

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอนตามวัตถุประสงค์ โดยมีลำดับการนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียน

1.1 สภาพทางสังคม

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ตอนที่ 2 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

2.1 โครงสร้างการบริหารกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

2.2 กฎระเบียบ/ข้อบังคับ

2.3 ผู้นำของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

2.4 กิจกรรมด้านการเกษตร

2.5 ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

2.6 ทุน

2.7 การสนับสนุนจากหน่วยงาน

2.8 ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

2.9 ปัญหาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียน

3.1 การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา

3.2 การมีส่วนร่วมในการวางแผน

3.3 การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับ

3.4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

3.5 การมีส่วนร่วมในการประเมินและติดตามผลการดำเนินงาน

ตอนที่ 4 ปัจจัยความสำเร็จและแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

4.1 ปัจจัยความสำเร็จ

4.2 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

โดยมีรายละเอียดในแต่ละเรื่อง ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียน

1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา สถานภาพการเป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียด ดังตารางที่ 4.1 – 4.6

ตารางที่ 4.1 เพศ

N=174

เพศ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ชาย	138	79.3
หญิง	36	20.7
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.3 เป็นเพศชาย จำนวน 138 ราย ส่วนที่เหลือเป็นเพศหญิง ร้อยละ 20.7 จำนวน 36 ราย

ตารางที่ 4.2 อายุ

N=174

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
31-40 ปี	11	6.3
41-50 ปี	49	28.2
51-60 ปี	58	33.3
61 ปีขึ้นไป	56	32.2
รวม	174	100

ต่ำสุด = 31 ปี สูงสุด = 79 ปี ค่าเฉลี่ย = 54.93 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.41 ปี

จากตารางที่ 4.2 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 33.3 อายุ ระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 58 ราย รองลงมาร้อยละ 32.2 อายุ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 56 ราย และ ร้อยละ 28.2 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 49 ราย ตามลำดับ เกษตรมีอายุน้อยที่สุด 31 ปี มากที่สุด 79 ปี และมีอายุเฉลี่ย 54.93 ปี

ตารางที่ 4.3 สถานภาพ

N=174

สถานภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โสด	9	5.2
สมรส	145	83.3
หม้าย	15	8.6
หย่าร้าง	5	2.9
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.3 มีสถานภาพสมรส จำนวน 145 ราย รองลงมา ร้อยละ 8.6 สถานภาพหม้าย จำนวน 15 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ระดับการศึกษา

N=174

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	1	0.6
ประถมศึกษาปีที่ 4	106	60.9
ประถมศึกษาปีที่ 6	43	24.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	2.9
มัธยมศึกษาตอนปลาย	13	7.5
ปวช/ปวส/อนุปริญญาตรี	6	3.4
ปริญญาตรีขึ้นไป	0	0
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.4 เกษตรกรมีระดับการศึกษา ร้อยละ 60.92 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด จำนวน 106 ราย รองลงมา คือ ร้อยละ 24.7 ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 43 ราย และร้อยละ 7.5 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 13 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 สถานภาพการเป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน

N=174

สถานภาพการเป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน	126	72.4
เป็นผู้นำชุมชน	5	2.9
เป็นสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล	1	0.6
เป็นอสม.	15	8.6
เป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	1	0.6
เป็นผู้นำกลุ่มอาชีพต่างๆ	7	4.0
เป็นกรรมการหมู่บ้าน	18	10.3
เป็นกรรมการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร	0	0
เป็นอาสาสมัคร/ผู้นำชุมชน มากกว่า 1 อย่าง	1	0.6
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.5 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.4 ไม่ได้เป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน จำนวน 126 ราย รองลงมาร้อยละ 10.3 เป็นกรรมการหมู่บ้าน จำนวน 18 รายคิด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

N=174

การเป็นสมาชิกกลุ่ม	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
เป็นกลุ่มส่งเสริมอาชีพ	2	1.1
เป็นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	5	2.9
เป็นกลุ่มเกษตรกร	55	31.6
เป็นสหกรณ์การเกษตร	1	0.6
เป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ	111	63.8
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.6 เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.8 เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 11 ราย รองลงมา ร้อยละ 31.6 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร จำนวน 55 ราย ตามลำดับ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ รายได้รวมของครัวเรือน รายได้ภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร รายได้จากกิจกรรมการเกษตร แหล่งสินเชื่อ สภาพหนี้สิน พื้นที่ในการทำเกษตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียด ดังตารางที่ 4.7 – 4.14 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 การประกอบอาชีพ

