยการประสานเชื่อมโยงแนวทางการจัดการพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้

5. ตำบลโนนพลวง

ตำบลโนนพลวง ตำบลโนนพลวงแยกมาจากตำบลลานกระบือ มีทั้งหมด 16 หมู่บ้าน และต่อมาตำบลจันทิมาได้ขอแยกออกไป 8 หมู่บ้าน คำว่า “โนนพลวง” มาจากในสมัยก่อนบริเวณนี้เป็นป่าดงดิบ มีต้นควง (ภาษาพื้นบ้าน เรียกว่า ต้นพลวง) ขึ้นหนาแน่นและมีหนองน้ำขนาดใหญ่ ชาวบ้านจึงนามาตั้งเป็นชื่อตำบล

ตำบลโนนพลวงมีพื้นที่ 40.25 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 25,156.25 ไร่ ตั้งอยู่ที่ทิศใต้ของอำเภอลานกระบือ ห่างจากที่ว่าการอำเภอลานกระบือประมาณ 3 กิโลเมตร

ทิศเหนือ ติดต่อ เขตเทศบาลตำบลลานกระบือ
ทิศใต้ ติดต่อ อบต.มหาชัย อำเภอไทรงาม
ทิศตะวันออก ติดต่อ เทศบาลตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ
ทิศตะวันตก ติดต่อ อบต.จันทิมา อำเภอลานกระบือ

ลักษณะภูมิประเทศ

โดยทั่วไปของพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบ (ความลาดชัน 1 %) สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 47 - 51 เมตร โดยมีทิศทางลาดเทของพื้นที่จากด้านทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก มีลำน้ำที่สำคัญไหลผ่านพื้นที่ ได้แก่ ห้วยมาบไพร ห้วยใหญ่

ลักษณะภูมิอากาศ

ภูมิอากาศโดยทั่วไปของตำบลโนนพลวง จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกาแพงเพชร ได้นำมาใช้เป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ตำบลโนนพลวง สรุปได้ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ไปจนถึงกลางเดือนพฤษภาคมจะมีอากาศร้อนจัด

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ฝนตกมากในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม โดยเดือนกันยายนจะมีปริมาณฝนตกมากที่สุดในรอบปี และฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

อุณหภูมิอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 37.9 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย รายปีเท่ากับ 18.3 องศาเซลเซียส โดยเดือนพฤษภาคมมีค่าอุณหภูมิสูงสุด และต่ำสุดในเดือนมกราคม ช่วงฤดูเพาะปลูกพืช สรุปได้ดังนี้

1. ช่วงระยะที่เหมาะสมในการเพาะปลูกอยู่ในช่วงตั้งแต่ปลายเดือนเมษายนถึงกลางเดือนตุลาคม โดยในช่วงกลางเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน หลังจากหมดฝนแล้วประมาณ 10 - 15 วัน จะยังคงมีความชื้นอยู่ในดินเพียงพอสำหรับปลูกพืชไร่หรือพืชผักอายุสั้น แต่ควรมีแหล่งน้ำในไร่นาช่วยเสริมการเพาะปลูกไว้บ้าง ทั้งนี้ควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

2. ช่วงเวลาที่มีน้ำมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพืชที่ปลูกให้ได้รับความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมได้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ใกล้ทางน้ำหรือพื้นที่ลุ่มต่ำน้ำท่วมถึง ได้แก่ เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม ดังนั้น เกษตรกรจึงควรหาแนวทางป้องกันพืชผลจากปัญหาอุทกภัยด้วย

3. ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก คือ ช่วงเวลาที่มีปริมาณน้ำฝนและการกระจายของฝนน้อย ส่งผลให้ดินมีความชื้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช จะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนเมษายนของทุกปี แต่สำหรับพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานสามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้

ลักษณะของดิน

ทรัพยากรดินและที่ดินที่พบในพื้นที่ตำบลโนนพลวง (ข้อมูลจากสำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน, 2552) ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 5, 7, 15, 18, 21 และ 33 โดยสถานภาพทรัพยากรที่ดินเป็นพื้นที่ลุ่มและพื้นที่ดอน ทั้งนี้ พบดินที่มีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

สภาพการใช้ดิน สภาพการใช้ประโยชน์ของดินในพื้นที่ตำบลโนนพลวง พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร 29,241 ไร่ (ร้อยละ 88.88) โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว 23,617 ไร่ (ร้อยละ 71.78) รองลงมา คือ อ้อย 4,233 ไร่ (ร้อยละ 12.86) ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ ป่าไม้ และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

ด้านเศรษฐกิจ

การเกษตร ประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ประกอบอาชีพการเกษตร เช่น ทำนา ทำไร่ ทำสวน โดยอาศัยน้ำจากคลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร แหล่งน้ำตามธรรมชาติและน้ำจากโครงการท่อทองแดง

การปศุสัตว์ เป็นการประกอบการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยงไก่ เป็ด โค สุกร กระบือ

อุตสาหกรรม

1. โรงสีข้าว (ขนาดกลาง) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

หมู่ที่ 1 จำนวน 1 แห่ง

หมู่ที่ 3 จำนวน 1 แห่ง

2. โรงสีข้าวชุมชน (ขนาดเล็ก) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่
 - หมู่ที่ 1 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 4 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 7 จำนวน 1 แห่ง
3. ลานตากข้าวชุมชน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่
 - หมู่ที่ 1 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 3 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 6 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 7 จำนวน 1 แห่ง
6. ลานตากข้าว (เอกชน) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่
 - หมู่ที่ 4 จำนวน 1 แห่ง
 - หมู่ที่ 5 จำนวน 1 แห่ง

การพาณิชย์และกลุ่มอาชีพ

1. สถานบริการน้ำมัน จำนวน 1 แห่ง
2. กลุ่มอาชีพ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ จัดเย็บผ้าห่ม หมู่ที่ 1 บ้านปากทุ่ง

แรงงาน จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานพบว่า กลุ่มแรงงานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ประกอบไปด้วยชาย 992 คน หญิง 1,125 คน และพบว่ามีจำนวนผู้ว่างงาน เป็นชาย 96 คน หญิง 182 คน (ตามข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน ณ พฤษภาคม 2562)

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ได้อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การทำเครื่องจักรกลใช้สำหรับในครัวเรือน ด้านดนตรีพื้นบ้าน สมุนไพรไทย เป็นต้น ภาษาล้าน พุทธศาสนาไทยมาตรฐาน

สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ได้ผลิตของใช้ชิ้นไว้ใช้ในครัวเรือนและเหลือเอาไว้จำหน่าย ได้แก่ ผ้าห่มหมู่ 1 บ้านปากทุ่ง เครื่องจักรกลที่ทำจากไม้ไผ่ ผลิตภัณฑ์แปรรูป จากกล้วยน้ำพริก สินค้าจากวัสดุรีไซเคิล

ทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำที่ใช้ในการเกษตร เป็นน้ำที่ได้จากน้ำฝน คลองห้วยใหญ่ คลองมาบไทร แหล่งน้ำตามธรรมชาติและน้ำจากโครงการท่อทองแดง

ป่าไม้ พื้นที่ตำบลโนนพลวงอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ 3 เขตป่าไม้ ได้แก่ ป่าหนองหลวง ป่าหนองคล้า และป่าดงฉัตร มีเนื้อที่ประมาณ 21,171 ไร่

ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญของตำบลโนนพลวงในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ส่วนมากเป็นพื้นที่สำหรับเพาะปลูกที่อยู่อาศัย สถานประกอบการตามลำดับและมีพื้นที่เพียงเล็กน้อยที่เป็นพื้นที่สาธารณะ

ดิน ลักษณะดินส่วนใหญ่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง สภาพการใช้ประโยชน์ของดินในพื้นที่ตำบลโนนพลวง พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร 29,241 ไร่ (ร้อยละ 88.88) โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว 23,617 ไร่ (ร้อยละ 71.78) รองลงมาคืออ้อย จำนวน 4,233 ไร่ (ร้อยละ 12.86) ส่วนพื้นที่ที่เหลือเป็นพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ ป่าไม้และพื้นที่เบ็ดเตล็ด

สำหรับน้ำจากธรรมชาติ ที่ใช้ในการเกษตรก็ต้องรอดูฝนน้ำจากในคลอง และน้ำจากโครงการท่อทองแดง

ต้นไม้ องค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง ได้ดำเนินโครงการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ ในพื้นที่สาธารณะ รวมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ให้ร่มรื่นสวยงาม น่าอยู่

สิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านขยะ เป็นปัญหาที่เกิดจากประชาชนไม่มีความรู้ในการคัดแยกอย่างถูกวิธี โดยองค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวงจึงได้จัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาให้กับประชาชนและเป็นไปตามความต้องการของประชาชน เช่น จัดโครงการคัดแยกก่อนทิ้ง รักษาสิ่งแวดล้อม ขยะเหลือเป็นศูนย์ (Zero Waste) ซึ่งประชาชน ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและโครงการจัดตั้งชุมชน ต้นแบบด้านการจัดการขยะมูลฝอยตำบลโนนพลวง โดยการอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะให้กับประชาชน และได้จัดตั้งชุมชนต้นแบบด้านการจัดการขยะมูลฝอยขึ้น จำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านคุ่มมะม่วง บ้านหนองสะเดือย บ้านบัวสวรรค์ ซึ่งผลจากการดำเนินงานทำให้ประชาชนในหมู่บ้าน มีความรู้ในการคัด แยกขยะมากขึ้น หมู่บ้านสะอาด

และทำให้เป็นชุมชนต้นแบบศูนย์วัสดุรีไซเคิลบ้านคุยมะม่วงได้รับรางวัล ชมเชยโครงการประกวดชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ระดับประเทศ ประจำปี พ.ศ.2561 ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลโนนพลวง ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลโนนพลวงผ่านกระบวนการเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มแกนนำที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญ ของเครื่องมือในการเก็บข้อมูลชุมชนจึงได้จัดเวทีสืบค้นข้อมูลชุมชนระดับตำบลด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” เพื่อระดมข้อมูลทางด้านกายภาพของชุมชนพบว่า เกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำนาข้าว ปัญหาที่พบอันดับต้นๆ พื้นที่ตำบลโนนพลวงส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาล สูบน้ำได้ปริมาณมากแต่ต้องใช้เครื่องสูบน้ำเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันในแต่ละรอบมากขึ้น และเกษตรกรผู้ใช้น้ำบางส่วนต้องใช้บ่อบาดาล เพื่อจะได้สูบน้ำได้ลึกขึ้น

และสภาพปัญหาน้ำท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความกว้าง แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้เนื่องจากตื้นเขิน รวมถึงคลองข่อยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำอ่างเก็บน้ำเพื่อไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งได้

จากเวทีข้อมูลแหล่งน้ำ พบว่าตำบลโนนพลวง มีต้นทุนน้ำทั้งสิ้น 10,729,936 ลบ.ม. (โดยประมาณ) คือ

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| 1) บ่อบาดาล 1130 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 542,400 ลบ.ม. |
| 2) ฝ่าย 8 แห่ง | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 803,200 ลบ.ม. |
| 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก | | 9,384,336 ลบ.ม. |

และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 30,313,291.25 ลบ.ม. คือ

- | | | |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1) น้ำครัวเรือน | จำนวนประชากร 2,117 คน | ความต้องการใช้น้ำ 38,635.25 ลบ.ม. |
| 2) ข้าว | พื้นที่เพาะปลูก 23,617 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 24,301,893 ลบ.ม. |
| 3) อ้อย | พื้นที่เพาะปลูก 4,233 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 5,972,763 ลบ.ม. |

3. เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

จากการพูดคุยในเวที พบว่า ปริมาณน้ำที่โครงการส่งน้ำท่อทองแดงส่งมาไม่เพียงพอกับความต้องการ การเกษตรบางพื้นที่มีโรค แมลง ศัตรูพืช นกเอี้ยง นกกระยาง แมลงกัดกินวัชพืช ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาเพิ่มขึ้น อีกทั้งพื้นที่ที่มีน้ำท่วม เช่น พื้นที่ทางการเกษตรของหมู่ที่ 1 ต.โนนพลวง และการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชต่างๆนั้นพืชชนิดอื่นไม่ได้ขึ้นทะเบียน นอกจาก ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง บางรายใช้ปริมาณน้ำมาก เช่น ข้าว อ้อย เป็นต้น เกษตรกรในพื้นที่จึงมีความต้องการในการเพิ่มต้นทุนน้ำของชุมชนโดยการจัดทำธนาคารน้ำใต้ดินในพื้นที่เพื่อเป็นการเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝนไว้ใต้ดินผ่านเครื่องมือธนาคารน้ำใต้ดิน ไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งเนื่องจากในพื้นที่ตำบลโนนพลวง มีบ่อบาดาลประมาณ 1,130 บ่อ กระจายครบกลุ่มทั้ง 8 หมู่บ้าน

ช่วงที่น้ำน้อยไม่ได้ทำนาช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนเมษายน หากกรมชลประทานแจ้งมาว่าจะส่งน้ำมาเข้าพื้นที่ตำบลโนนพลวงแล้ว ชาวบ้านก็จะทำนาก่อน ราว 15 วัน แต่ถ้าหากช่วงนั้นมีฝนก็จะใช้น้ำฝน บ่อบาดาลมีน้ำตลอด จะมีบางบ่อที่น้ำน้อย มันสำปะหลังจะใช้น้ำหยด จากบ่อบาดาลตั้งแต่เดือนมกราคม เป็นต้นไป ข้าวโพดส่วนใหญ่ใช้น้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก ถ้วยใช้น้ำจากบ่อบาดาล ใช้น้ำจากชลประทานเป็นบางส่วน และอ้อยใช้น้ำมากที่สุดกว่าพืชชนิดอื่น

รวมถึงการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชในช่วงฤดูแล้ง โดยการลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำมาก มาปลูกปอเทืองเพื่อขายเมล็ดพันธุ์ จากการจัดเวทีชุมชนร่วมกับเกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่ตำบลโนนพลวงพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลเป็นดินเหนียวสามารถกักเก็บน้ำได้ดี เหมาะสมในการปลูกปอเทืองโดยไม่ต้องใช้น้ำซึ่งจะเป็นการลดการใช้น้ำของพื้นที่ได้ดี

โดยการปลูกปอเทือง จะมีค่าเมล็ดพันธุ์ 150 บาท ค่าเตรียมดิน 500 บาท ค่าจ้างโรดรนพ่นยาและสารกำจัดศัตรูพืช 400 บาท ค่ารถเกี่ยว 650 บาท รวมต้นทุนในการเพาะปลูกประมาณ 1,700 บาท/ไร่ จะได้ผลผลิตประมาณ 150 กิโลกรัม/ไร่ x 25 บาท เกษตรกรจะมีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง $3,750 - 1,700 = 2,050$ บาท/ไร่ โดยประมาณ ซึ่งมากกว่ารายได้จากการปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

โครงการพัฒนาแก้มลิงคลองพาน ม.1 ม.2 ม.4 ม.5 เนื่องจากแหล่งน้ำต้นเงิน ไม่สามารถเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง ได้ โดยการสำรวจวัดขนาดที่ดิน เดินสำรวจขอบเขตพื้นที่ขุดลอก ดำเนินการขุดลอก และวางแผนการจัดการน้ำโดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับหมู่บ้านในเชิงประมาณในการขุดลอกคลอง 4 หมู่บ้าน x 2,000,000 เท่ากับ 4,000,000 บาท หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร, กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้เกษตรกรมีที่จัดเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง และเกษตรกรในพื้นที่ ม.1 ม.2 ม.3 ม.6 ม.8 ม.4 และม.7 มีน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

โครงการธนาคารน้ำใต้ดินระบบเปิดในคลองส่งน้ำคลองกลางทุ่ง ม.1 ถึง ม.7 ต.โนนพลวง เนื่องจากปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ไม่เพียงพอ พืชผลทางการเกษตรเสียหายจากการขาดน้ำ โดยการกำหนดจุดเพื่อดำเนินโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน กำหนดระยะห่างของธนาคารน้ำใต้ดิน เว้นระยะห่างพื้นที่ติดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งธนาคารน้ำใต้ดิน ทั้งสิ้น 7 หมู่ x 50,000 บาท = 350,000 บาท หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร คณะอนุกรรมการน้ำจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลให้เกษตรกรมีที่จัดเก็บน้ำไว้ในช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรในพื้นที่ ม.1 ม.2 ม.3 ม.6 ม.8 ม.4 และม.7 มีน้ำเพื่อการเกษตรเพิ่มมากขึ้น

ในพื้นที่ตำบลโนนพลวงยังไม่มีมีการใช้น้ำหยด บางส่วนเสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน อ่างเก็บน้ำไว้ในพื้นที่สาธารณะ การเจาะบ่อบาดาลเพิ่มเติม เพราะปัจจุบันปัญหาตำแหน่งที่เจาะบ่อบาดาลนั้น คือเจาะไปแล้วไม่มีน้ำ รวมทั้งเสนอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำ ผันน้ำลงไปกักเก็บไว้ในฤดูแล้ง พื้นที่สระหมู่ที่ 4 ขนาดของสระมีความลึก แต่ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ ต้องการขอหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณขุดลอกเพิ่มเติม และแก้ไขการจัดการระบบการปล่อยน้ำเข้าสระด้วย

นอกจากนี้ ยังเสนอให้มีการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย จัดทำแก้มลิงในพื้นที่ที่เป็นสาธารณประโยชน์ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์มีครอบคลุมทั้งตำบล คลองซอยส่งไปแต่ละหมู่ คลองหนองพลวง หมู่ 1 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 6 หมู่ 7 และหมู่ 8 สามารถใช้พื้นที่ในการทำอ่างเก็บน้ำ หากสามารถทำธนาคารน้ำใต้ดินได้ ก็จะสามารถทำให้ชุมชนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรตลอดปี คิดว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง โดยให้มีการทดลองทำธนาคารน้ำใต้ดิน ในพื้นที่หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ก่อนต่อไปในอนาคตหากทำได้ทุกหมู่บ้านก็จะดีมากได้ใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกัน จะเป็นการกักเก็บน้ำใต้ดิน การเติมน้ำใต้ดิน ก็จะสามารถเจาะบ่อบาดาลแล้วใช้ได้ทุกบ่อ พื้นที่ที่เหมาะสม คือ เหนือหมู่บ้าน รวมทั้งต้องการพัฒนาระบบส่งน้ำ โดยการจัดสรรน้ำภายในคลองห้วยโทะและคลองมาบไพร ในพื้นที่ หมู่ที่ 2, หมู่ 4, หมู่ 5, หมู่ 6 และหมู่ 8 ร่วมด้วย

7. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ แกนนำเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลโนนพลวงมีการร่วมคิดร่วมดำเนินการในการบริหารจัดการน้ำได้ในตำบล โดยยังไม่มีกระบวนการร่วมมือการบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างตำบลข้างเคียง เนื่องจากแนวทางการจัดการน้ำที่ผ่านมา จะเป็นการรับทราบข้อมูลการจัดสรรน้ำจากเจ้าหน้าที่ชลประทานและดำเนินการเพาะปลูกพืชตามรอบการส่งน้ำของชลประทาน หากพื้นที่เพาะปลูกขาดน้ำ ก็จะร้องขอสำหรับการเกษตรจากชลประทาน เท่านั้น

ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลโนนพลวงมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่น ส่งผลให้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหาและความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำ จุดเกิดการรับรู้ปัญหา ร่วมกัน เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน เป็นผลให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน และยังตระหนักถึงข้อมูล การใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ ของชุมชน รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ด้วยเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ทั้ง 3 เครื่องมือ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำสามารถจัดเก็บข้อมูลชุมชน และค้นพบแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการจัดการน้ำของชุมชนได้

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลโนนพลวงมีความเข้าใจในการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาของชุมชน และยังเป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์ และความเข้าใจในการจัดการน้ำ ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน จึงเกิด

กระบวนการการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน นำไปสู่แนวทางการลดการใช้น้ำของเกษตรกรตำบลโนนพลวง ลดพื้นที่ปลูกข้าวโดยการปลูกพอเพียงและผักหวาน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ใช้น้ำน้อย

6. ตำบลช่องลม

ตำบลช่องลม อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร อยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอลานกระบือ ห่างจากอำเภอประมาณ 3 กิโลเมตร ห่างจากตัวจังหวัด 65 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทางไปอำเภอลานกระบือประมาณ 3 นาที และให้ระยะเวลาเดินทางไปจังหวัดประมาณ 45 นาที

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ 80% เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำขังในฤดูฝน 20% เป็นที่ราบตอนเกิดจากตะกอนน้ำพัดไม่มีภูเขาหรือมอ ที่ราบตอนจะใช้ปลูกพืชไร่ และตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ที่ลุ่มใช้ทำนา บางแห่งมีการยกร่องปลูกไม้ผล ขุดสระเลี้ยงปลา

ลักษณะภูมิอากาศ มี 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว

1) อุณหภูมิสูงสุด 40 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 10 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน มี.ค. – มิ.ย. 35 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน ก.ค. – ต.ค. 25 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน พ.ย. – ก.พ. 15 องศาเซลเซียส

2) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน มี.ค. – มิ.ย. 41.1 มม.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน ก.ค. – ต.ค. 273.6 มม.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน พ.ย. – ก.พ. 11.3 มม.

อุณหภูมิโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปี 26.33 องศาเซลเซียส ถือได้ว่าค่อนข้างจะอบอุ่นเล็กน้อย เพราะอุณหภูมิที่สบายประมาณ 25 องศาเซลเซียส

ลักษณะของดิน

ตำบลช่องลม มีชุดดิน 8 ชุดดิน ดินแต่ละชุดมีความยาวแตกต่างกันทางกายภาพ อนุภาคดินวัตถุ ดัชนีกำเนิดดิน และปฏิกิริยาเคมีในดินอันส่งผลให้เกิดความเหมาะสมสำหรับพืชแต่ละชนิดแตกต่างกัน ผลผลิต มาณ้อยต่างกัน และทำให้รสชาติของผลไม้ พันธุ์เดียวกันแต่ปลูกดินไม่เหมือนกันมีรสชาติแตกต่างกันด้วย กรมพัฒนาที่ดินได้แบ่งชุดดินออกเป็น 62 ชุด มี 200 กว่าชนิด เนื้อดินพบในช่องลม 7 ชุด ดังนี้

ชุดดินที่ 3 กลุ่มดินบางกอก ดินสมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา พิจิตร บางแพ ดินสิงห์บุรี เป็นกลุ่มดินเหนียว เนื้อละเอียด สีดำ ดินล่าง มีสีเทา หรือน้ำตาลอ่อน มีจุดปะสีเหลือง สีน้ำตาล หรือสีแดง พบที่ราบลุ่ม ที่ราบเรียบ หน้าดินลึก ระบายน้ำเร็ว หรือค่อนข้างเร็ว ถ้าพบในเขตชายทะเลมีเกลือปนอยู่ในดินล่าง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ดินบน PH 5.5-6.5 ดินล่าง PH 7.5-8.0 ใช้ทำนาหรือยกร่องปลูกผัก ไม้ผล ปัญหาการใช้ที่ดินไม่ค่อยมีนอกจากน้ำท่วม พบที่หมู่ที่ 1 จำนวน 310 ไร่ และหมู่ที่ 5 จำนวน 1,104 ไร่

ชุดดินที่ 5 กลุ่มดินหางดง ดินพาน ดินระงู เป็นกลุ่มดินเหนียว สีเทาแก่ ดินล่างสีน้ำตาลอ่อน หรือเทา ดินมีจุดสีน้ำตาลหรือสีเหลือง หรือสีแดง ตลอดชั้นดิน มีพวกก้อนสารเคมี พวกเหล็ก แมงกานีส สสะสมอยู่ในดินล่างลึกๆ อาจพบก้อนปูน กลุ่มดินนี้เกิดจากตะกอนลำน้ำ หน้าดินลึกระบายน้ำเร็ว พบตามที่ราบ ความสมบูรณ์ต่ำ-ปานกลาง เป็นกรดอ่อน PH 5.5-5.6 ดินล่าง PH 7.5-8.0 ใช้ทำนาฤดูฝน ฤดูแล้ง ถ้ามีน้ำใช้ปลูกพืชไร่ ยาสูบ ผัก ฯลฯ พบที่หมู่ที่ 3 จำนวน 584 ไร่ พบที่หมู่ที่ 5 จำนวน 1,180 ไร่ และที่หมู่

ที่ 8 จำนวน 2,191 ไร่

ชุดดินที่ 6 เป็นชุดดินกลุ่มบางนารามโนรมย์ ดินเชียงราย ดินนครพนม ดินปากท่อ ดินสุโขทัย ดินท่าศาลา ดินแก่ง ดินนครพนม ดินวังตง ลักษณะดินเป็นดินเหนียวมีสีเทาหรือสีเทาแก่ ดินล่างน้ำตาลอ่อน มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงตลอดชั้นดิน บางแห่งมีศิลาแลงปนอยู่ หรือสารเคมีพวกเหล็กแมงกานีส ตะกอนลำน้ำ ดินลึกมาก ระบายน้ำเร็ว พบบริเวณที่ราบ หรือค่อนข้างราบ ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำเป็นกรดจัด จนถึงกรดแก่ PH 4.5-5.5

ชุดดินที่ 7 เป็นกลุ่มชุดดิน นครปฐม ดินผักกาด ดินอุตรดิตถ์ ดินท่าตูม ดินเดิมบางนางบวช ดินสุโขทัย ดินพิจิตร เป็นชุดดินเหนียวมีสีเทาหรือน้ำตาลปนเทา พบจุดประสีน้ำตาลตามหรือน้ำตาลปนเทา หรือสีเหลืองตลอดชั้นดิน เกิดจากตะกอนลำน้ำ ระบายน้ำค่อนข้างเร็ว พบพื้นที่ราบเรียบความสมบูรณ์ปานกลาง ตำบลช่องลม มีพื้นที่ 7,100 ไร่ หมู่ที่ 1 จำนวน 1,160 ไร่ หมู่ที่ 2 จำนวน 3,060 ไร่ หมู่ที่ 6 จำนวน 419 ไร่ และหมู่ที่ 8 จำนวน 550 ไร่

ชุดดินที่ 15 กลุ่มดินเหนียวร่วน ร่วนปนทราย เช่น ชุดดินแม่สาย ชุดดินน่าน ดินหล่มสัก ชุดดินแม่เกาะ ชุดดินเฉลียงลับ ชุดดินลับแล เป็นต้น ตำบลช่องลม พบ 4,219 ไร่ หมู่ที่ 3 จำนวน 450 ไร่ หมู่ที่ 4 จำนวน 2,170 ไร่ หมู่ที่ 6 จำนวน 419 ไร่ และหมู่ที่ 8 จำนวน 550 ไร่ ไม่มีปัญหาในการใช้ดิน

ชุดดินที่ 33 เป็นกลุ่มดินร่วนปนทรายแบ่ง ดินมีสีน้ำตาล หรือน้ำตาลปนแดง กลุ่มดินกำแพงเพชร ดินกำแพงแสน ดินธาตุพนม ดินตะพานหิน ดินน้ำตกร ดินลำสนธิ เนะเนินตะกอน รูปพัดพื้นที่ค่อนข้างเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด การระบายน้ำดี ปานกลาง PH 5.5-5.6 เป็นกรดอ่อน ปลูกข้าวโพด อ้อย ฝ้าย ยาสูบ ถั่ว ปลูกผลไม้ ไม่มีปัญหาในการใช้ดิน พบหมู่ที่ 2 ประมาณ 1,108 ไร่ หมู่ที่ 3 ประมาณ 2,500 ไร่

ชุดดินที่ 38 เป็นกลุ่มดินเชิงใหม่ ดินชุดท่าม่วง ชุดดินลพบุรี ชุดดินป่าสัก ชุดดินไทรงาม ดินดอนเจดีย์ เป็นดินร่วนปนทรายละเอียด มีลักษณะทับถม เป็นชั้นตะกอน ลำน้ำ สีดิน เป็นสีน้ำตาลอ่อน พบจุดประเป็นสีเทา และสีน้ำตาลในดินล่าง ดินจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำพบบริเวณสันดินริมลำน้ำลักษณะค่อนข้างเรียบ ระบายน้ำดี ความสมบูรณ์ปานกลาง เป็นกรดแก่จนถึงเป็นกลาง PH 5.0-7.0 ใช้ทำที่อยู่อาศัย

ลักษณะของแหล่งน้ำ

ตำบลช่องลม มีคลองไหลผ่าน 2 สาย คือ คลองเมือง และคลองมาบไพร สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ การเกษตรเฉพาะฤดูฝน ดังนี้

- 1) คลองเมืองไหลผ่าน หมู่ที่ 5, 3, 6, 4, 1 พื้นที่รับน้ำ 1,850 ไร่
- 2) คลองมาบไพรไหลผ่าน หมู่ที่ 2, 7, 1 พื้นที่รับน้ำ 3,150 ไร่
- 3) บ่อตอก (บ่อน้ำตื้น) ในไร่นามีครบ หมู่ที่ 1-8 รวม 799 บ่อ พื้นที่รับน้ำ 7,990 ไร่
- 4) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ฝนตก 107 วัน ปริมาณน้ำฝน 1,375.1 มม.
- 5) ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 74% ฤดูฝน 80% ต่ำสุดเดือน มีนาคม 34%

ด้านเศรษฐกิจ

การปศุสัตว์ เป็นการประกอบการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยง ไก่ เป็ด โค สุกร กระจับปี่

กลุ่มอาชีพ มีกลุ่มอาชีพ จำนวน 33 กลุ่ม ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านช่องลม

- (1) กลุ่มส่งเสริมอาชีพสตรีและเยาวชนสหกรณ์ไม้กวาดบ้านช่องลม
- (2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพสิงห์คะนองนา
- (3) กลุ่มเลี้ยงสุกร
- (4) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเลี้ยงโค-กระบือบ้านช่องลม
- (5) กลุ่มกองทุนปุ๋ย-น้ำมันบ้านช่องลม

หมู่ที่ 2 บ้านเกศกาสร

- (1) กลุ่มทอผ้าบ้านเกศกาสร
- (2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเลี้ยงโค-กระบือ
- (3) กลุ่มเลี้ยงสุกร
- (4) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกรบ้านเกศกาสร

หมู่ที่ 3 บ้านบึงกระดาน

- (1) กลุ่มกองทุนส่งเสริมอาชีพเกษตรกรบ้านบึงกระดาน
- (2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเศรษฐกิจชุมชนบ้านบึงกระดาน
- (3) กลุ่มส่งเสริมอาชีพกลุ่มผู้เลี้ยงสุกร
- (4) กลุ่มส่งเสริมอาชีพขนมแฉนวิซ

หมู่ที่ 4 บ้านปรือพันไถ

- (1) กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโค-กระบือ
- (2) กลุ่มผลิตน้ำปลา

หมู่ที่ 5 บ้านวังยาง

- (1) กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงโค

- (2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงสุกร
- (3) กลุ่มกองทุนเมล็ดพืชพันธุ์ดี
- (4) กลุ่มกองทุนส่งเสริมอาชีพเกษตรกร
- (5) กลุ่มกองทุนพัฒนาอาชีพ
- (6) กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงไก่
- (7) กลุ่มกล้วยทอด

หมู่ที่ 6 บ้านเพชรสุวรรณ

- (1) กลุ่มอาชีพผู้เลี้ยงโค-กระบือ
- (2) กลุ่มเลี้ยงสุกร
- (3) กลุ่มประมงบ้านเพชรสุวรรณ
- (4) กลุ่มร้านค้าชุมชน
- (5) กลุ่มเกษตร

หมู่ที่ 7 บ้านคลองเจริญ

- (1) กลุ่มร้านค้าชุมชน
- (2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกรหมู่บ้าน
- (3) กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้เลี้ยงโค-กระบือ
- (4) กลุ่มปลูกหม่อนเลี้ยงไหมบ้านคลองเจริญ
- (5) กลุ่มทอผ้า

หมู่ที่ 8 บ้านบึงพระนางทอง

- (1) กลุ่มส่งเสริมอาชีพเลี้ยงโค-กระบือ

แรงงาน ราษฎรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ประกอบอาชีพทำการเกษตรกรรมได้แก่ทำนา ปลูกข้าว ข้าวโพด ปลูกอ้อย ที่เหลือประกอบค้าขาย อาชีพส่วนตัวและรับจ้าง

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชาชนในเขตเทศบาลได้อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ วิธีการทำเครื่องจักสานใช้สำหรับในครัวเรือน วิธีการเลี้ยงไหมและการทอผ้าไหม วิธีการทอเสื่อจากต้นกก และวิธีการจับปลาธรรมชาติ ภาษาถิ่น ส่วนมากร้อยละ 45 % พูดภาษาอีสาน

สินค้าพื้นเมืองและของที่ระลึก ประชาชนในเขตเทศบาลได้ผลิตของใช้พื้นเมืองขึ้นใช้ในครัวเรือนและเหลือเอาไว้จำหน่ายบ้าง ได้แก่ ผ้าที่ทอจากผ้าฝ้ายและผ้าไหม เสื่อที่ทอจากต้นกก เครื่องจักสานที่ทำจากไม้ไผ่

ทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำ ที่ใช้ในการอุปโภค-บริโภค เป็นน้ำที่ได้จากน้ำฝน และน้ำดิบจากแม่น้ำปิง ซึ่งจะต้องนำมาผ่านกระบวนการของระบบประปา สำหรับน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ไม่สามารถนำขึ้นมาใช้ให้พอเพียงได้

คุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ของเทศบาลส่วนมากเป็นพื้นที่ป่า ไร่เพาะปลูก ที่อยู่อาศัย ร้านค้า สถานประกอบการ ตามลำดับ และมีพื้นที่เพียงเล็กน้อยที่เป็นพื้นที่สาธารณะ ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ ก็ได้แก่ ดิน น้ำ ต้นไม้ อากาศที่ไม่มีมลพิษ น้ำในการเกษตรก็ต้องรอดูฝน มีแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรไม่เพียงพอ ปัญหาคือยังไม่สามารถหาแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรได้เพิ่มขึ้น เพราะพื้นที่ส่วนมากเป็นของประชาชน เอกชน ปัญหาด้านขยะ เมื่อชุมชนแออัดขยะก็มากขึ้น การแก้ไขปัญหา เทศบาลได้จัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาให้กับประชาชนและเป็นไปตามความต้องการของประชาชน เช่น โครงการจัดหาถังขยะรองรับขยะให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่โครงการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่าง ๆ ในพื้นที่ของตนเองและที่สาธารณะรวมทั้งปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ของ เทศบาลให้ร่มรื่นสวยงาม ให้เป็นเมืองน่าอยู่ เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน ฯลฯ

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลช่องลม ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีหลักกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่สำคัญในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของชุมชน รวมถึงการทำกิจกรรมร่วมกับ

แกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่นๆ ทำให้ได้รับทราบถึงปัญหาของชุมชนตนเองและปัญหาของชุมชนข้างเคียงมากขึ้น จนสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาน้ำร่วมกันระหว่างชุมชน และเจ้าหน้าที่ของชลประทานต่อไป

2. เวกีลีบค้นข้อมูลชุมชน

ข้อมูลรูปแบบการเพาะปลูกและความต้องการใช้น้ำที่ได้จากการทำ “ปฏิทินชุมชน” ของชุมชน พบว่าเกษตรกรของตำบลช่องลม นิยมปลูก ข้าว และมันสำปะหลัง เป็นหลัก และปลูก อ้อย ข้าวโพด หน่อไม้ฝรั่ง กัญชง ในบางพื้นที่ มีพื้นที่เพาะปลูกพืชรวมทั้งหมดประมาณ 13,297 ไร่ มีรอบเพาะปลูกที่มีความต้องการใช้น้ำมากในช่วง เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนธันวาคม ซึ่งปัจจุบันตำบลช่องลมใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดงเป็นหลัก ใช้น้ำจากบ่อบาดาลน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในบ่อบาดาลมีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