N=174

การประกอบอาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เกษตรกรรวม	133	76.4
รับจ้าง	2	1.2
ประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพ	39	22.4
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.7 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.4 ประกอบอาชีพเกษตรกรอย่างเดียว จำนวน 133 ราย และรองมา ร้อยละ 22.4 มีการประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพ จำนวน 39 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 รายได้รวมของครัวเรือน

N=174

รายได้รวมของครัวเรือน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
$\leq 100,000$ บาท/ปี	26	14.9
100,001 – 150,000 บาท/ปี	57	32.8
150,001 – 200,000 บาท/ปี	59	33.9
200,001 – 250,000 บาท/ปี	23	13.2
250,001 – 300,000 บาท/ปี	6	3.5
300,001 บาท/ปีขึ้นไป	3	1.7
รวม	174	100
ต่ำสุด = 20,000 บาท/ปี สูงสุด = 343,200 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย = 151,080.61 บาท/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 55,599.58 บาท/ปี		

จากตารางที่ 4.8 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.9 มีรายได้รวมของครัวเรือน 150,001 – 200,000 บาท/ปี จำนวน 59 ราย รองลงมา ร้อยละ 32.8 มีรายได้รวมของครัวเรือน 100,001 – 150,000 บาท/ปี จำนวน 57 ราย รายได้รวมของครัวเรือนต่ำสุด 20,000 บาท/ปี สูงสุด 343,200 บาท/ปี เฉลี่ย 151,080.61 บาท/ปี

ตารางที่ 4.9 รายได้ภาคการเกษตร

N=174

รายได้ภาคการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
$\leq 50,000$ บาท/ปี	28	16.1
50,001 – 100,000 บาท/ปี	54	31.0
100,001 – 150,000 บาท/ปี	44	25.3
150,001 – 200,000 บาท/ปี	32	18.4
200,001 บาท/ปีขึ้นไป	16	9.2
รวม	174	100
ต่ำสุด = 8,000 บาท/ปี	สูงสุด = 278,000 บาท/ปี	
ค่าเฉลี่ย = 109,770.84 บาท/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 59,850.25 บาท/ปี	

จากตารางที่ 4.9 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 31.04 มีรายได้จากภาคการเกษตร 50,001 – 100,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 25.28 มีรายได้จากภาคการเกษตร 100,001 – 150,000 บาท/ปี ตามลำดับ รายได้ภาคการเกษตร ต่ำสุด 8,000 บาท/ปี สูงสุด 278,000 บาท/ปี เฉลี่ย 109,770.84 บาท/ปี

ตารางที่ 4.10 รายได้นอกภาคการเกษตร

N=174

รายได้นอกภาคการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
$\leq 10,000$ บาท/ปี	19	10.9
10,001 – 20,000 บาท/ปี	40	23.0
20,001 – 30,000 บาท/ปี	40	23.0
30,001 – 40,000 บาท/ปี	21	12.1
40,001 – 50,000 บาท/ปี	11	6.3
50,001 บาท/ปี ขึ้นไป	43	24.7
รวม	174	100
ต่ำสุด = 0	สูงสุด = 300,000	
ค่าเฉลี่ย = 41,309.77 บาท/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 43,309.55	

จากตารางที่ 4.10 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 24.7 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 50,000 บาท/ปี ขึ้นไป จำนวน 43 ราย รองลงมา ร้อยละ 23.0 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 20,001 – 30,000 บาท/ปี และ 20,001 – 30,000 บาท/ปี จำนวน 40 ราย ตามลำดับ รายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด 0 บาท/ปี สูงสุด 300,000 บาท/ปี เฉลี่ย 41,309.77 บาท/ปี

ตารางที่ 4.11 รายได้จากกิจกรรมการเกษตร

N=174

กิจกรรมการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้จากการทำอย่างเดี่ยว	12	7.0
รายได้จากพืชไร่อย่างเดียว	2	1.1
รายได้จากกิจกรรมการเกษตร 2 กิจกรรม	81	46.5
รายได้จากกิจกรรมการเกษตร 3 กิจกรรม	71	40.8
รายได้จากกิจกรรมการเกษตร 4 กิจกรรม	7	4.0
รายได้จากกิจกรรมการเกษตร 5 กิจกรรม	1	0.6
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.11 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.5 มีรายได้จากกิจกรรมการเกษตร 2 กิจกรรม จำนวน 81 ราย รองลงมา ร้อยละ 40.8 มีรายได้จากกิจกรรมการเกษตร 3 กิจกรรม จำนวน 71 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แหล่งสินเชื่อ