จากข้อมูลแหล่งน้ำของตำบลช่องลม พบว่า

- 1) มีบ่อบาดาลระบบประปาในพื้นที่ ทั้งหมด 16 บ่อ
- 2) มีบ่อน้ำตื้นส่วนบุคคล ความลึก 10-15 เมตร จำนวน 240 บ่อ
- 3) มีบ่อบาดาลส่วนบุคคล ความลึก 40-100 เมตร จำนวน 66 บ่อ
- 4) มีสระน้ำส่วนบุคคลขนาดเล็ก 1-2 งาน จำนวน 551 แห่ง
- 5) มีสระน้ำสาธารณะจำนวน 4 แห่ง ได้แก่
 1. สระหนองใหญ่ มีพื้นที่ 6 ไร่
 2. บึงสะพังนาก มีพื้นที่ 12 ไร่
 3. สระปรือพันไถ มีพื้นที่ 2 ไร่
 4. สระเกตุกาศร มีพื้นที่ 2 ไร่

คลองธรรมชาติหลักที่ใช้ในพื้นที่ตำบลช่องลม คลองส่งน้ำชลประทาน มีดังนี้ คลองเมือง ความยาว 15 กิโลเมตร ความกว้าง 10 เมตร คลองมาบไทร ความยาว 12 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร คลองห้วยใหญ่ ความยาว 7 กิโลเมตร ความกว้าง 30 เมตร

บ่อบาดาล ใช้สูบช่วยเสริมหากช่วงที่น้ำคลองไม่เพียงพอ พืชที่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำบ่อบาดาลได้คือ ข้าว มันสำปะหลัง และอ้อยพฤษภาคมถึงกรกฎาคม พืชที่ใช้ได้คือ ข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง

จำนวนแหล่งน้ำต้นทุน ตำบลช่องลม มีปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด(โดยประมาณ) 11,045,037 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| 1) บ่อบาดาล 66 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 31,680 ลบ.ม. |
| 2) บ่อน้ำตื้น 799 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 6,392,000 ลบ.ม. |
| 3) ฝาย 4 แห่ง | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 140,800 ลบ.ม. |
| 4) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก | | 4,480,557 ลบ.ม. |

และมีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 13,625,543.50 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- 1) น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 5,818 คน ความต้องการใช้น้ำ 106,178.50 ลบ.ม.
- 2) ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 12,841 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 13,213,389 ลบ.ม.
- 3) มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 456 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 305,976 ลบ.ม.

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลช่องลม ประกอบด้วย

3. เวกีวีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

พื้นที่ชุมชนช่องลมเป็นพื้นที่ลุ่ม มีลักษณะเป็นดินเหนียว พอฤดูน้ำมาดินจะอมน้ำไว้ ทำให้การเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ จะต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี มิเช่นนั้นจะเสียหายและเน่าตาย จากสภาพดินนั้นไม่เหมาะสมกับการปลูกอ้อย มันสำปะหลัง กัญชง แตงโม และอีกปัจจัยที่ชุมชนไม่นิยมเพาะปลูกพืชดังกล่าวมานั้นเนื่องจาก ราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่มีตลาดรองรับ บางช่วงผลผลิตก็ล้นตลาด ชาวบ้านไม่รู้ว่าจะนำไปขายที่ไหน การใช้น้ำในการเพาะปลูกจะต้องใช้ปริมาณมาก ซึ่งปัจจุบันใช้น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงเป็นหลัก ที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน แต่ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

ปัญหาสภาพพื้นที่ที่ผ่านมานั้น ทำให้ทรัพยากรน้ำถูกใช้ไปอย่างมากมายมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเกษตร หรือเพื่อใช้บริโภค ส่งผลให้ปัจจุบันมีน้ำปริมาณน้อยลงเรื่อยๆและเกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำ ประสบกับภัยแล้วจนไม่สามารถ

เพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆ เพื่อหาเลี้ยงชีพได้ จนทำให้เกิดภาวะขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มเพื่อประทังชีวิตของบางชุมชน ชุมชนยังต้องการน้ำจากชลประทานเพื่อเข้ามาเติมน้ำในคลองส่งน้ำให้มีปริมาณมากขึ้น

ปัจจุบันปัญหาหลักคือความแห้งแล้ง แล้งน้ำ ช่วงที่ผ่านมามีปริมาณน้ำฝนน้อยลง และน้ำจากคลองชลประทานส่งมาไม่ถึง น้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดงที่ส่งเข้ามายังคลองส่งน้ำในชุมชน ไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร การสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมาจึงยังมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม จะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลม นั้น มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้

แหล่งน้ำต้นทุนหลักของชุมชนช่องลม คือ คลองส่งน้ำชลประทาน สระ บ่อบาดาล แคนน้ำบางคนเล่าว่า การขาดแคลนน้ำในชุมชนนั้นถูกนำไปเสนอแก่ศูนย์ดำรงธรรมแล้วแต่ก็ยังไม่ได้รับการพิจารณาแก้ไขแต่อย่างใด ในพื้นที่ซึ่งมีการสูบน้ำจากบ่อบาดาลขึ้นมาใช้ ปริมาณน้ำที่สูบขึ้นมาจึงยังมีปริมาณที่ใช้ได้อยู่ แต่น้ำบ่อน้ำตื้นใช้ไม่ได้ สูบได้วันเว้นวัน ฤดูแล้งจะสามารถสูบน้ำได้ปริมาณไม่มากนัก หากช่วงไหนที่น้ำในคลองมี ชาวบ้านก็จะสูบน้ำในลำคลอง ช่วงเดือนตุลาคมและเดือนธันวาคมสามารถสูบน้ำได้ในปริมาณที่มากระดับหนึ่ง สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม จะขาดแคลนน้ำ ต้องใช้น้ำจากบ่อบาดาลบางส่วน ต้นทุนน้ำของพื้นที่ตำบลช่องลม นั้น มีแหล่งกักเก็บน้ำที่ดี แต่ปริมาณน้ำมีไม่มาก วิถีชีวิตของชาวบ้านบางคนไม่เคยสูบน้ำจากสระ แต่ปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งน้ำในส่วนนี้

การพัฒนาพื้นที่เสนอให้ทำธนาคารน้ำใต้ดิน ตามที่เคยไปศึกษาดูงานธนาคารน้ำใต้ดินที่บ้านวังหามแห อำเภอลำดวนบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชรนั้น คิดว่าเป็นประโยชน์อย่างมาก และอยากนำกลับมาทำที่ชุมชนตำบลช่องลม จะทำให้มีน้ำไว้ใช้ตลอดปี แต่การมีน้ำต้นทุนแล้วนั้นก็ควรใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมกับชนิดของพืชด้วย นอกจากนั้นต้องการเสนอให้กรมชลประทานปล่อยน้ำให้เป็นระบบมากขึ้น หรือเข้ามาชี้แจงพูดคุยกับกลุ่มผู้ใช้น้ำในตำบลช่องลมให้มากขึ้น

การสร้างฝายชะลอน้ำในพื้นที่ จะช่วยทำให้น้ำไหลช้าขึ้น เพื่อให้เกษตรกรในชุมชนได้มีเวลาสูบน้ำและกักเก็บน้ำไว้ใช้บริเวณคลองห้วยใหญ่ คลองมาบไพร และคลองเมือง และอยากให้มีการส่งเสริมการเพาะปลูกพืชที่ใช้ให้น้ำหยด เช่น พืชระยะสั้นที่ใช้น้ำน้อย การปลูกพืชใช้น้ำน้อยสามารถทำได้ ปัจจุบันพืชที่พบเห็นในชุมชนที่ให้ผลผลิตดี ได้แก่ หน่อไม้ฝรั่ง มะม่วงฝรั่ง แต่จะต้องมีการจัดการน้ำและดูแลต้นให้ดี จะสามารถทำได้ รวมไปถึงการหาตลาดรับซื้อด้วย

พื้นที่ตำบลช่องลมส่วนมากจะเป็นพื้นที่เนิน เหมาะกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยได้ เช่น พริก มะเขือ ข้าวโพด พักทอง ผักอีมุ่น ผักหวาน ส้มโอ มะม่วง ผักสวนครัว หากมีวิธีการปลูกและการดูแลที่ดี สามารถนำไปขายที่ตลาดได้ พืชที่ปลูกแล้วให้ผลผลิตดี คือหน่อไม้ฝรั่ง แต่ต้องได้รับการดูแลที่ดี ซึ่งปัญหาหลักในพื้นที่ที่ต้องการพัฒนานั้น ได้แก่ การเสนอให้ขุดลอกคลองห้วยใหญ่เพราะปัจจุบันมีลักษณะตื้นเขินสามารถนำน้ำมาลงคลองมาบไพรได้ และอีกจุดคือพื้นที่บริเวณก้านันมิ่ง ระยะทาง 6 กิโลเมตร ปัจจุบันตื้นเขินช่วงต้นสาย อีกอย่างสองจุดนี้คั่นคลองเล็ก

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

ชาวบ้านต้องการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน เจาะบ่อบาดาล จำนวน 8 หมู่บ้านเนื่องจาก เกษตรกรออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ น้ำเพื่อการ อุปโภค - บริโภค แก่ประชากรจำนวน 5,700 คน ไม่เพียงพอ น้ำเพื่อการเกษตรครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูก 27,000 ไร่ โดยการขุดเจาะบ่อบาดาลหมู่บ้านละ 10 บ่อ ลึก 40-100 เมตร จำนวน 8 หมู่บ้าน กำหนดพื้นที่เจาะบ่อบาดาลความลึก 40-100 เมตร(ตามสภาพพื้นที่) ใช้ขุดเจาะเวลา 5-7 วัน งบประมาณขุดเจาะบ่อบาดาล พื้นที่ 8 หมู่บ้าน x 10 บ่อ เท่ากับ 80 บ่อ x 200,000 บาทต่อบ่อ เท่ากับ 16,000,000 บาท คาดว่าจะมี อบต. เทศบาล กรมทรัพยากรน้ำใต้ดิน เกษตรจังหวัด คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร ให้การสนับสนุน เพื่อเป็นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร คนในชุมชนไม่ออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค

นอกจากนี้ ยังต้องการให้มีการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แก้ไขปัญหาน้ำแล้ง เกษตรกรออกไปทำงานทำนอกพื้นที่ ต้นทุนค่าไฟฟ้าในการสูบน้ำใต้ดินมาใช้สูง โดยการติดตั้งสมรรถนะ 3 เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ และติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ให้กับระบบสูบน้ำ งบประมาณในการดำเนินการติดตั้งระบบสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 8 หมู่บ้าน จำนวน 80 บ่อ x 300,000 ต่อบ่อ เท่ากับ 24,000,000 บาท มี สำนักงานพลังงานจังหวัด อบต. กรมทรัพยากรน้ำใต้ดิน

เกษตรจังหวัดและคณะกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำของเกษตรกร ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร คนในชุมชนไม่ออกไปหางานทำนอกพื้นที่ มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการทำการเกษตร และอุปโภค-บริโภค

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลมขาดความเข้าใจในกระบวนการสร้างการรับรู้ร่วมกันของชุมชน ส่งผลให้เกษตรกรบางรายในชุมชนสูบน้ำเข้าพื้นที่เกษตรของตนเอง จากเหตุการณ์นี้ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง ความไม่พึงพอใจกันระหว่างชุมชนขึ้นมา รวมถึงการขาดการประสานการทำงานและวางแผนการใช้น้ำร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ชลประทาน แกนนำภายในชุมชน และเกษตรกรผู้ใช้น้ำ

ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลมได้มีโอกาสพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลอื่นๆ ส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจกัน รับรู้ปัญหาซึ่งกันและกัน จนเกิดเป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ และเจ้าหน้าที่ของชลประทาน รวมถึงการเห็นพลังของการจัดเวทีรวบรวมข้อมูลชุมชน ผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำในชุมชน และสร้างความเข้าใจการใช้ข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการน้ำต้นทุนของชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลช่องลม มีความรู้และเข้าใจน้ำต้นทุนและความต้องการใช้น้ำของชุมชน สามารถเปรียบเทียบสมดุลน้ำของชุมชน นำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการน้ำที่สอดคล้องกับน้ำต้นทุนของชุมชน เช่น การนำน้ำผิวดินกักเก็บลงสู่ระบบน้ำใต้ดินด้วยการทำ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” ในที่ลุ่มลึก มีน้ำขัง มีน้ำไหลช้า หรือทำในพื้นที่แปลงเพาะปลูก สามารถเติมน้ำในบ่อบาดาลบริเวณรอบข้างระยะ 50 เมตร ได้ การปลูกพืชทางเลือกหรือพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยการปรับเปลี่ยนพืชที่เพาะปลูกจากความต้องการของชุมชน เช่น ถั่วเขียว หน่อไม้ฝรั่ง และปอเทือง ซึ่งเป็นกระบวนการรับรู้ข้อมูลจากการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น โดยชุมชน และการประสานเชื่อมโยงแนวทางการจัดการพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้ข้อมูลชุมชนที่ผ่านกระบวนการเวทีชุมชนเขียนโครงการ เพื่อเพิ่มศักยภาพและแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

7. ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำปิง ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองกำแพงเพชรประมาณ 20 กิโลเมตร และศูนย์ราชการจังหวัดกำแพงเพชรประมาณ 30 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มทั้งหมด และมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลเขาคีรีส อำเภอฟานกระต่าย

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลคณฑี อำเภอเมืองกำแพงเพชร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลมหาชัย ตำบลหนองทอง อำเภอไทรงาม

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลสระแก้ว ตำบลเทพนคร อำเภอเมืองกำแพงเพชร

ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแม่น้ำปิง สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มทั้งหมด ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหมาะสำหรับทำนา ทำไร่และเลี้ยงสัตว์ มีระดับความสูงประมาณ 43 - 107 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง เอกสารสิทธิ์ของที่ดินเป็นโฉนด ปัญหาที่ดินที่พบคือดินจืด

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะอากาศของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มีอากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีประมาณ 28 - 35 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่ร้อนที่สุด ฤดูฝนในช่วงเดือน พฤษภาคม ถึงเดือนกันยายน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,238.14 มิลลิเมตร/ปี ฝนตกมากที่สุดในช่วงมกราคม ฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์

ลักษณะของดิน เป็นดินร่วนซุย

ลักษณะของแหล่งน้ำ

มีแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวน 3 คลอง ประกอบด้วย

- 1) คลองวังกัน เป็นคลองธรรมชาติ ผ่านหมู่ที่ 6, 13, 5, 7, 12, 8, 11, 9 ใช้ประโยชน์ 190 ครัวเรือน พื้นที่ 1,400 ไร่

- 2) คลองห้วยใหญ่ เป็นคลองธรรมชาติ ผ่านหมู่ที่ 13, 10, 5, 14 ใช้ประโยชน์ 170ครัวเรือน พื้นที่ 2,300 ไร่
- 3) คลองโพธิ์ทะเล เป็นคลองธรรมชาติไหลผ่านหมู่ที่ 1, 2 ใช้ประโยชน์ 80 ครัวเรือน พื้นที่ 400 ไร่

ด้านเศรษฐกิจ

- 1) การเกษตร ส่วนใหญ่ทำนา 60% พืชไร่ 10% พืชสวน 30%
- 2) การปศุสัตว์ มีการทำฟาร์มสุกร จำนวน 2 แห่ง /ฟาร์มเลี้ยงไก่ 1 แห่ง

การพาณิชย์/กลุ่มอาชีพ

- 1) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 4 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 120 คน
- 2) กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต 16 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 8,533 คน
- 3) กลุ่มสตรี แม่บ้าน 16 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 800 คน
- 4) กลุ่มทอผ้าและกลุ่มทำไม้กวาด 5 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 250 คน
- 5) กลุ่มเกษตรกรทำสวน 1 กลุ่ม สมาชิกกลุ่ม 150 คน

ทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำ อ่างเก็บน้ำสวนลอยรัตนรมย์ อ่างเก็บน้ำบ้านสระเตย และอ่างเก็บน้ำหนองบัวทอง อ่างเก็บน้ำหนองอึ่งพัฒนา และมีคลองส่งน้ำตามหมู่บ้าน

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ.(ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคต และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล เช่น

การเก็บข้อมูลทางกายภาพของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ชุมชนตนเอง ด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” ที่สามารถแสดงถึงผังน้ำของชุมชน ประเภทของพืชและจำนวนพื้นที่เพาะปลูกพืชภายในตำบล

การจัดทำ “ปฏิทินชุมชน” เพื่อรู้วิถีชีวิตของพื้นที่ในแต่ละเดือน รวมถึงรูปแบบช่วงเวลาในการเพาะปลูกพืชเพื่อเรียนรู้พฤติกรรมการใช้น้ำในการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

เครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์” เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ตัวตนของพื้นที่ตนเอง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