N=174

แหล่งสินเชื่อ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กองทุนหมู่บ้าน	20	11.5
ธนาคาร ธ.ก.ส.	22	12.6
กลุ่มออมทรัพย์	27	15.5
แหล่งสินเชื่อมากกว่า 1 แหล่ง	105	60.4
รวม	174	100

จากตารางที่ 4.12 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.4 มีแหล่งสินเชื่อมากกว่า 1 แห่ง จำนวน 105 ราย รองลงมา ร้อยละ 15.52 มีแหล่งสินเชื่อจากกลุ่มออมทรัพย์ จำนวน 27 ราย ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 สภาพหนี้สิน

N=174

สภาพหนี้สิน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มี	70	40.2
$\leq 10,000$ บาท	4	2.3
10,001 – 20,000 บาท	21	12.1
20,001 – 30,000 บาท	25	14.4
30,001 – 40,000 บาท	24	13.8
40,001 – 50,000 บาท	17	9.8
50,001 บาท ขึ้นไป	13	7.4
รวม	174	100
ต่ำสุด = 0 บาท สูงสุด = 500,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 28,092.49 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 57,641.16 บาท		

จากตารางที่ 4.13 เกษตรส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.2 ไม่มีหนี้สิน จำนวน 70 ราย รองลงมา ร้อยละ 14.4 มีหนี้สินระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท และ ร้อยละ 13.8 มีหนี้สินระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท ตามลำดับ หนี้สินต่ำสุด 0 บาท สูงสุด 500,000 บาท เฉลี่ย 28,092.49 บาท

ตารางที่ 4.14 พื้นที่ในการทำการเกษตร

N=174

พื้นที่ในการทำการเกษตร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1 – 10 ไร่	67	38.5
11 – 20 ไร่	60	34.5
21 – 30 ไร่	32	18.4
31 ไร่ขึ้นไป	15	8.6
รวม	174	100
ต่ำสุด = 1 ไร่ สูงสุด = 59.75 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 15.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.14		

จากตารางที่ 4.14 เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 38.5 มีพื้นที่ในการทำการเกษตร 1 – 10 ไร่ จำนวน 67 ราย รองลงมา ร้อยละ 34.5 มีพื้นที่ในการทำการเกษตร 11 – 20 ไร่ จำนวน 60 ราย ตามลำดับ โดยมีพื้นที่การเกษตรต่ำสุด 1 ไร่ และสูงสุด 59.75 ไร่ มีค่าเฉลี่ย 15.77 ไร่

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของสมาชิกฝ่ายร้องเรียน บ้านคอนเงิน ตำบลออย อำเภอบึง จังหวัดพะเยาที่ให้สัมภาษณ์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.93 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่ได้เป็นอาสาสมัครและผู้นำชุมชน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ และประกอบอาชีพเกษตรกรรมอย่างเดียว มีรายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย 151,080.61 บาท/ปี โดยมีรายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 109,770.84 บาท/ปี ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการประกอบกิจกรรมการเกษตร 2 กิจกรรม ขึ้นไป และมีรายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 41,309.77 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งสินเชื่อมากกว่า 1 แห่ง ซึ่งมีหนี้สิน เฉลี่ย 28,092.49 บาท/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการทำการเกษตร ค่าเฉลี่ย 15.77 ไร่