เมื่อแกนนำชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำ โดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ชุมชนได้เริ่มรวบรวมข้อมูลพื้นที่เพาะปลูกพืชที่แท้จริง เพื่อหาความต้องการน้ำของตำบล ตอนนี้ถ้าชุมชนได้ทำข้อมูล “แผนที่ชุมชน” จะทำให้เห็นถึงศักยภาพของพื้นที่ คือแหล่งน้ำ และเส้นทางน้ำของชุมชนรับรู้ถึงสภาพปัญหาของชุมชนร่วมกัน แต่ต้องบูรณาการชุดข้อมูลในแต่ละระดับ ทั้งระดับอำเภอ และระดับจังหวัด โดยต้องการให้ทุกกลุ่มเข้ามาคุยกัน ทั้งเกษตรกรผู้ใช้น้ำ และภาครัฐ ก็จะทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่ากระบวนการทำข้อมูลของชุมชนนี้ จะสามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้ทั้งระบบและยั่งยืน รวมถึงประโยชน์และความสำคัญของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมาระดมความคิดและจัดทำ “แผนที่ชุมชน” ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล จนมองเห็นข้อมูลระบบส่งน้ำของชลประทานของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ที่ถูกจัดเป็นพื้นที่ต้นน้ำที่รับน้ำในระบบชลประทานต่อจากตำบลสระแก้ว เพื่อส่งต่อไปยังตำบลมหาชัย ตำบลไทรงาม ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลหนองไม้กอง นอกจากแหล่งน้ำของระบบชลประทานแล้ว ในพื้นที่ยังมี “แก้มลิงหนองบัวทอง” ตั้งอยู่ในเขต หมู่ 14 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลมีพื้นที่ประมาณ 75 ไร่ สามารถรองรับน้ำได้ถึง 720,000 ลบ.ม. โดยประมาณ แก้มลิงหนองบัวทองเป็นแหล่งน้ำที่สามารถใช้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาเพื่อการประมง และเป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้งได้อีก

ด้วย พื้นที่เพาะปลูกของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลจะมีการปลูกมะนาวซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของพื้นที่ และพืชไร่ ได้แก่ ข้าว อ้อย โดยจะมีบางพื้นที่ที่เป็นไร่นาสวนผสม

ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลยังมีประเพณีท้องถิ่นที่สำคัญ ได้แก่ พระเพณีบุญบั้งไฟ ประเพณีบุญกลางบ้าน พระเพณีแข่งเรือ และประเพณีลอยกระทง ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนดังจะเห็นได้จากการก่อตั้งกลุ่มเรียนรู้ของชุมชนที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ กลุ่มมะนาวแปลงใหญ่ กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร(วิทยาลัยเกษตรชุมชน) กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มแปรรูปอาหารพื้นบ้าน กลุ่มผลิตไข่เค็ม กลุ่มจัดดอกไม้ผูกผ้าซึ่งมีปราชญ์และผู้รู้ของตำบลเป็นผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญา ได้แก่ คุณธัญญา ทดถิรม ผู้ดูแลกลุ่มจัดดอกไม้ผูกผ้า นายสมยศ น้าหลวง ประธานกลุ่มมะนาวแปลงใหญ่ คุณสุวรรณยา คล้ายคลีบ กลุ่มยังสามารถทำฟาร์มเมอร์ ผู้ใหญ่ณรงค์ ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ นายแฉล้ม ทองสัมฤทธิ์ หมอдинประจำตำบล รวมถึงสถานที่สำคัญทางเศรษฐกิจคือ โรงสีธัญญาไรท์ ที่เป็นแหล่งรับซื้อข้าวที่สำคัญของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

1. ข้อมูล “ต้นทุนน้ำ” ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล ประมาณ 6,843,506 ลบ.ม. ได้แก่

- 1) สระน้ำสาธารณะในพื้นที่ ประมาณความจุทั้งหมด 1,452,800 ลบ.ม.
- 2) น้ำฝน 4,346,706 ลบ.ม.
- 3) บ่อบาดาลเพื่อการเกษตรของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล มีทั้งหมด 523 บ่อ
- 4) คลองส่งน้ำชลประทาน ประมาณ 1,044,000 ลบ.ม.

2. ความ “ต้องการใช้น้ำ” รวมความต้องการใช้น้ำประมาณ 17,442,101 ลบ.ม.

- 1) น้ำใช้ในครัวเรือนประมาณ 9,343 คน = 170,510 ลบ.ม.
- 2) ข้าว 8,470 ไร่ = 8,715,630
- 3) สวนมะนาว 5,249 ไร่ = 8,555,870

3. เวกีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

น้ำต้นทุนตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเลพอมีเสสม น้ำฝน น้ำใต้ดินยังมีเพียงพอ แต่บางพื้นที่ก็มีปัญหาเรื่องการดึงน้ำเข้าพื้นที่เกษตรไม่ทั่วถึง สำหรับการปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว ชาวบ้านใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี และเกือบทุกครัวเรือน ได้มีการเตรียมขุดบ่อบาดาลไว้ใช้เอง ถ้าในพื้นที่ยังมีน้ำจากชลประทานเข้ามาในลำคลองส่งน้ำอยู่ตลอด ก็จะเป็นการเติมน้ำใต้ดินให้กับเกษตรกรในตำบลอยู่เสมอ

แนวทางการพัฒนาพื้นที่สาธารณะประโยชน์บริเวณบึงหนองเสือหากพัฒนาให้เป็นแก้มลิง เพื่อกักเก็บน้ำจะเป็นประโยชน์ต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างมาก ในส่วนของพื้นที่ทั้งหมดของบึงหนองเสือมี 77 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ถึงราวประมาณ 6 แสนลูกบาศก์เซนติเมตร ถ้าหากมีการพัฒนาพื้นที่นี้ได้สำเร็จจริง จะทำให้พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ เนื่องจากน้ำที่จะกักเก็บในบึงหนองเสือนี้ สามารถนำไปชุมชนอื่น ได้แก่ ตำบลจันทิมา ตำบลพราณกระต่าย ตำบลเขาศรีสม ครัวจะมีการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย

การปลูกพืชสวนของคนในพื้นที่ ต.นิคมทุ่งโพทะเล ส่วนใหญ่จะเป็นสวนมะนาว เกษตรกรใช้ระบบน้ำแบบใช้สปริงเกอร์ควบคุมการปล่อยน้ำซึ่งเป็นการดึงน้ำบาดาลมาใช้ จึงทำให้สวนมะนาวนั้นใช้น้ำไม่มากและให้ผลผลิตดี การพัฒนาโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน ก็จะเป็นประโยชน์ในอนาคตของเกษตรกรในตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

แนวทางการส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำของตำบลนิคมทุ่งโพทะเล คือ การสร้างประตู ปิด-เปิดน้ำ คลองห้วยใหญ่ บริเวณฝายทดน้ำ เนื่องจากน้ำที่ไหลมาตามระบบชลประทานจะไหลผ่าน ต.นิคมฯ ทางทิศเหนือของพื้นที่ตำบล ส่งผลให้ กลุ่มผู้ใช้น้ำต.นิคมฯ ต้องคอยผันน้ำเข้าพื้นที่เกษตรเป็นประจำทุกปี ด้วยการจัดเวทีระดมความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้น้ำสายคลองหลัก สสำรวจและออกแบบประตู ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ และจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำระดับตำบล โดยใช้งบประมาณ 500,000 บาท ที่น่าจะสามารรถเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้การช่วยเหลือ เช่น อบจ., เทศบาลตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดกำแพงเพชรกรมชลประทานและกรมทรัพยากรน้ำฯ เป็นต้น โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรจะได้รับประโยชน์จากการปล่อยน้ำของชลประทานอย่างเต็มที่ โดยหมู่ที่ได้รับ คือ ม.13 ม.10 ม.5 ม.14 และ ม.7 ครอบคลุมพื้นที่เกษตร 15,000 ไร่ โดยประมาณ และยังช่วยเติมปริมาณน้ำลงใต้ดิน ส่งผลให้มีน้ำใต้ดินเพิ่มขึ้น

การขุดลอกคลองส่งน้ำเดิมที่มีอยู่ให้กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังต้องขุดลอกบึงหนองเสือในพื้นที่หมู่ที่ 13 จะสามารถผันน้ำเข้า หมู่ 10 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล เพราะระบบการส่งน้ำของชลประทานไม่ครอบคลุมและยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ใน

พื้นที่มีแหล่งกักเก็บน้ำน้อย หากสามารถเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำให้มีมากขึ้นก็จะทำให้มีน้ำต้นทุนเพิ่มมากขึ้น และหากพัฒนาแล้ว คลองขอยผันน้ำมาได้แล้วนั้นจะเป็นประโยชน์กับเกษตรหลายชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นอย่างมาก

การผันน้ำไปเก็บไว้ในพื้นที่หมู่ 4 และหมู่ที่ 7 พื้นที่หนองบัวทองเป็นพื้นที่ที่มีเอนด ไม่สามารถขุดลอกหรือขยายได้ กักเก็บน้ำไม่มาก และการทำแก้มลิงขนาดเล็ก ไว้เพื่อกักเก็บน้ำในพื้นที่แต่ละตำบล ไว้เพื่อใช้ประโยชน์อีกช่องทางด้วย และการขุดลอกเพิ่มความจุของอ่าง ในพื้นที่ 80 ไร่ หากขยายออกไปทางทุ่งมหาศาลสามารถทำประตูเปิดปิดกำหนดน้ำเข้าออก จะสามารถกักเก็บน้ำไว้ได้

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลนิคมทุ่งโพทะเล มีการบริหารจัดการน้ำแบบแยกส่วนเฉพาะกิจ กล่าวคือจะมีการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำ เฉพาะช่วงที่ปัญหาการจัดการน้ำเกิดขึ้นเท่านั้น ยังไม่มีการวางแผนการใช้น้ำหรือป้องกันล่วงหน้า และยังไม่มีการวางแผนการจัดการจัดสรรหรือบริหารการใช้น้ำร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างตำบลข้างเคียง

ระหว่างการประชุมกิจกรรมในโครงการ กลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพทะเลได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูล สภาพปัญหา และข้อจำกัด ของการบริหารจัดการน้ำระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจ เห็นใจ และสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ผ่านเครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่นในการเก็บข้อมูลของชุมชน คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และเส้นทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์และข้อมูลชุมชนกลุ่มผู้ใช้น้ำได้เป็นอย่างดี และยังได้เรียนรู้การจัดทำข้อมูลผ่านเครื่องมือทั้ง 3 ชุด เพื่อนำไปสู่การวางแผนการบริหารจัดการน้ำของชุมชน บนฐานข้อมูลชุมชน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลนิคมทุ่งโพทะเล เข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาข้อมูลชุมชน เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและแนวทางการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน ดังเช่น แนวทางการพัฒนาพื้นที่ที่เกิดจากการจัดทำข้อมูลชุมชนตำบลนิคมทุ่งโพทะเล ในการพัฒนาแหล่งน้ำเดิม ให้สามารถกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝน ไว้ใช้ในฤดูแล้ง และความต้องการสร้างฝายหรือประตูซึ่งเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำเฉพาะของชุมชน รวมไปถึงการเพิ่มน้ำต้นทุนให้กับพื้นที่ด้วยแนวคิดการเติมน้ำลงใต้ดินด้วยระบบ ธนาคน้ำใต้ดิน ที่เป็นการลดปัญหา น้ำท่วมขังในชุมชนช่วงฤดูฝน และยังเติมน้ำใต้ดินต้นน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้งได้

8. ตำบลสระแก้ว

ตำบลสระแก้ว ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร อยู่ห่างจากอำเภอเมืองกำแพงเพชรประมาณ 11 กิโลเมตร และห่างจากศูนย์ราชการจังหวัดประมาณ 23 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 119 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 74,375 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ ต.หนองปลิง อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

ทิศตะวันออก ติดต่อ ต.นิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อ ต.เทพนคร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

ทิศตะวันตก ติดต่อ เทศบาลเมืองกำแพงเพชร อ.เมืองกำแพงเพชร จ.กำแพงเพชร

ตำบลสระแก้ว ณ เดือนมิถุนายน 2562 มีประชากร ตามทะเบียนราษฎร รวมทั้งสิ้น 15,628 คน เป็นชาย 7,596 คน เป็นหญิง 8,032 คน จำนวนครัวเรือน 6,200 หลังคาเรือน เมื่อพิจารณาข้อมูลย้อนหลัง พบว่า จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในแต่ละปี นอกจากจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรแล้ว ในเขตตำบลสระแก้วยังมีประชากรแฝง ที่เดินทางเข้ามาประกอบอาชีพด้านการเกษตร การค้าขาย การบริการ เป็นการชั่วคราว แรงงานต่างด้าว/ต่างถิ่น ซึ่งประชากรกลุ่มนี้ยังไม่สามารถทำการสำรวจจำนวนที่แน่ชัดได้

ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ตำบลสระแก้วพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีป่าไม้ มีคลองชลประทาน ไหลผ่านในเขตพื้นที่ เริ่มจาก หมู่ที่ 6 บ้านล้ามะโกรก แยกเข้าพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 9, 11 (1R) ส่วนอีกสายหนึ่งแยกจากพื้นที่หมู่ที่ 10 (1L 1R) พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณ 70 % เหมาะแก่การทำนา ทำไร่ ทำสวน ปลูกพืชเศรษฐกิจ และเลี้ยงสัตว์ ส่วนพื้นที่อีก 20 % เป็นพื้นที่กึ่งชุมชนเมือง

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไป มีอากาศค่อนข้างร้อนจัดในฤดูร้อน และอากาศเย็นในฤดูหนาว โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ที่นำความหนาวเย็น ความแห้งแล้ง และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ที่นำเอาความชุ่มชื้นและฝนตกทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล

ฤดูร้อน ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง กลางเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม

ฤดูหนาว ช่วงเดือนตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์

ลักษณะของดิน

พื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำปิงไหลผ่านตลอดทั้งปี จึงทำให้เกิดการทับถมของตะกอน พื้นดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์สูง เหมาะแก่การทำการเกษตร ประชากรส่วนใหญ่จึงมีอาชีพทำการเกษตร ซึ่งผลผลิตที่สำคัญคือ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ส้ม เป็นต้น ลักษณะของดินในพื้นที่ตำบลสระแก้วเป็นดินร่วน ดินเหนียว พื้นราบเหมาะแก่การทำการเกษตร เพาะปลูกข้าว อ้อย และมันสำปะหลัง มะนาว

การเกษตร

พื้นที่ตำบลสระแก้วเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีคลองชลประทานไหลผ่าน จึงทำให้พื้นดินส่วนใหญ่เป็น ดินร่วนปนทราย ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เหมาะแก่การทำการเกษตร ประชากรส่วนใหญ่จึงมีอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งผลผลิตที่สำคัญได้แก่ ข้าว อ้อย ถั่วเขียว มะนาว ฝรั่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง เป็นต้น

การประมง

การที่มีคลองชลประทานไหลผ่าน มี ห้วย หนอง คลอง บึง สระสาธารณะ ประชาชนบางส่วน จึงทำการประมง เพื่อการบริโภคหากเหลือจึงจำหน่าย ปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นปลาขนาดเล็ก เช่น ปลาช่อน ปลาหมอ ปลาตะเพียน ปลาสลวย เป็นต้น

การปศุสัตว์

ประชาชนในเขตตำบลสระแก้วส่วนใหญ่จะทำการเลี้ยงสัตว์ไว้สำหรับการบริโภคในครัวเรือน สัตว์ที่เลี้ยง เช่น สุกร ไก่ เป็ด ปลา ในเขตพื้นที่ตำบลสระแก้ว มีโรงฆ่าสัตว์ที่ได้รับใบอนุญาตตั้งโรงฆ่าสัตว์ โรงพักสัตว์ และการฆ่าสัตว์ จำนวน 4 แห่ง ดังนี้

ประเภทการฆ่า (ไก่) จำนวน 3 แห่ง

ผู้ประกอบการนายกำพล บุญอ้อม เลขที่ตั้ง 19 หมู่ที่ 2 ตำบลสระแก้ว

ผู้ประกอบการนางสาวชุลีพร เชื้อม่วง เลขที่ตั้ง 14/34 หมู่ที่ 6 ตำบลสระแก้ว

ผู้ประกอบการนางภัทริน บุญอ้อม เลขที่ตั้ง 179/2 หมู่ที่ 1 ตำบลสระแก้ว

ประเภทการฆ่า (สุกร) จำนวน 1 แห่ง

ผู้ประกอบการนายรุ่ง เฟื่องเยี่ยม เลขที่ตั้ง 277/4 หมู่ที่ 6 ตำบลสระแก้ว

ด้านเศรษฐกิจ

ในเขตตำบลสระแก้วมีการประกอบการพาณิชย์ ธุรกิจขายฝากจำนำ รถมือสอง (เต็นท์รถ) ประดับยนต์ ร้านกาแฟ ร้านอาหารบุฟเฟ่ต์ ร้านจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า ธุรกิจสินเชื่อ ธุรกิจขายปลีกและขายส่ง อยู่ช่อมรถขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โชว์รูมรถยนต์ โรงเรียนสอนภาษา สถาบันกวดวิชา บริษัทประกันภัย บริษัททนายความ ร้านอาหาร และกลุ่มอาชีพ เช่น กลุ่มขายของฝากและสินค้าทางการเกษตร ริมถนนทางหลวงจังหวัดหมายเลข 115 กำแพงเพชร – พิจิตร กลุ่มกล้วยไข่ กลุ่มฝรั่งแช่บ๊วย กลุ่มเกษตรพอเพียง กลุ่มน้ำพริก กลุ่มไส้กรอก กลุ่มแม่บ้าน ฯลฯ เป็นต้น

แรงงานในพื้นที่ยังเป็นแรงงานที่ค่อนข้างขาดทักษะทางวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานรายวันทั่วไป รับจ้างในเวลาว่างงานและยังมีแรงงานต่างด้าว ในระบบการเกษตรและอุตสาหกรรมครัวเรือน

ทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำ ในเขตตำบลสระแก้วมีระบบชลประทานไหลผ่านพื้นที่ มีห้วย หนอง คลอง บึง สระสาธารณะ สำหรับใช้ในการอุปโภค บริโภค การเกษตร เพียงพอตลอดทั้งปี ประชาชนจึงประกอบ อาชีพทางการเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่