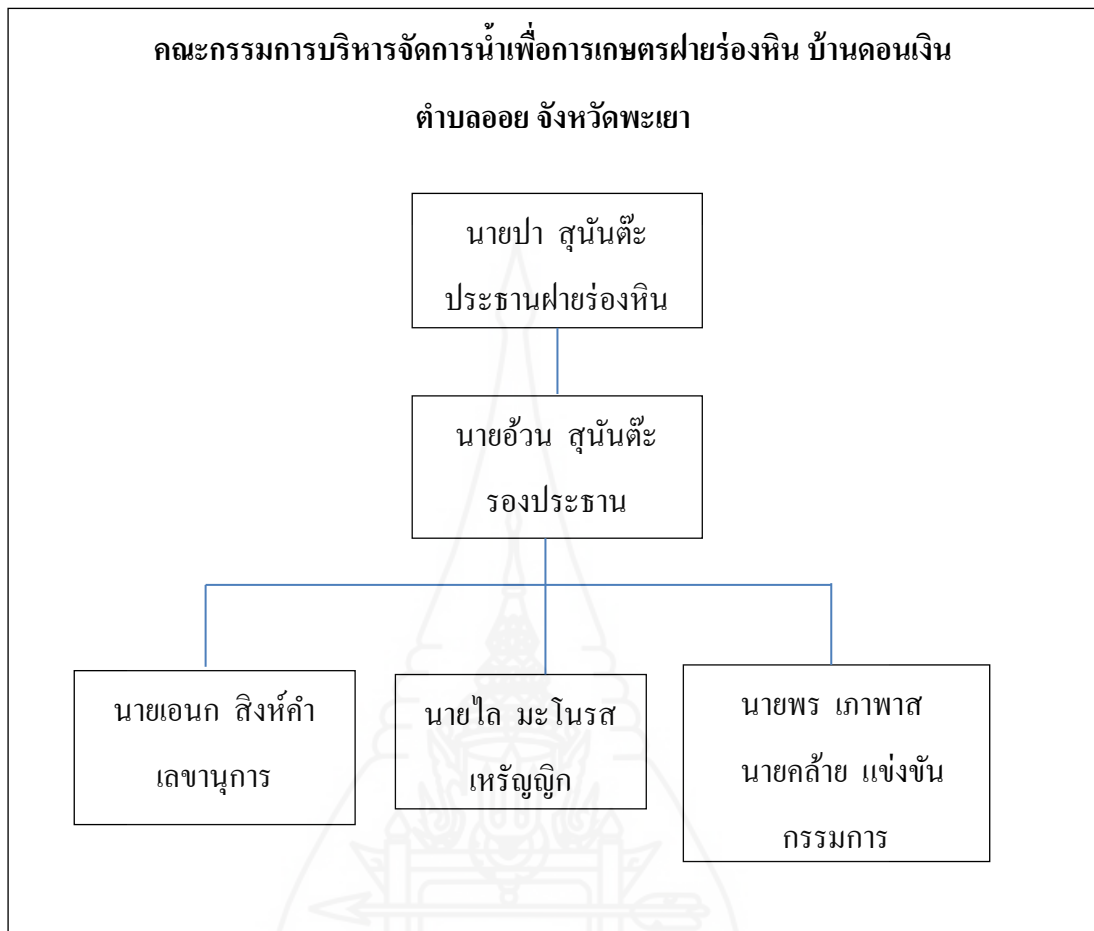
ตอนที่ 2 การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

กลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรบ้านดอนเงิน มีเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

2.1 โครงสร้างการบริหารกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2543 กรมชลประทาน โดยโครงการชลประทานพะเยาได้มีการจัดประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำฝายร่องหิน ซึ่งสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำได้มีการคัดเลือกคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝายร่องหินอย่างเป็นทางการ โดยมีคณะกรรมการทั้งสิ้น 17 คน ดำเนินการบริหารจัดการและบำรุงรักษาฝายร่องหินให้สามารถใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดซึ่งคณะกรรมการจะมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 5 ปี

ในปัจจุบันคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝายร่องหิน ลดจำนวนลงเหลือเพียง 6 คนคือ ประธานเหมืองฝาย 1 คน รองประธาน 1 คน เลขานุการ 1 คน เภรัญญิก 1 คน กรรมการ 2 คน โดยที่คณะกรรมการมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้บังคับใช้กฎระเบียบข้อบังคับของกลุ่มสำรวจพื้นที่การเพาะปลูก เพื่อจัดสรรจัดลำดับรอบการให้น้ำแก่เกษตรกรในพื้นที่บ้านดอนเงิน สืบสวนหาความจริงและลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบของกลุ่ม รวมทั้งไกล่เกลี่ยกรณีพิพาทจากการใช้น้ำกรณีต่างๆ และเก็บเงินค่าบำรุงน้ำ เพื่อใช้ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเหมืองฝายให้สามารถใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างองค์กร คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำฝ่ายร่อนหิน บ้านดอนเงิน
ตำบลออย อำเภอปง จังหวัดพะเยา

2.2 กฎระเบียบ/ข้อบังคับ

กลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝ่ายร่อนหิน มีกฎระเบียบที่ประกาศใช้และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกฝ่ายร่อนหินบ้านดอนเงินมาเป็นระยะเวลากว่า 15 ปี ซึ่งมีทั้งหมด 16 ข้อ โดยสาระสำคัญสามารถจัดเป็นหมวดหมู่ได้ด้วยเรื่องที่สำคัญคือ การจัดลำดับการให้น้ำ การบำรุงรักษาคลองส่งน้ำและฝ่ายร่อนหิน การลงโทษจากการฝ่าฝืนกฎระเบียบในกรณีต่างๆ การเก็บค่าบำรุงโดยมีสาระที่ครอบคลุมเข้าใจง่ายทำให้สมาชิกสามารถปฏิบัติตาม เป็นผลทำให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง กฎระเบียบและข้อบังคับของกลุ่ม มีดังนี้

2.2.1 สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำทุกคน มีหน้าที่ช่วยป้องกันบำรุงรักษา ตลอดจนการซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำ ฝายทดน้ำ คันคู คลองส่งน้ำและอาคารประกอบต่างๆ ในระบบส่งน้ำ

2.2.2 สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำทุกคน ยินยอมสละแรงงานและทุนทรัพย์ เพื่อสร้างและบำรุงระบบส่งน้ำ

2.2.3 สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำทุกคน ยินยอมให้คณะกรรมการจัดลำดับรอบการจัดส่งน้ำดังนี้

- 1) สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำที่อยู่ปลายเหมืองส่งน้ำ รับน้ำเป็นอันดับแรก
- 2) สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำที่อยู่กลางเหมืองส่งน้ำ รับน้ำเป็นอันดับสอง
- 3) สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำที่อยู่ต้นเหมืองส่งน้ำ รับน้ำเป็นอันดับสาม

2.2.4 รอบเวรการให้น้ำในข้อ 3 อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อคณะกรรมการเห็นว่าไม่เหมาะสม โดยให้มีมติเห็นชอบ 3 ใน 4 ของคณะกรรมการ

2.2.5 ผู้ใดฝ่าฝืนลักลอบรับน้ำเกินกำหนดโดยมิได้รับอนุญาต เป็นหนังสือจากคณะกรรมการจะต้องถูกปรับเป็นเงินครั้งละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ถ้ายังฝ่าฝืนคณะกรรมการอาจขอมติจากที่ประชุมใหญ่งดส่งน้ำให้แก่สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำผู้นั้น และพิจารณาให้ออกจากกลุ่ม

2.2.6 ผู้ใดปิดกั้นทางน้ำเป็นเหตุให้น้ำไหลไม่สะดวกจะถูกปรับเป็นเงิน 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อหนึ่งครั้ง และต้องรื้อถอนสิ่งปิดกั้นนั้นออก ถ้าไม่รื้อถอนจะถูกปรับคนละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อวัน จนกว่าจะรื้อถอนเสร็จ

2.2.7 ผู้ใดขุดหรือทำลายลำคลอง คูน้ำ อาคารแบ่งน้ำ อาคารบังคับน้ำ หรืออาคารใดๆ ก็ตามในระบบส่งน้ำ ต้องถูกปรับครั้งละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) และต้องซ่อมแซมลำคลอง คูน้ำ อาคารแบ่งน้ำ อาคารบังคับน้ำ หรืออาคารใดๆ ก็ตามในระบบส่งน้ำให้ดังเดิม ถ้าฝ่าฝืนให้กลุ่มผู้ใช้น้ำซ่อมแซมโดยคิดค่าเสียหายจากผู้ฝ่าฝืนวันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จนกว่าจะแล้วเสร็จและคิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมจากผู้ที่ทำให้เสียหาย

2.2.8 ผู้ใดจงใจ ปลอ่ย วัว ควาย รถไถ รถอีแต่น์ เขียบย่ำคันอ่างเก็บน้ำ คันฝาย ทดน้ำ ขานคลองส่งน้ำหรือคันคูน้ำ จะต้องถูกปรับตามจำนวน วัว ควาย รถไถ รถอีแต่น์ ตัว/คันละ 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

2.2.9 เมื่อคณะกรรมการนัดหมายให้สมาชิกหรือเกษตรกรผู้รับน้ำมาประชุมผู้ใดขาดประชุมจะถูกปรับจำนวน 100 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน) / ครั้งที่ประชุม