ป่าไม้ ในเขตตำบลสระแก้วเป็นพื้นที่ราบลุ่ม พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำการเกษตร จึงไม่มีป่าไม้ธรรมชาติ ดังนั้นพื้นที่ป่าไม้ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล จึงเป็นลักษณะการปลูกป่า เพื่อการพาณิชย์ การให้ร่มเงาต้นไม้ที่ปลูก เช่น ต้นสัก ต้นยูคาลิปตัส เป็นต้น และมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลสระแก้ว ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้ใส่ใจต่อกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลสระแก้วผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลสระแก้ว ชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำร่วมทำ “แผนที่ชุมชน” เพื่อเก็บข้อมูลทางด้านศักยภาพของพื้นที่ และข้อติดขัดในการจัดการน้ำของพื้นที่ตำบลสระแก้ว ทำให้มองเห็นภาพชัดเจนขึ้น รับรู้ถึงสภาพปัญหาของชุมชนตนเอง และเชื่อมโยงไปถึงชุมชนใกล้เคียง และปัญหาของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ คือ ประตูน้ำปิด-เปิดยาก ส่งผลให้เกษตรกรในชุมชน หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 7 มีปัญหา การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เพาะปลูกในหมู่ที่ 10 มีปัญหาการอัดน้ำเข้าพื้นที่ ปัจจุบันชุมชนตำบลสระแก้วใช้น้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินเป็นหลัก แต่เนื่องจากปัจจุบันน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ส่งผลให้เกิดปัญหา คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร

การคาดการณ์จึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ชุมชนมองว่าจะสามารถแก้ปัญหาได้ แต่จะต้องวางท่อขุดน้ำลงใต้ดินและมีระบบการจัดการที่ดี หากในพื้นที่มีแก้มลิงก็จะสามารถระบายน้ำจากคลองไล่ไก่ออกไปได้ ทั้งนี้ชลประทานจะต้องเข้ามาช่วยกันคิดวางแผนกับชุมชน เพื่อการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มองเห็นปัญหา เกษตรกรทำอ้อยจะได้มีน้ำใต้ดินเพื่อการเพาะปลูกมากขึ้น

ปัจจุบันในพื้นที่แปลงเกษตรที่ทำนาข้าว นั้น ใช้น้ำในปริมาณที่มากกว่าบ้านเรือนที่อยู่อาศัยทั่วไป และอีกสิ่งหนึ่งคือเราปลูกพืชมากกว่าปริมาณน้ำที่มีอยู่ การปลูกข้าวปัจจุบันได้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ 800 กิโลกรัม ขายได้เกียนละ 7,000 บาท เฉลี่ยแล้วมีรายได้ 5,600 บาทต่อไร่ คนในพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วประกอบอาชีพเกษตรกรมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน สืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และยังไม่สามารถปรับตัวยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงไปทำอาชีพอื่นๆ ได้ทัน เกษตรกรที่มีลูกหลานปัจจุบันก็ส่งให้เด็กรับเรียนในเมืองและประกอบอาชีพอื่นๆ ไม่ค่อยได้สานต่ออาชีพเกษตร การปรับตัวดิกรรรมของเกษตรกรนั้นอาจจะสามารถทำได้โดยเริ่มจากการพยายามลดการใช้น้ำลง และเพิ่มการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อยไปด้วย

ตำบลสระแก้วสามารถแบ่งพื้นที่การใช้น้ำเป็น 2 รูปแบบ คือ ชุมชนที่ใช้น้ำจากคลองชลประทานเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 หมู่ที่ 10 และหมู่ที่ 12 และชุมชนที่ใช้น้ำใต้ดินเป็นหลัก ได้แก่ หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 11

แหล่งน้ำหลักเพื่อการเกษตรของตำบลสระแก้ว มี 3 ประเภท คือ

1. สระ/อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ที่ใช้ในการกักเก็บน้ำ ได้แก่

- 1) พื้นที่หมู่ที่ 2 มี 1 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่ (ปัจจุบันโดนบุกรุกเหลือพื้นที่รับน้ำเพียง 2 ไร่)
- 2) พื้นที่หมู่ที่ 3 มี 2 บ่อ มีพื้นที่รวม 10 ไร่
- 3) พื้นที่หมู่ที่ 6 บ่อจำไส มีพื้นที่รวม 20 ไร่
- 4) พื้นที่หมู่ที่ 9 บึงหนองเต่า มี พื้นที่รวม 30 ไร่
- 5) พื้นที่หมู่ที่ 10 บ่อนายก พื้นที่ 40 ไร่ (มีคลองส่งน้ำเชื่อมโยงผ่าน บ่อดินนายก หมู่ 12)
- 6) พื้นที่หมู่ที่ 11 มี 10 บ่อ พื้นที่ 10 ไร่
- 7) พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อดินนายก พื้นที่ 8 ไร่
- 8) พื้นที่หมู่ที่ 12 บ่อ สจ.โอ พื้นที่ 14 ไร่

2. บ่อน้ำใต้ดิน ความลึก 14 - 150 เมตร มีประมาณ 1800 บ่อ

3. คลองส่งน้ำชลประทาน 3 เส้นทางหลัก ได้แก่

- 1) คลองปู่พระยาร่วง มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร
- 2) โครงการท่อทองแดงสายหลัก 1L 1R มีความยาวประมาณ 10 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 8 เมตร

3) โครงการท่อทองแดงสายหลัก 2R 1L มีความยาวประมาณ 24 กิโลเมตร กว้าง 15 เมตร ลึก 5 เมตร พืชที่เพาะปลูก ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชที่ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง กัญชง และมีไม้ยืนต้นใน ได้แก่ เงาะ ทุเรียน มะม่วง ลำไย กัลยัม มะพร้าว แตงโม ยางพารา

ปริมาณน้ำต้นทุนทั้งหมด (โดยประมาณ) 23,364,717 ลบ.ม.

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| 1) บ่อบาดาล 1,800 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 864,000 ลบ.ม. |
| 2) ฝาย 9 แห่ง | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 962,400 ลบ.ม. |
| 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก | | 21,538,317 ลบ.ม. |

ตำบลสระแก้ว มีปริมาณความต้องการใช้น้ำประมาณ 64,368,136 ลบ.ม.

- | | | |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1) น้ำครัวเรือน | จำนวนประชากร 9,592 คน | ความต้องการใช้น้ำ 175,054 ลบ.ม. |
| 2) ข้าว | พื้นที่เพาะปลูก 25,338 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 26,072,802 ลบ.ม. |
| 3) อ้อย | พื้นที่เพาะปลูก 25,465 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 35,931,115 ลบ.ม. |
| 4) ข้าวโพด | พื้นที่เพาะปลูก 2,450 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 1,239,700 ลบ.ม. |
| 5) มันสำปะหลัง | พื้นที่เพาะปลูก 1,415 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 949,465 ลบ.ม. |

3. เวกวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่ของตำบลสระแก้วจะใช้น้ำจากบ่อบาดาล น้ำจากชลประทานเป็นเพียงส่วนเสริมเพียงเล็กน้อย ต้องการแนวทางการทำธนาคารน้ำใต้ดินในชุมชน ปัจจุบันคลองแก้มลิง มีพื้นที่เกือบ 50 ไร่ อาศัยรับน้ำจากชลประทานเข้าไป กักเก็บ แต่ปัญหาที่พบคือประตูบางจุดก็มีขนาดเล็ก ทางน้ำแคบ และบางจุดมีขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเข้าไปอุดตัน ทำให้การระบายของน้ำเป็นไปได้ช้าขึ้น คนในชุมชนบางส่วนต้องจัดเวรยามคอยตามน้ำ ทั้งนี้ปัญหาที่เกิดส่งผลกระทบต่อพื้นที่ตำบลอื่นด้วย ได้แก่พื้นที่ตำบลมหาศาล ตำบลไทรงาม ที่ได้รับผลกระทบมากกว่าพื้นที่อื่น พื้นที่เกษตรจึงต้องใช้น้ำผิวดิน หรือน้ำจากบ่อบาดาลเป็นหลัก บางปีพื้นที่ตำบลข้างเคียงมาขอให้ตำบลสระแก้วปิดประตูต้นน้ำไว้ก่อน เช่น ตำบลลานกระบือ ตำบลพรานกระต่าย ตำบลมหาชัย และตำบลไทรงาม ซึ่งสระแก้วก็เคยปิดและผันน้ำลงไปในบึงสาธารณะ ส่งผลให้เกิดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรตำบลสระแก้ว จึงควรมีการประชุมหารือในพื้นที่จะก่อน หากมีการพูดคุยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นแบบนี้ ก็จะสามารถลดปัญหาความขัดแย้งลงได้มาก

ประตูน้ำเปิด-ปิดยาก ทำให้คนในชุมชนมีปัญหาหนัก หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 ได้รับน้ำจากโครงการส่งน้ำท่อทองแดง การปิดประตูน้ำเพื่อเอาน้ำเข้าพื้นที่เกษตร หมู่ที่ 10 มีปัญหาการอุดตันน้ำเข้าพื้นที่ แนวทางการปรับปรุงคือจะขอเจาะพื้นที่เส้นทางน้ำในพื้นที่หมู่ที่ 3 ตำบลสระแก้ว เจาะพื้นที่อ่างชลประทาน เพื่อให้บ่อบาดาลตื้นขึ้น น้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา คือปริมาณน้ำไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร ถ้าหากมีการทำธนาคารน้ำใต้ดิน ก็คิดว่าจะช่วยแก้ปัญหาขึ้นได้ในระดับหนึ่ง

การปรับตัวของเกษตรกรนั้นอาจจะสามารถทำได้โดยเริ่มจากการพยายามลดการใช้น้ำลง และเพิ่มการเพาะปลูกพืชชนิดอื่นที่ใช้น้ำน้อยไปด้วย แต่ความกลัวของชาวบ้านก็คือ ผลิตและทำมาแล้วไม่ไม่มีแหล่งรับซื้อ ไม่มีตลาดรองรับ มีแต่คนผลิต ไม่มีคนซื้อ ดังเช่นเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในชุมชนคือ มีคนมาชักชวนคนในชุมชนเลี้ยงกบแต่พอถึงเวลาก็ไม่มารับซื้อตามที่ตกลงกันไว้ ทำให้ขาดทุน เกษตรกรก็เอาไปขายไม่เป็น จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ บางครั้งอ้อยราคาดี เกษตรกรเลิกปลูกข้าวเปลี่ยนไปปลูกอ้อยแทน ก็ทำให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมาย เช่น การเผาอ้อย มีการจับปรับแต่ไม่มาก ทำให้เจ้าของแปลงยอมเสียเงินค่าปรับหลักร้อย เพื่อให้ได้เผาอ้อยต่อไป

การปรับตัวของคนในชุมชนถ้าช่วงฤดูน้ำแล้ง น้ำสำหรับการทำการเกษตรไม่เพียงพอควรมีวิธีการจัดการกับสภาพปัญหา เช่น คลองไส้ไก่สามารถผันน้ำเข้าถึงทุกพื้นที่ การวางระบบท่อน้ำตามแนวคลองไส้ไก่ทุกพื้นที่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องจัดแบ่งพื้นที่ดูแลลำคลองส่งน้ำ หรือแม้แต่รูปแบบการกักเก็บน้ำที่เหมาะสมกับพื้นที่ ผู้นำชุมชนก็ต้องดูแลลูกบ้านของตนเอง ดูแลการผันน้ำในชุมชน และต้องการแนวทางการจัดทำข้อมูลพืชที่พืชชนิดใดต้องการน้ำปริมาณเท่าใด เพื่อนำมาปรับรูปแบบการเพาะปลูกพืชต่อไป

หากมีการระบายน้ำจากระบบชลประทานลงสู่คลองดินข้างเคียงก็จะเป็นการเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน จากวิถีชีวิตคนในชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้ระบบส่งน้ำของชลประทานจะมีเพียงน้ำบาดาลที่เป็นน้ำต้นทุนในการเพาะปลูกพืช มีสะพานขนาดใหญ่ในพื้นที่ตำบลสระแก้วแต่เดิมน้ำลงไปใต้ยาก ฤดูแล้งต้องการผันน้ำลงไปในบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์ หากไม่สร้างคลองคาด ฤดูฝนน้ำจะล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่เพาะปลูกของตำบลสระแก้ว หมู่ที่ 1, หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 11 ความเห็นส่วนใหญ่ของแกน

นำกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้น เสนอให้พัฒนาแหล่งน้ำในชุมชน 6 แห่ง เพื่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ งบประมาณประมาณ 15 ล้านบาท และหากมีโครงการคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ 8 จะเหมาะสมมาก

ในอดีตตนได้เคยปลูกถั่วเขียว ถั่วเหลือง ผลผลิตประมาณ 80 บาทต่อไร่ ค่าไถและปักกลบประมาณ 500 บาท ปุ๋ยไม่ต้องใส่ การฉีดยาฆ่าแมลง 300 บาทต่อไร่ ค่าเก็บเกี่ยว 500 บาทต่อไร่ สำหรับการปลูกข้าวจะอยู่ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงกันยายน ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน เป็นช่วงที่มีน้ำดี รอบที่เสี่ยงที่สุดในการเพาะปลูกข้าวนั้นคือช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน และช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน ช่วงนี้ก็ยังมีน้ำมีความเสี่ยงต่ำ การปลูกพืชใช้น้ำน้อยนั้นเป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก หากจะเริ่มคงเป็นพืชที่ชาวบ้านเคยปลูกผ่านมือกันมาบ้างแล้ว เช่น ข้าวโพด ถั่ว และผักสวนครัวต่างๆ

เกษตรกรในชุมชนเคยได้รับการส่งเสริมพันธุ์เมล็ดถั่วจากทางภาครัฐนำไปปลูกในพื้นที่ของตนเอง ก็สามารถปลูกได้ สำหรับการปลูกถั่วเขียวนั้นจะต้องปลูกในฤดูหนาวจึงจะได้ผลผลิตดี รวมถึงพืชชนิดอื่น เช่น ข้าวโพด อ้อย ในพื้นที่ที่สามารถปลูกได้หมด ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นคือ หากปลูกข้าวโพดใกล้กับนาข้าว ข้าวโพดจะตายหรือที่ชาวบ้านเรียกว่าแพ่น้ำ เพราะพื้นที่ใกล้เคียงเป็นนาข้าวจะมีน้ำมาก เกษตรกรที่ปลูกข้าวนั้นส่วนใหญ่มีจิตสำนึกฝังรากอยู่กับการทำนาเท่านั้น แต่ปัจจุบันไม่มีเกษตรกรที่ทำเกษตรชนิดอื่นนอกจากเพาะปลูกข้าว หากจะต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคงจะต้องใช้เวลาและองค์ความรู้เพิ่มเติมต่างๆ จากเกษตรจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ข้อมูลความรู้และสร้างการรับรู้ร่วมกัน

การปลูกพืชใช้น้ำหยดในพื้นที่นั้นปัจจุบันมีนายทุนได้ทำในพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง เพื่อลดการใช้น้ำและลดต้นทุนการผลิตของตนเอง พืชชนิดอื่นที่ลดการใช้น้ำได้ ได้แก่ ถั่ว ข้าวโพด แต่ไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกรในชุมชน ก่อนนี้เคยมีการปลูกเห็ด แต่ผลผลิตออกมาพร้อมๆกันทุกครัวเรือน ส่งผลให้ผลผลิตมีจำนวนมาก และมีราคาตกต่ำ ทำให้เกษตรกรเป็นหนี้สินกันมากขึ้น ผลผลิตล้นตลาด ไม่มีที่ขายเพราะต่างก็แย่งตลาดกัน เกิดการตัดราคา พ่อค้าคนกลางกดราคา ชาวบ้านก็จำเป็นต้องขายในราคาต่ำ นับว่าเป็นความล้มเหลวในการส่งเสริมเกษตรกร เหตุนี้ก็เป็นบทเรียนที่ดี หากต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกพืช จะต้องมีการวางแผนตั้งแต่ต้นทาง ไปสู่การตลาดเพื่อจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร

ปัจจุบันมีแมลง นก ศัตรูพืช มาทำลายพื้นที่เกษตร ก่อนนี้เคยมีการส่งเสริมอาชีพในชุมชนตำบลสระแก้วแต่ก็ไม่มียั่งยืน เช่น การทำไม้กวาด และเคยมีการสนับสนุนให้ปลูกปอเทือง แต่ยังไม่ได้มีการเก็บเกี่ยวเนื่องจากการเก็บเกี่ยวปอเทืองเป็นไปได้อย่าง เพราะปอเทืองทำให้เกิดอาการคัน เกษตรกรส่วนใหญ่จึงนิยมไถกลบมากกว่าการเก็บเมล็ดเพื่อจำหน่าย

จากสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปเกษตรกรในชุมชนควรเรียนรู้การปรับตัวในการประกอบอาชีพเพื่อความอยู่รอดและปรับเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มจากการมาทำไร่สวนผสม จะต้องมีความหลากหลายทางอาชีพ ปลูกพืชเกษตรที่สามารถปลูกกินเองในครัวเรือนและขายได้ เพื่อลดต้นทุนรายจ่าย เกษตรกรควรเริ่มเปลี่ยนแปลงจากสิ่งเล็กๆ ไม่ควรยึดติดกับการเพาะปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว เพราะปัจจุบันมีหลายหน่วยงานได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการประกอบอาชีพต่างๆ มากมาย จึงไม่ยากให้ปิดกั้นการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเป็นประโยชน์กับตนและครอบครัว เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาของครอบครัวและชุมชน

การปลูกข้าวแบบเปียกสลับแห้ง เป็นการแกล้งข้าว หากทำแล้วประสบความสำเร็จก็จะนับว่าดี ปัจจุบันชลประทานกำลังจะมีโมเดลการทำนาแบบเปียกสลับแห้งนี้ มีงบประมาณลงมาในพื้นที่ตำบลสระแก้วแล้วจำนวนเงิน 5 ล้านบาท มีการพูดคุยระหว่างกรมชลประทานและสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในพื้นที่ ได้ให้คำมั่นสัญญากับชาวบ้านว่าจะมีการร่วมกันปรับการทำนาเป็นแบบเปียกสลับแห้ง และจะต้องทำให้สำเร็จ ชาวบ้านได้ตกลงร่วมพูดคุยกันเรียบร้อยแล้ว สำหรับการปลูกพืชอื่นๆ นอกจากข้าวที่ทำแล้วจะให้ผลผลิตดีนั้น เป็นการนับหนึ่งใหม่ เราสามารถควบคุมพื้นที่ได้ ก็มีความเป็นไปได้ที่จะสามารถปรับเปลี่ยนมาทำเพิ่มเติม เกษตรจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก็จะต้องลงมาช่วยรับฟังและสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณเข้ามาในพื้นที่ ส่วนตัวคิดว่า การปลูกปอเทืองเป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่ที่น่าสนใจ เราสามารถหว่านเมล็ดช่วงฤดูปลายฝนต้นหนาวจะเหมาะ แต่การปลูกถั่วยังไม่ค่อยถนัดนักเพราะชาวบ้านหว่านมานาน อาจจะต้องค่อยๆ เริ่มจากพื้นที่เล็กๆ ก่อน ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 เคยหว่านริมถนนปอเทืองก็ขึ้นได้หมด ปลูกไม่ยาก พืชชนิดนี้มีความเป็นไปได้สูงเพราะมีแหล่งรับซื้อที่แน่นอนจากกรมพัฒนาที่ดิน

4. เวน้ำชุมชน

โครงการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า ความยาว 600 เมตร ในพื้นที่ หมู่ที่ 9 ต.สระแก้ว เนื่องจากปริมาณน้ำใต้ดินมีน้อยลง อันตรายจากการลงไปประกอบอุปกรณ์สูบน้ำใต้ดินลึกเกินไป ต้องใช้ปั๊มน้ำขนาดใหญ่ในการสูบน้ำ ส่งผลให้ต้นทุนการเพาะปลูก สูงขึ้น โดยการสำรวจพื้นที่เพื่อวางแผนการดำเนินงานและกำหนดพื้นที่ดำเนินการวางท่อส่งน้ำ ขุดพื้นที่โครงการด้วยรถแม็คโคร ระยะทาง 600 เมตร ลึก 1 เมตร กว้าง 1 เมตร เพื่อวางท่อส่งน้ำเข้าบึงหนองเต่า ติดตั้งท่อส่งน้ำ ติดตั้งประตู ปิด-เปิดน้ำ ซึ่งจะใช้งบประมาณในการดำเนินงานทั้งสิ้น 1,500,000 บาท โดยมีหน่วยงานที่คาดว่าจะให้การ

สนับสนุน คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดกำแพงเพชร องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำฯ ส่งผลให้เกษตรกรมีน้ำใช้เพื่อประกอบกิจกรรมทางการเกษตร ในช่วงฤดูแล้งอย่างเพียงพอ เกษตรกรมีอาชีพ ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น มีน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำที่มีแนวทางศึกษาเพิ่มเติม เช่น

- 1) ฤดูแล้งต้องการผันน้ำลงไปบึง เพื่อกักเก็บน้ำจะได้ใช้ประโยชน์
- 2) การการพัฒนาสระเก็บน้ำ หมู่ที่ 6 เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ในการเติมน้ำลงใต้ดิน งบประมาณทั้งหมด 15 ล้านบาท
- 3) ขุดลอกบ่อประมง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 หากมีการบริหารจัดการผันน้ำลงในบ่อนี้ได้จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี อีกทั้งยังช่วยเติมน้ำใต้ดินได้อีกด้วย พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากบ่อนี้ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11
- 4) ขุดลอกบึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13 ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร
- 5) การเสนอให้มีการขุดลอกคลองไส้ไก่ ในพื้นที่หมู่ที่ 8 ชุมชนที่จะได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 6, 8 และหมู่ที่ 12 หากมีโครงการผันน้ำลงคลองในพื้นที่ หมู่ที่ 2, 3, 6, 9, 10, 11 และหมู่ที่ 12 สามารถทำได้
- 6) ขุดบ่อบาดาลหมู่บ้านละ 1 บ่อ จะเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ดี พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์นอกจากคนในชุมชนสระแก้วแล้ว ยังมีตำบลอื่นที่ได้รับผลประโยชน์อีก ได้แก่ ตำบลเทพนคร และตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล
- 7) การใช้เสมิรท์ช่วยสูบน้ำในพื้นที่ตำบลสระแก้ว โดยใช้ท่อขนาด 3 นิ้ว สามารถทำได้ แต่หากยังไม่มีการเติมน้ำลงใต้ดิน จะมีปัญหาเรื่องการสูบน้ำมากกว่าสมัยก่อน ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มศักยภาพการแก้ปัญหาภัยแล้งในจุดนี้ด้วย
- 8) ขุดลอกคลองคลองไส้ไก่ในเขต ม.2 ม.6 ม.7 ม.8 ม.11 และม.12 ตำบลสระแก้ว ก็จะสามารถมีน้ำไว้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ หากน้ำใต้ดินเพียงพอแล้ว ก็จะกักเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้งได้อีกด้วย
- 9) การเสนอแนะให้มีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ และการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ โครงการนี้ทางชุมชนได้นำเสนอกรมชลประทานแล้ว
- 10) การบริหารจัดการผันน้ำลงบ่อประมงทั้ง 7 บ่อ ในหมู่ที่ 2 จะสามารถกักเก็บน้ำได้ดี และยังสามารถช่วยเติมน้ำใต้ดินได้ พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากบ่อนี้ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 2 และหมู่ที่ 11
- 11) การพัฒนาบึงหนองเต่า พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ หมู่ที่ 4, 5 และหมู่ที่ 9 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ตำบลอื่นที่ได้รับประโยชน์ร่วมด้วย ได้แก่ หมู่ที่ 6, 12 และหมู่ที่ 13 ของตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล และหมู่ที่ 11 ของตำบลเทพนคร

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้ว ยังไม่มีกระบวนการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมภายในชุมชนและกลุ่มผู้ใช้น้ำระหว่างตำบลข้างเคียง จะมีเพียงการรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาจัดการน้ำ เฉพาะช่วงที่เกิดปัญหาการจัดสรรน้ำขึ้นแล้วเท่านั้น ยังไม่มีการวางแผนการใช้น้ำหรือป้องกันล่วงหน้า การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ชลประทานที่ผ่านมาจะเป็นการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากจัดสรรน้ำของทางชลประทานและชี้แจงกับเกษตรกรภายในตำบลเท่านั้น จึงยังไม่มีกระบวนการในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรภายในชุมชน เกษตรกรตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน

ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้วได้ร่วมเวทีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ทำให้รับรู้ปัญหาของชุมชนพื้นที่ตนเองและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำและเจ้าหน้าที่ชลประทาน เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ ระบุปัญหา ร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปัจจุบันพื้นที่ตำบลสระแก้วมีปัญหากรมชลประทานจะส่งน้ำไปปลายน้ำมากก็ไม่ได้ จะเกิดปัญหาน้ำท่วมล้นตลิ่งตามมา และหลังจากเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลสระแก้วกลับมาจากการเข้าร่วมกิจกรรม ก็มาดำเนินการสำรวจบล็อกระบายน้ำในพื้นที่ 7 จุดทันที เพื่อหาแนวทางการจัดการปัญหาล็อกระบายน้ำเล็ก ระบายน้ำไม่ทันต่อการจัดสรรน้ำของพื้นที่

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลสระแก้วมีความสัมพันธ์ภายในตำบลตนเอง และตำบลข้างเคียงที่ดีขึ้น สามารถประสานความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน ผ่านการตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลชุมชน ในการแก้ปัญหาการจัดการน้ำ และการจัดสรรน้ำต้นทุนที่มีอยู่อย่างจำกัด การบริหารน้ำต้นทุนในพื้นที่ด้วยโครงการธนาคารน้ำใต้ดินที่มีแนวคิดในการจัดเก็บน้ำฝนในช่วงฤดูฝนลงใต้ดิน เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนใต้ดินไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงการเรียนรู้

เทคโนโลยีน้ำหยด เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำในพืช ควบคู่กับการหาแนวทางการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อย แต่ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่าการเพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง เช่น การลดพื้นที่เพาะปลูกข้าวในช่วงฤดูแล้ง โดยการปลูกถั่วเขียวในดินทราย และการปลูกปอเทืองในพื้นที่ดินเหนียวชุ่มน้ำ

9. ตำบลหนองไม้กอง

ตำบลหนองไม้กอง แรกเริ่มขึ้นกับตำบลไทรงาม ซึ่งก่อนนั้นตำบลไทรงามขึ้นกับอำเภอเมือง ต่อมาได้แยกเป็นกิ่งอำเภอไทรงาม หนองไม้กองจึงแยกเป็นตำบล มีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน เพราะบางส่วนได้แยกเป็นตำบลหนองแม่แตง เหตุที่ชื่อตำบลไม้กองเพราะมีหนองน้ำแห่งหนึ่งชื่อ “หนองไม้กอง” หนองน้ำนี้มีป่าไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น ราษฎรจึงตั้งชื่อว่า “หนองไม้กอง” สภาพข้อมูลพื้นฐาน ตำบลหนองไม้กองมีพื้นที่ทั้งหมด 46,187 ไร่ ประมาณ 73 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอไทรงาม ระยะห่างจากที่ว่าการอำเภอไทรงามประมาณ 8 กิโลเมตร และจังหวัดกำแพงเพชร ประมาณ 60 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลหนองแม่แตง อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลบึงบัว อำเภอวชิรบุรี จังหวัดพิจิตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำบลหนองไม้กอง มีทรัพยากรป่าไม้ตามพื้นที่ท้องไร่ ท้องนา และมีคลองธรรมชาติผ่านบางหมู่บ้าน มีการสำรวจแหล่งน้ำตามโครงการพัฒนาปิโตรเลียมแหล่งสิริกิติ์ตอนใต้ แปลงเอส 1 ฐานผลิตปิโตรเลียมใหม่ ฐานรวางทอง - บี (RTG-B) ในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านแม่ย้อย ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) โครงการเอส 1

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบล ประกอบด้วย

1. เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line(เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลหนองไม้กองผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลหนองไม้กองเพื่อเก็บข้อมูลชุมชนด้วยเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” พบว่า ลำน้ำสายหลักของตำบลหนองไม้กองจะมีคลองห้วยใหญ่และคลองห้วยน้อย ในลำคลองสายหลักก็จะมีบ่อประมงทุกหมู่บ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นแก้มลิงในลำคลองส่งน้ำระบบชลประทานสายหลักสามารถเก็บน้ำเพื่อใช้ในฤดูแล้ง และบ่อประมงบางหมู่บ้านก็สามารถเพาะพันธุ์ปลาเพื่อจำหน่ายได้อีกด้วยรูปแบบการเพาะปลูกของกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง จะทำนาร้อยละ 80 % ของพื้นที่ และข้าว มัน อ้อย ร้อยละ 20 % จากข้อมูลเกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลหนองไม้กอง ได้เห็นข้อมูล ได้รับรู้ปัญหาาร่วมของชุมชนซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการทำ “แผนที่ชุมชน” ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของชุมชน

วัฒนธรรมประเพณีพื้นถิ่นของชุมชนที่ปฏิบัติสืบทอดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีตักบาตรเทโว ประเพณีสงน้ำพระ ประเพณีรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่ ประเพณีทอดเทียนโฮม ประเพณีทำขวัญข้าว ฯลฯ และยังมีปราชญ์ผู้รู้ ผู้นำท้องถิ่น และผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง เช่น ผู้ใหญ่ขวัญเมือง ทาอุบล นางอังคณา ทาอุบล(ประธานสภา อบต.) นายสุชาติ กาละภักดี (ประธาน กลุ่ม อสม. อำเภอไทรงาม) นายจรัส โพธิ์ทวี (ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ) เป็นต้น รวมถึงสถานที่สำคัญที่เป็นแหล่งยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในตำบล เช่น วัดที่ขยายาราม(วัดแม่ย้อย) ศาลเจ้าแม่พิมพ์า และศาลหลวงปู่ตาซึ่งสะท้อนถึงความสามัคคี การร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจ ของชุมชน ส่งผลให้ตำบลหนองไม้กองสามารถจัดตั้งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม ส่งเสริมการประกอบอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น รวมกลุ่มจัดกิจกรรมชุดลอกสระประมง รวมกลุ่มจัดกิจกรรมเก็บขยะ ถางหญ้า ตามลำคลองชลประทาน การจัดตั้งกลุ่ม โรงสีชุมชนหมู่ที่ 8 และกลุ่มธนาคารน้ำ เป็นต้น

จากการที่ชุมชนได้ใช้เครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์”(Time Line)ในการเก็บข้อมูลประวัติศาสตร์ของชุมชน พบ ภูมิปัญญาชุมชนหนองไม้ก่องคือการกลั่นเหล้า หากมีการสนับสนุนให้เป็นรูปแบบที่ถูกกฎหมาย จะเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมี รายได้เพิ่มขึ้นอีกช่องทางหนึ่งในช่วงฤดูแล้ง เพราะปัจจุบันตำหนองไม้ก่องนั้นประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ชาวบ้านมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้น การจะปรับเปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชชนิดใหม่ๆก็เป็นเรื่องที่ต้องคิดกันต่อไป พืชแต่ละ ชนิดก็มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่แตกต่างกันออกไป รวมถึงการดูแลเอาใจใส่ ต้องเอาเศษขยะเศษใบไม้เศษหญ้าใส่ไป แล้วจะดีขึ้น สำหรับพืชสมุนไพรนั้นมีหลากหลายชนิดที่น่าสนใจ ยังไม่มีใครคิดค้นเรื่องยาบำรุงกำลังที่เห็นผลได้ชัดเจน เช่น พืช ตดหมูตดหมา ถั่งเช่า หรืออื่นๆ หากสามารถคิดค้นสูตรให้ออกมาได้ ก็คิดว่าขายได้และมีรายได้เข้ามาเพิ่มขึ้นแน่นอน

ชุมชนหนองไม้ก่องนั้นยังคงมีภูมิปัญญาความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยอยู่มาก แต่ยังขาดการสืบทอดองค์ความรู้และ การสนับสนุนอย่างแท้จริง ปัจจุบันได้มีการทำผลิตภัณฑ์จากใบย่านางสกัดทั้งแบบสเปรย์และแบบบริโภค จะทำขายปีละครั้ง และมีกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีหน่วยงานราชการมาชักชวนไปออกบูทแสดงสินค้า และมีรายได้จากการไป เสนอขายผลิตภัณฑ์ด้วย ช่องทางการขาย เช่นขายทางออนไลน์และขายหน้าร้าน ในส่วนของขายออนไลน์นั้นมีปัญหาค่า ขนส่งมีราคาสูงจึงมีลูกค้าจากช่องทางนี้น้อย ลูกค้าประจำจะมาจากตำบลใกล้เคียงมาซื้อที่หน้าร้าน และมีศูนย์พัฒนา การศึกษาพิษณุโลกมารับซื้อบ้าง มีการอบรมที่ศูนย์การเรียนรู้พัฒนาอาชีพ หมู่ที่ 9 (พื้นที่เศรษฐกิจพอเพียง) เคยได้รับบ สนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ เช่น ธกส. ให้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยนั้นไปถ่ายทอดให้กับชุมชนอื่นอีกด้วย

และอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องการการส่งเสริมคือการเพาะปลูกพืชกัญชาเพื่อนำมาใช้ในการรักษาโรค ส่วนมากคนในชุมชนมี องค์ความรู้มากมาย แต่ยังขาดการจัดระบบที่ดีและการสืบทอดภูมิปัญญาด้านนี้นั้นหลายคนยังไม่เห็นคุณค่าเท่าที่ควร การ ถ่ายทอดภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่นนั้นได้รับการถ่ายทอดเพียง 70 - 80 % เท่านั้น จึงทำให้ความรู้ต่างๆค่อยเลือนหายไปบ้าง สำหรับพืชทางเลือกนั้นอยากให้สนับสนุนสมุนไพรไทยเพราะชุมชนมีองค์ความรู้อยู่แล้วและสามารถต่อยอดได้ ชาวบ้านใน ตำบลหนองไม้ก่องนั้นบางส่วนทำอาชีพหลากหลายอยู่แล้ว จึงต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนและให้ความรู้กับ ชาวบ้านเรื่องนี้ จัดระบบกลุ่มทำร่วมกันก็สามารถทำได้ ปัจจุบันมีการแยกกลุ่มต่างคนต่างทำ จึงทำให้ขาดความสามัคคี

ปริมาณน้ำต้นทุนของตำบลหนองไม้ก่อง 10,041,574 ลบ.ม. (โดยประมาณ) แบ่งเป็น

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|
| 1) บ่อบาดาล 250 บ่อ | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 120,000 ลบ.ม. |
| 2) ฝาย 7 แห่ง | สามารถกักเก็บน้ำได้ | 2,490,000 ลบ.ม. |
| 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก | | 7,431,574 ลบ.ม. |

มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 25,166,386 ลบ.ม.

- | | | |
|-----------------|----------------------------|------------------------------------|
| 1) น้ำครัวเรือน | จำนวนประชากร 3,792 คน | ความต้องการใช้น้ำ 69,204 ลบ.ม. |
| 2) ข้าว | พื้นที่เพาะปลูก 23,192 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 23,864,568 ลบ.ม. |
| 3) อ้อย | พื้นที่เพาะปลูก 300 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 423,300 ลบ.ม. |
| 4) ข้าวโพด | พื้นที่เพาะปลูก 825 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 417,450 ลบ.ม. |
| 5) มันสำปะหลัง | พื้นที่เพาะปลูก 584 ไร่ | ความต้องการใช้น้ำ 391,864 ลบ.ม. |

3. เวกีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

การสนับสนุนพืชสมุนไพรเพื่อที่จะให้แก่นำชุมชนเห็นความสำคัญ และหากผู้นำเริ่มก่อนแล้วผู้ตามก็จะค่อยๆ มีเข้า มา การจัดเวทีถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยและการดูแลเรื่องคุณภาพสินค้า หากชุมชนสามารถเชื่อมโยงตลาดได้ก็ จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เป็นการสร้างรายได้อีกทางให้กับคนในชุมชน อีกตลาดหนึ่งที่น่าจะส่งเสริมคือเส้นทางสินค้า ตำบลหนองไม้ก่อง สำหรับการเพาะปลูกในพื้นที่นั้นเรื่องของสมุนไพรไทยนั้นต้องการจะถ่ายทอดองค์ความรู้ต่อเพราะมองว่า เป็นสิ่งสำคัญมาก ควรเก็บรักษาไว้ไม่ให้สูญหายไปกับคนรุ่นเก่าเสียหมด หากมีการส่งเสริมให้ทำแล้วก็ต้องทำให้เห็นผลลัพธ์ที่ ออกมารูปธรรมว่าทำแล้วขายได้จริง มีตลาดรองรับ มีการวัดคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกไป ในปัจจุบันนั้นผู้คนหันมาสนใจให้ ความสำคัญกับสุขภาพมากขึ้น มีคนกินมังสวิรัตมากขึ้น กินข้าวไรซ์เบอร์รี่มากขึ้น หากเราสามารถศึกษาเรียนรู้ข้อมูลส่วนนี้ได้ ก็จะสามารถปรับแนวคิดในการประกอบอาชีพอื่นๆ ต่อได้

พื้นที่เกษตรของตำบลหนองไม้ก่องใช้น้ำจากบาดาล โครงการท่องทองแดง และน้ำฝน การขุดยกร่องปลูกพืชไร่ นา สวนผสม มะนาว มีค่าใช้จ่ายสูงแต่ให้ผลผลิตดี ไม่มีตลาดรองรับ มีสวนไม้ยืนต้น ดังนั้น การทำธนาคารน้ำใต้ดิน เป็นการกัก เก็บน้ำแบบขุดหลุมขมครกในคลองใหญ่จะเป็นเรื่องที่ดีมาก และต้องทำในพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่สาธารณะด้วย ในอดีตใน ตำบลหนองไม้ก่องมีการดำเนินการทำไว้แล้วมีประมาณ 40 จุด บางจุดดีมากสามารถกักเก็บน้ำได้ดี บางจุดก็ไม่ค่อยเห็นผล เท่าไรนัก การทำธนาคารน้ำใต้ดินสามารถช่วยเติมน้ำลงสู่ใต้ดินได้อีกทางหนึ่งเห็นว่ามีประโยชน์ถ้าทุกคนร่วมกันทำ

การเปิดปิดประตูน้ำของชุมชน เกษตรกรมีปัญหาขึ้นมาเป็นเวลายาวนาน เจ้าหน้าที่ชลประทานได้เคยเข้ามาชักชวนให้แกนนำและคนในชุมชนบล็อคอประตุน้ำแต่ก็ยังไม่เป็นผลสำเร็จ คั้นคลองดินควรมีถ้ามีอาจไม่ต้องสร้างคลองตาอีก ตำบลที่ได้รับผลกระทบที่มีปัญหาที่สุดคือ ตำบลมหาชัย ตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ ปัญหาชลประทานเปิดน้ำ ถ้าน้ำอัดมาแรง บางจุดมีขยะอุดตัน เพราะบางครั้งเกษตรกรต้องรวมตัวกันช่วยกันขุดลอกคลองด้วยการรวมกลุ่มเกษตรกรประมาณ 40 คน มาช่วยกันจัดการขุดลอกคลองและกำจัดขยะมูลฝอย และปัญหาการแย่งน้ำของตำบลข้างเคียง เกษตรกรได้ทำข้อมูลชุมชนผ่านกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นให้เห็นภาพและมองภาพออกมากขึ้น เห็นข้อมูลชุมชนเพื่อรับรู้ว่าจะมีแนวทางการปรับตัวอย่างไรต่อไป โดยสภาพปัญหาของการจัดการน้ำร่วมกับตำบลมหาชัย พื้นที่ที่มีปัญหาน้ำเข้ามารวมประชุมและทำกิจกรรมร่วมกันในการรับรู้เรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน ซึ่งเป็นผลดีอย่างมากในการปรับจูนและได้พูดคุยกัน

ปัจจุบันในตำบลหนองไม้กอง มีพื้นที่บ่อบาดาลเพียง 10 % น้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ ต้องใช้เครื่องสูบน้ำ แต่ก็เป็นการเพิ่มต้นทุนน้ำมันเป็นจำนวนมาก เพราะในพื้นที่ทำนาปรังและนาปี ข้าว อ้อย มันสำปะหลังไม่มากนัก

การ เปิด-ปิดน้ำ พื้นที่ตำบลหนองไม้กองได้รับน้ำไม่ถึงท้ายน้ำชุมชน จึงต้องร่วมกับเกษตรกรผู้ใช้น้ำทั้งสายคลองทุกตำบล สร้างกระบวนการให้มีการบริหารจัดการน้ำให้ดีขึ้น จุดที่มีปัญหาคือ ต.ไทรงาม ต.มหาชัย และ ต.หนองไม้กอง โดยปัจจุบันได้มีการจัดเก็บเงินเพื่อเป็นกองทุนของหมู่บ้านไว้สำหรับการบริหารจัดการคลองส่งน้ำในชุมชนหนองไม้กองกันเองด้วยเป็นจำนวน 5 บาท ต่อไร่/ปี แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในการขุดลอกคลอง ขยะมูลฝอยต่างๆ ก็ต้องขออาสาสมัครจิตอาสา มาร่วมช่วยกันในการจัดการกับปัญหาอื่นๆ ในคลองส่งน้ำเป็นประจำ

4. เวกีแผนน้ำชุมชน

โครงการเจาะบ่อบาดาลน้ำลึกเพื่อการเกษตร จำนวน 150 บ่อ พื้นที่รับประโยชน์ 10,500 ไร่ เนื่องจากพื้นที่ห่างไกลระบบส่งน้ำของชลประทานไม่ได้รับน้ำอย่างเท่าเทียม ช่วงปีที่ผ่านมามีประสบปัญหาภัยแล้งรุนแรงยาวนาน 8 เดือน เกษตรกรจำนวน 300 ครัวเรือน ทำการเกษตรไม่ได้ ขาดรายได้ ไม่มีการจ้างงาน โดยการสำรวจหาพื้นที่ที่เหมาะสม ขุดเจาะบ่อบาดาลวางท่อ PVC ขนาด 6 นิ้ว ติดตั้งซัมเมอร์ท 5 แรง และติดตั้งชุดแผงโซล่าเซลล์ ด้วยงบประมาณการขุดเจาะบ่อบาดาลพร้อมระบบพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 150 บ่อ x 400,000บาท = 60,000,000 บาท มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนจะมี อบจ. กรมทรัพยากรน้ำใต้ดิน คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร กรมชลประทาน ส่งผลให้มีปริมาณน้ำที่ได้จากโครงการ 320 ลบ.ม./บ่อ/วัน คิดเป็น 320 ลบ.ม. x 150บ่อ = 48,000 ลบ.ม./วัน เกษตรกรมีอาชีพ สามารถทำการเกษตรได้ สร้างรายได้ 200,000บาท ต่อครัวเรือน/ปี รวมรายได้ทั้งหมด 300 x 200,000 เท่ากับ 60,000,000 บาท/ปี นอกจากนี้ ยังมีความต้องการโครงการจัดทำแก้มลิง ในพื้นที่หมู่ 8 ศึกษาข้อมูลเส้นทางน้ำ และรับทราบปัญหาของแต่ละหมู่บ้านจะเป็นประโยชน์มาก หากมีเครื่องมือ และข้อมูลต่างๆ จากชุมชนเตรียมข้อมูลเพื่อสามารถนำเสนอหน่วยงานในการจัดสรรงบประมาณ

5. สรุปสรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

จากกระบวนการและผลลัพธ์ที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองไม้กอง ที่ผ่านมารวมกันจัดสรรน้ำเพื่อการเพาะปลูกจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท้องทุ่งแดง เกษตรกรไม่มีการพูดคุยกัน ต่างคนต่างก็หวังผลประโยชน์ส่วนตนมากที่สุด ตัวแทนของชลประทานไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการดำเนินการ กิจกรรมต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำที่ผ่านมามีเป็นกิจกรรมที่ดำเนินโดยกลุ่มผู้ใช้น้ำภายในตำบลเท่านั้น กิจกรรมบางอย่างไม่ได้รับการยอมรับจากตำบลข้างเคียง บางครั้งอาจจะส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในการแก้ไขปัญหาระหว่างชุมชนข้างเคียงได้

ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองไม้กองได้เข้าร่วมกระบวนการเวทีชุมชนต่างๆ เกิดการสร้างการมีส่วนร่วมในการประสานความร่วมมือในการศึกษาและหาแนวทางการแก้ไขร่วม ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำภายในตำบล เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทานที่ดูแลพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจ เห็นใจซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการที่เกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล ตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้เห็นข้อมูลจากการจัดเวทีชุมชนร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการรับรู้ข้อมูลร่วมกัน มีความเข้าใจข้อมูลเหมือนกัน เกิดกระบวนการระดมความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาและการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำต้นทุนร่วมกัน จนเกิดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลหนองไม้กอง ได้เห็นข้อมูลชุมชนของตนเอง ไม่ว่าจะข้อมูลพื้นที่ทางการภาพ สภาพพื้นที่ รูปแบบการเพาะปลูก พฤติกรรมการเพาะปลูก ประเด็นปัญหาในการบริหารจัดการน้ำ และสาเหตุของประเด็นปัญหาทางกายภาพต่างๆ ของชุมชน จนนำไปสู่รูปแบบแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมของ

ชุมชน ร่วมถึงการแก้ไขปัญหาของชุมชนกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลข้างเคียง และจากการประสานการทำงานร่วมกัน การจัดเวทีร่วม การสร้างการรับรู้ข้อมูลร่วมกันของกลุ่มผู้ใช้น้ำภายในตำบล ตำบลข้างเคียง และเจ้าหน้าที่ชลประทาน จนเกิดแนวทางการ แก้ไขปัญหาที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการประสานความร่วมมือในการจัดการปัญหาและความร่วมมือในการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้น้ำ ในแนวทางเดียวกัน

10. ตำบลมหาชัย

ตำบลมหาชัย ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของที่ว่าการอำเภอไทรงาม เป็นระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร อยู่ทางใต้ของตัวจังหวัดกำแพงเพชร ระยะทางประมาณ 28 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 45 นาที ตามทางหลวงหมายเลข 115 ถนนพหลโยธิน ตำบลมหาชัย มีเนื้อที่ประมาณ 57,918.75 ไร่ หรือ 92.67 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อบ้านโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศใต้ ติดต่อบ้านหนองทอง ตำบลหนองคล้า อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศตะวันออก ติดต่อบ้านไทรงาม อำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร

ทิศตะวันตก ติดต่อบ้านนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ประชากรทั้งสิ้น 6,375 คน แยกเป็นชาย 3,107 คน หญิง 3,268 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 66.51 คน / ตารางกิโลเมตร (ข้อมูล ณ เดือน เมษายน 2562)

ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลมหาชัย มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม 80 % ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนตะกอนและดินร่วนปนทราย จึงทำให้เหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นพืชสวน 30 % ไร่นา 70 %

ลักษณะภูมิอากาศ แบ่งออกเป็น 3 ฤดู

1. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม
2. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม
3. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน

ลักษณะอากาศของตำบลมหาชัย อากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยรายปีประมาณ 28-35 องศาเซลเซียสเดือน เมษายน เป็นเดือนที่ร้อนที่สุด

การประกอบอาชีพ

การเกษตร ราษฎรส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพ ทำนา ซึ่งบางส่วนทำไร่ ซึ่งมีลานตากข้าวในหมู่บ้านจำนวน 2 แห่ง การปศุสัตว์มีการทำฟาร์มเลี้ยงไก่ 2 แห่ง

ภาษาที่ใช้เป็นภาษากลางภาษาอีสานเป็นภาษาถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ปราชญ์ชาวบ้านด้านสมุนไพร

สินค้าของวิสาหกิจชุมชน เช่น ไม้กวาดดอกหญ้า น้ำพริก และน้ำยาอเนกประสงค์

ทรัพยากรธรรมชาติ

น้ำ แหล่งน้ำสำคัญภายในเขตพื้นที่ตำบลมหาชัย มีคลองชลประทาน จากท่อทองแดง คลองห้วยน้อย คลองชลประทาน เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

แหล่งน้ำธรรมชาติ

- 1) ลำน้ำ ลำห้วย จำนวน 4 สาย
- 2) อ่างเก็บน้ำสาธารณะ จำนวน 3 สาย

แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

- 1) ฝาย จำนวน 2 แห่ง
- 2) บ่อน้ำตื้น จำนวน 330 แห่ง
- 3) บ่อโยก จำนวน 31 แห่ง
- 4) ประปาหมู่บ้าน จำนวน 12 แห่ง

ป่าไม้ ทรัพยากรป่าไม้ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ ป่าโปร่ง

ดิน ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม 80 % ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนตะกอนและดินร่วนปนทราย จึงทำให้เหมาะแก่การประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่นกับการศึกษาข้อมูลชุมชนของตำบลมหาชัย ประกอบด้วย

เวทีเตรียมความพร้อมของชุมชน

1. จากเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก แกนนำชุมชนได้เรียนรู้เครื่องมือวิจัยเพื่อท้องถิ่น 3 เครื่องมือ คือ แผนที่ชุมชน ปฏิทินชุมชน และ Time Line (เส้นทางประวัติศาสตร์) ผ่านการทดลองทำร่วมกันในระดับ สบ. (ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา) ส่งผลให้แกนนำของหมู่บ้านแต่ละชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มต่างๆ ได้เห็นสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาในอนาคตต่อไป และการไปเข้าร่วมอบรม ทำให้ได้เรียนรู้เสียใจค่อนข้างมากจนสามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล มีข้อมูลที่จะสามารถนำมากำหนดทิศทางวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีในชุมชน จาก “แผนที่ชุมชน” ได้เห็นถึงเส้นทางน้ำทำให้เห็นข้อมูลชุมชนและมองภาพรวมในการจัดการน้ำได้ กลุ่มแกนนำเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องการให้เกิดเวทีแบบนี้ขึ้นอีก เพราะจะทำให้เกิดภาคีเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างงาน ระหว่างชลประทาน แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น

2. เวทีสืบค้นข้อมูลชุมชน

หลังจากแกนนำชุมชนตำบลคุดมหาราชผ่านเวทีพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม ในการบริหารการจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม ณ จังหวัดพิษณุโลก ได้เห็นถึงประโยชน์ของการจัดทำข้อมูลชุมชนผ่านเครื่องมือกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้มีการจัดเวทีชุมชนของตำบลมหาชัยเพื่อชวนเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล ระดมข้อมูลและความคิดเห็นผ่านเครื่องมือ “แผนที่ชุมชน” และพบสภาพปัญหาของตำบลมหาชัย คือน้ำที่จะใช้ในพื้นที่เกษตรมีปริมาณน้อย เนื่องจากน้ำต้นทุนในเขื่อนมีน้อย เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัยได้ทราบข้อมูลในด้านต่างๆของพื้นที่ ที่ไม่เคยรู้มาก่อน ทราบถึงเส้นทางประวัติศาสตร์ของชุมชนและวิถีชีวิตแต่ก่อน ผ่านเครื่องมือ “เส้นทางประวัติศาสตร์” มองเห็นภาพรวมของชุมชนว่าควรส่งเสริมและพัฒนาในด้านใดบ้าง และสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของชุมชนตำบลมหาชัย และชุมชนใกล้เคียง ปัญหาต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่เกิดจากการได้รับน้ำปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่เกษตร จึงเกิดความเสียหายขึ้น หากในส่วนนี้ได้รับการแก้ไขปัญหาคือได้จริง ก็จะเกิดการพัฒนาและเป็นประโยชน์อย่างมาก รวมถึงสามารถสร้างความเข้าใจให้กับคนในชุมชนและระหว่างชุมชนได้

การเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด และปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของชุมชน ทำให้ทราบความต้องการน้ำในพืชแต่ละชนิดใช้น้ำปริมาณเท่าไรบ้าง และพื้นที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดมีเส้นทางรับน้ำมาจากที่ไหน ข้อมูลเหล่านี้สามารถทำให้วางแผนเพื่อพัฒนาชุมชนในอนาคตได้ นับเป็นประโยชน์อย่างมาก

3. เวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลชุมชน

ปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนมหาชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำในสระหลวงมีส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตร เพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะใช้เสริมบ้างเป็นครั้งคราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามาก็ถึงจะสูบน้ำได้ หากน้ำชลประทานเข้าหมู่ที่ 5 หากชลประทานส่งน้ำมาน้อย และถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็จะต้องสูบน้ำจนหมด ช่วงฤดูแล้งต้องการเสนอให้ทำฝนมเทียมในพื้นที่เกษตร และการขุดลอกคลองในตำบลมหาชัยที่เป็นเส้นทางหลัก เพื่อมีพื้นที่กักเก็บน้ำได้มากขึ้น และสภาพประตูน้ำของพื้นที่ตำบลมหาชัยมีระดับต่ำกว่าคลอง หากเปิด-ปิด น้ำแล้วอาจมีปัญหาเรื่องการไหลย้อนกลับของน้ำได้

ในพื้นที่ตำบลมหาชัย มีพื้นที่ทั้งหมด 12 หมู่บ้าน แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่จะมี

- 1) บ่อบาดาล มีความลึก 10-40 เมตรโดยประมาณ จำนวน 1,191 บ่อ
- 2) มีสระส่วนตัวในพื้นที่ 266 แห่ง
- 3) คลองส่งน้ำชนประทาน ได้แก่ คลองห้วยใหญ่ ไหลผ่าน หมู่ 10, หมู่ 5 และหมู่ 6 มีความยาว 14 กม. กว้าง 30 เมตร ลึก 4 เมตร และคลองห้วยน้อยเป็นลำน้ำสายหลักที่ไหลผ่าน พื้นที่ ต.มหาชัยทั้ง 12 หมู่ มีความยาว 20 กม. กว้าง 35 เมตร ลึก 4 เมตร
- 4) ลำคลองส่งน้ำสายรอง ได้แก่
หมู่ 3 คลองหนองโก คลองหนองไขโป่ง หมู่ 9 คลองเจ้าเงาะ คลองรจนา
หมู่ 5 คลองสายทุ่งซี หมู่ 10 คลองหนองसान คลองทุ่งใหญ่ คลองทุ่งซี
หมู่ 6 คลองนาตาหยด หมู่ 11 คลองหนองกก
หมู่ 7 คลองหนองผักบุง คลองหนองผักตบ หมู่ 12 คลองทุ่งซี

- หมู่ 8 คลองหลังวัด คลองต้ามิ่ง
- 5) ฝ่าย/อ่างเก็บน้ำสาธารณะ
- หมู่ 1 ฝ่ายผู้ใหญ่แมน มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 10 เมตร และอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 7 เมตร
- หมู่ 3 อ่างเก็บน้ำสระหลวง มีพื้นที่ 14 ไร่ ลึก 4 เมตร
- หมู่ 4 สระหลวงห้วยน้อย 2 แห่ง มีพื้นที่รวม 9 ไร่ ลึก 4 เมตร

การเพาะปลูกพืชในพื้นที่ตำบลมหาชัยนั้นมีดังนี้ ข้าว ใช้น้ำจากคลองชลประทานตลอดทั้งปี อ้อย มันสำปะหลัง มะนาว ส้มโอ ลำไย กล้วยไข่ กล้วยน้ำว้า ปาล์ม ข้าวโพด โกโก้ กล้วยหอม หนุ่ยเนเปียร์ ใช้น้ำตลอดทั้งปี ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ไม้ผล ต้องการน้ำทั้งปี แต่มีบางส่วนมีการใช้น้ำหยดร่วมด้วย

แหล่งน้ำต้นทุน ตำบลมหาชัย ทั้งหมด(โดยประมาณ) 11,050,128 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- 1) บ่อบาดาล 1191 บ่อ สามารถกักเก็บน้ำได้ 571,680 ลบ.ม.
- 2) ฝ่าย 5 แห่ง สามารถกักเก็บน้ำได้ 528,000 ลบ.ม.
- 3) มีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่เพาะปลูก 9,950,448 ลบ.ม.

ตำบลมหาชัย มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ 33,825,343 ลบ.ม.

- 1) น้ำครัวเรือน จำนวนประชากร 4,460 คน ความต้องการใช้น้ำ 81,395 ลบ.ม.
- 2) ข้าว พื้นที่เพาะปลูก 28,714 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 29,546,706 ลบ.ม.
- 3) อ้อย พื้นที่เพาะปลูก 1,626 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 2,294,286 ลบ.ม.
- 4) ข้าวโพด พื้นที่เพาะปลูก 671 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 339,526 ลบ.ม.
- 5) มันสำปะหลัง พื้นที่เพาะปลูก 2,330 ไร่ ความต้องการใช้น้ำ 1,563,430 ลบ.ม.

เกษตรกรในชุมชนมหาชัยนั้นใช้น้ำจากบ่อบาดาลและคลองส่งน้ำจากชลประทานเป็นหลัก การใช้น้ำในสระหลวงมี ส่วนน้อย สระหลวงหรือสระส่วนตัวที่มีอยู่ในชุมชนไม่ได้ใช้เพื่อการเกษตรเลยเพราะมีน้ำไม่เพียงพอ จะใช้เสริมบ้างเป็นครั้ง คราว ส่วนมากใช้ทำประมงเลี้ยงปลา เมื่อน้ำชลประทานไหลเข้ามาถึงจะสูบน้ำได้ หากน้ำชลประทานจัดสรรมาไม่เพียงพอ และถ้าฝนไม่ตก ชาวบ้านก็จะสูบน้ำจนหมด

จากกิจกรรมของโครงการที่ผ่านมาเกษตรกรผู้ใช้น้ำได้มองเห็นถึงปัญหาการจัดการน้ำในหลายจุด จึงได้มีการสมทบ ทุนเพื่อเสริมท่อบริเวณคลองจ๊ะเอ๋ และมีแนวทางร่วมกับตำบลหนองไม้กอง ตำบลประชาสุขสันต์ และตำบลสระแก้ว ในการ วางท่อลอดเพิ่มสามจุดเพื่อให้น้ำไหลผ่านสะดวกเป็นการระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม และสามารถส่งน้ำไปยังพื้นที่ท้ายคลอง ได้สะดวกขึ้น แต่งบประมาณยังไม่เพียงพอ และพบแนวทางในการจัดการน้ำในส่วนของบล็อค 7 จุด ให้สามารถเติมน้ำลงใต้ดิน ได้

4. เวิร์กช็อปชุมชน

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย เนื่องจากมีสารเคมีตกค้างในดิน ในแหล่งน้ำ สภาพดินเสื่อม โทรม ผลผลิตจากการเพาะปลูก ลดลง สุขภาพของคนในชุมชน เสื่อมโทรม และสารเคมีหาซื้อง่าย ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก สามารถ ดำเนินกิจกรรมโดยการวางแผนการเรียนรู้ร่วมกับ “กลุ่มผู้ใช้น้ำ ต.มหาชัย” ศึกษาดูงานเพื่อถอดกระบวนการทำเกษตร ปลอดภัย จากการศึกษาดูงาน และดำเนินการทดลองทำตามกระบวนการที่ได้จากการศึกษาดูงาน ใช้งบประมาณใน การศึกษาดูงาน และถอดบทเรียน จำนวน 30 คน x 4,000 บาท = 120,000 บาท หน่วยงานที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต. อบจ. สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร และ บริษัท CP ส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตเกษตรปลอดภัย ปลอดภัยพิช มีหน่วยงานเข้ามาสนับสนุนมากขึ้น มีเครือข่ายการปลูกพืชเกษตรปลอดภัย และสุขภาพคนในชุมชนดีขึ้น มีความสุขมากขึ้น

โครงการขุดลอกคลองห้วยน้อย เนื่องจากลำคลองตื้นเขินมีความลึกเพียง 4 เมตร รองรับน้ำได้ 280,000 ลบ.ม. โดยประมาณ โดยมีวิธีการดำเนินงาน คือ กำหนดของเขตพื้นที่ขุดลอกคลอง ขุดลอกตามแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ และนำดินไป ทิ้งที่วัดบุญญาลักษณ์ ต.มหาชัย เพื่อป้องกันปัญหาดินทรุด ดิ่งพัง ใช้งบประมาณในการขุดลอก 140,000ลบ.ม. X 30บาท เท่ากับ 4,200,000 บาท หน่วยงานที่คาดว่าจะให้การสนับสนุน คือ อบต.มหาชัย อบจ.กำแพงเพชร กรมชลประทาน คณะอนุกรรมการน้ำ จังหวัดกำแพงเพชร จะส่งผลให้มียอดน้ำต้นทุนเพียงพอต่อการทำการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง มีแหล่งกักเก็บน้ำ ไว้ใช้เพิ่มขึ้นเป็น 320,000 ลบ.ม. และเกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

แผนการจัดการน้ำของตำบลมหาชัยที่ต้องศึกษาหาแนวทางการดำเนินงานเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต คือ

1) การขุดลอกคลองห้วยน้อย สาเหตุเนื่องมาจากสระประมงมีลักษณะตื้นเขิน เหมาะสมแก่การพัฒนา ซึ่งปัจจุบันมีความลึกอยู่ที่ 4 เมตร ควรปรับให้ลึกลงกว่าเดิมเพื่อให้อกเก็บน้ำให้ได้ปริมาณมากขึ้น ให้เพียงพอกับพื้นที่เกษตรกรรมของตำบลมหาชัย ทั้งนี้ชาวบ้านได้ลงความเห็นว่าการขุดให้ลึกลงทั้งหมด 6 เมตร โดยการขุดลอกบริเวณหน้าประตูน้ำ ประตูฝาย ลุงปาน เป็นระยะทางยาว 2 กิโลเมตร หากขุดแล้วก็สามารถนำดินไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะได้ เช่น วัดบุญญารักษ์ และโรงเรียนในพื้นที่ใกล้เคียง ทั้งนี้ได้มีการพูดคุยกันระหว่างแกนนำชุมชน ชาวบ้าน ผู้ดูแลสถานที่ดังกล่าวไว้แล้ว สำหรับการขุดลอกคลองห้วยน้อยนี้จะมีพื้นที่ได้ประโยชน์ ได้แก่ ตำบลมหาชัย หมู่ที่ 3, 4 และหมู่ที่ 5 และตำบลไทรงามบางพื้นที่

2) การขุดลอกอ่างหนองประจวบ ในพื้นที่หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งมหาศาล เกษตรกรต้องการที่จะขุดลอกเพิ่มเป็นระยะทาง 1 กิโลเมตร ความกว้างกว้าง 4 เมตร รวมแล้วจะได้ความกว้างของอ่างระยะ 8 เมตร จากนั้นสามารถนำดินที่ขุดออกไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะได้ เช่น วัดและโรงเรียนทุ่งมหาศาล สำหรับการขุดลอกอ่างหนองประจวบนี้จะมีพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ ได้แก่ ตำบลมหาชัยหมู่ที่ 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11 และหมู่ที่ 12

3) การเสนอให้ทำแก้มลิงในตำบลมหาชัย เพื่อกักเก็บน้ำได้มากขึ้น เป็นประโยชน์กับคนในชุมชน เพื่อเป็นน้ำสำรองสำหรับปลูกข้าวหรือพืชพันธุ์ต่างๆ เป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า และให้มีการขุดสระ 2 ที่ไว้เพื่อสำหรับเติมน้ำ และกักเก็บน้ำไว้ใช้ช่วงฤดูแล้ง ซึ่งตำบลมหาชัยไม่ค่อยได้ผลกระทบจากระบบการส่งน้ำของชลประทานมากเท่าไรนัก เนื่องจากเป็นพื้นที่กลางน้ำ หากพื้นที่ตำบลอื่นพออยู่ได้ มหาชัยก็จะอุดมสมบูรณ์ดี ถ้าได้รับน้ำจากชลประทานปกติ ชาวบ้านในชุมชนก็จะสามารถใช้ประโยชน์ได้ เพื่อเพาะปลูกพืชพันธุ์ต่างๆตามวิถีชีวิตที่สืบต่อกันมา แต่ถ้าหากปิดน้ำต่างคนต่างปิดก็ไม่มีน้ำเติมน้ำในคลองสูบใช้ได้ประมาณครึ่งเดือนก็จะหมดไป

5. สรุปภาพรวมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ก่อนเข้าร่วมโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัยยังไม่มีกระบวนการคิด วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำในตำบล และชุมชนข้างเคียง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนนํ้าน้อย และตำบลมหาชัยเป็นพื้นที่ต้นน้ำของระบบส่งน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง เกษตรกรผู้ใช้น้ำตำบลมหาชัยจึงคิดว่า พื้นที่เพาะปลูกของตนเองไม่มีปัญหาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัย เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการจัดทำข้อมูลชุมชน ค้นพบสภาพปัญหาของชุมชนตนเองและชุมชนใกล้เคียง เพื่อใช้ในการวางแผนการแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำของชุมชน และได้เรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ได้เรียนรู้นิสัยใจคอกันมากขึ้น สามารถทำงานร่วมกันได้คล่องตัวขึ้น และสะท้อนผลลัพธ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อมูล รู้ถึงปริมาณน้ำต้นทุนของตนเอง และรู้ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืช เกิดกระบวนการการเปรียบเทียบความต้องการใช้น้ำ กับน้ำต้นทุนที่มีอยู่ของตนเอง ซึ่งไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืช ส่งผลให้เกิดแนวทางการลดการใช้น้ำของตำบลมหาชัย

หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมในโครงการฯ เกษตรกรและแกนนำตำบลมหาชัย มีข้อมูลที่จะสามารถนำมากำหนดทิศทางวางแผนการบริหารจัดการน้ำที่ดีในชุมชน จากการเก็บข้อมูลผ่านเครื่องมือ “ปฏิทินชุมชน” และ “ข้อมูลแหล่งน้ำชุมชน” ทำให้ทราบถึงข้อมูลความต้องการใช้น้ำและน้ำต้นทุนของชุมชน รวมถึงการทำ “แผนที่ชุมชน” ได้เห็นถึงเส้นทางน้ำทำให้เห็นข้อมูลชุมชนและมองภาพรวมในการจัดการน้ำได้ กลุ่มแกนนำเกษตรกรผู้ใช้น้ำต้องการให้เกิดเวทีแบบนี้ขึ้นอีก เพราะจะทำให้เกิดภาคีเครือข่าย สร้างความเข้าใจ สร้างงาน ระหว่างชลประทาน แกนนำชุมชน และคนในพื้นที่ ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนกันมากขึ้น

ภาคผนวก ค. ข้อมูลการใช้น้ำของพืชในจังหวัดกำแพงเพชร

ที่มา : ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ ฝ่ายประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สืบค้นจาก <http://water.rid.go.th/hwm/cropwater/CWRdata/ET/index.htm> เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2563)

ข้อมูลการใช้น้ำของพืชในภาคเหนือ

จังหวัดกำแพงเพชร

ลำดับที่	ชื่อพืช	อายุพืช (วัน)	จำนวนวันที่ต้องส่งน้ำ (วัน)	ค่าการระเหย เฉลี่ย (มม.) (5)	ค่า ET/E (KP) (6)	น้ำใช้ของพืช ต่อวัน (มม.) (7)	น้ำใช้ของพืช ตลอดอายุ	
							มม. (8)	ม. ³ /ไร่ (9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	ข้าว กข.	100	86	4.6	1.30	7.5	643	1029
2	ข้าวขาวดอกมะลิ 105	100	86	4.6	1.14	6.7	580	928
3	ข้าวบาสมชาติ	100	86	4.6	1.29	7.4	639	1023
4	ข้าวสาลี	100	86	4.6	0.71	3.3	281	449
5	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	100	86	4.6	0.80	3.7	316	506
6	ข้าวโพดหวาน	75	68	4.6	0.79	3.6	247	395
7	ข้าวฟ่าง	110	96	4.6	0.79	3.6	349	558
8	ถั่วเหลือง	100	86	4.6	0.85	3.9	336	538
9	ถั่วลิสง	105	91	4.6	0.80	3.7	335	536
10	ถั่วเขียว	70	63	4.6	0.67	3.1	194	311
11	งา	90	76	4.6	0.76	3.5	266	425
12	ยาสูบ	90	83	4.6	0.94	4.3	359	574
13	ทานตะวัน	110	96	4.6	0.80	3.7	353	565
14	แตงโม	85	78	4.6	1.05	4.8	377	603
15	ฝ้าย	160	130	4.6	0.71	3.3	425	679
16	อ้อย	300	270	4.6	0.71	3.3	882	1411
17	ละหุ่ง	230	200	4.6	0.73	3.4	672	1075
18	เผือก	170	156	4.6	1.48	6.8	1062	1699
19	หน่อไม้ฝรั่ง	365	365	4.6	0.82	3.8	1377	2203
20	มะเขือเทศ	110	96	4.6	1.01	4.6	446	714
21	หอมหัวใหญ่	100	86	4.6	0.90	4.1	356	570
22	หอมแดง	85	71	4.6	0.84	3.9	274	439
23	กระเทียม	110	96	4.6	0.55	2.5	243	389
24	มันฝรั่ง	95	81	4.6	0.89	4.1	332	531

ข้อมูลการใช้น้ำของพืชในภาคเหนือ (ต่อ)

จังหวัดกำแพงเพชร

ลำดับที่	ชื่อพืช	อายุพืช (วัน)	จำนวนวันที่ต้องส่งน้ำ (วัน)	ค่าการระเหยเฉลี่ย (มม.) (มม.)	ค่า ET/E (KP)	น้ำใช้ของพืชต่อวัน (มม.) (มม.)	น้ำใช้ของพืชตลอดอายุ	
							มม.	ม. ³ /ไร่
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
25	พริกชี้หนู	150	120	4.6	0.79	3.6	436	698
26	มะระ	75	68	4.6	0.94	4.3	294	470
27	กะหล่ำดอก	45	45	4.6	0.86	4.0	178	285
28	คะน้า	55	55	4.6	0.59	2.7	149	239
29	ถั่วฝักยาว	80	73	4.6	0.77	3.5	259	414
30	ถั่วลิ้นเต่า	85	78	4.6	0.76	3.5	273	436
31	ถั่วพู	135	105	4.6	0.74	3.4	357	572
32	ผักกาดขาว	45	45	4.6	0.59	2.7	122	195
33	ผักกาดขาวปลี	60	60	4.6	0.64	2.9	177	283
34	ผักกาดหัว	45	45	4.6	0.81	3.7	168	268
35	ข้าวโพดฝักอ่อน	65	58	4.6	0.97	4.5	259	414
36	มันเทศ	125	95	4.6	0.96	4.4	420	671

หมายเหตุ 1. ลำดับที่ 1,2,3 ช่องที่ 7 ได้บวกค่าซึมลึก 1.5 มม. ด้วยแล้ว

2. น้ำเตรียมแปลงข้าว 200-300 มิลลิเมตร

3. น้ำเตรียมแปลงพืชไร่ 60-90 มิลลิเมตร

ภาคผนวก ง. รูปภาพกิจกรรมของโครงการ



เวทีประชุมทีมวิจัย



เวทีอบรมเชิงปฏิบัติการบทบาทการเป็นพี่เลี้ยงและเทคนิคเครื่องมือการเก็บข้อมูลชุมชนแบบมีส่วนร่วม





เวทีอบรมพลังกลุ่มและการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมในการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม



เวทีสรุปบทเรียนและเวทีคืนความรู้ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ



เวทีสรุปบทเรียนและนำเสนอผลงานโครงการสู่สาธารณะ