2.2.10 เมื่อคณะกรรมการนัดหมายให้สมาชิก หรือเกษตรกรผู้รับน้ำมาช่วยกันพัฒนาซ่อมแซมหรือปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ ฝาย ระบบส่งน้ำ อาคารต่างๆ สมาชิกหรือเกษตรกรผู้รับน้ำจะต้องมาตามเวลานัดหมาย ผู้ใดขาดมาไม่ทันเวลาที่นัดหมายจะต้องถูกปรับจำนวน 200 บาท (สองร้อยบาทถ้วน) และการส่งผู้อื่นมาทำงานแทนจะต้องเป็นผู้ที่คณะกรรมการเห็นสมควรว่า

ทำงานแทนได้

2.2.11 ผู้ใดฝ่าฝืนลักลอบตัดต้นไม้บริเวณโครงการ หรือต้นน้ำจะต้องถูกปรับเป็นเงิน 1,000 บาท เท่าของราคาต้นไม้ที่ถูกตัด หรือสองเท่าของราคาต้นไม้ที่ถูกตัด

2.2.12 ผู้ใดฝ่าฝืนลักลอบจับปลาบริเวณโครงการ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจะถูกปรับเป็นเงิน 500 บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน) /วัน/คน

2.2.13 ถ้าผู้ใดฝ่าฝืนข้อกำหนด 1-12 ข้อใดข้อหนึ่ง เป็นคณะกรรมการจะต้องถูกปรับเป็น 2 เท่า

2.2.14 สมาชิกหรือเกษตรกรผู้ใช้น้ำทุกคนยินยอมและสมัครใจ จ่ายเงินค่าบำรุงกลุ่มผู้ใช้น้ำตามจำนวนพื้นที่รับน้ำ ดังนี้

- 1) พื้นที่ทำนาปี เก็บไร่ละ 10 บาท/ปี
- 2) พื้นที่ทำนาฤดูแล้ง เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
- 3) พื้นที่ไร่ เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
- 4) พื้นที่สวนผลไม้ เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
- 5) สระน้ำ บ่อเล็ก 10 บาท/ปี บ่อใหญ่ 20 บาท/ปี
- 6) โรงบ่ม เก็บโรงละ 1,000 บาท/ปี

2.2.15 การตอบแทนแก่คณะกรรมการ สมาชิกหรือเกษตรกรผู้รับน้ำ ยินยอมและสมัครใจจ่ายให้ค่าตอบแทนแก่คณะกรรมการจำนวน 5 บาท/ไร่

2.2.16 ผู้ใดเห็นหรือสมาชิกหรือเกษตรกรผู้รับน้ำฝ่าฝืนระเบียบตามข้อ 1-13 แล้วนำความมาแจ้งต่อคณะกรรมการ เมื่อคณะกรรมการสืบสวนแล้ว ปรากฏว่าเป็นความจริงตามข้อกล่าวหาจะได้รับค่าปรับจำนวนครึ่งหนึ่งของค่าปรับทั้งหมดส่วนที่เหลือนำเข้าเป็นรายได้ของกลุ่มเพิ่มเติมกฎระเบียบและเริ่มบังคับใช้ 4 กรกฎาคม 2558

2.2.17 ห้ามลักลอบสูบน้ำในช่วงน้ำน้อย หากฝ่าฝืนจะถูกปรับจำนวน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ต่อ 1 ครั้ง

2.3 ผู้นำของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

การทำงานของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝ่ายร่อนหินนั้น เป็นการทำงานตลอดทั้งปี เนื่องจากอาชีพหลักของคนในพื้นที่คือการทำการเกษตร และต้องอาศัยน้ำจากฝ่ายร่อนหินมาใช้ในการทำงานเกษตร การทำงานของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำจึงต้องเป็นที่ยอมรับและมีคุณธรรมที่เข้มแข็ง และมีธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝ่ายร่อนหินล้วนเป็นบุคคลที่คนในชุมชนให้ความเคารพนับถือ บางท่าน

เป็นปราชญ์ชาวบ้านเป็นผู้เฒ่าผู้แก่ที่ทรงคุณวุฒิในหมู่บ้าน ลักษณะเด่นของผู้นำที่สมาชิกผู้ใช้น้ำให้การยอมรับและคัดเลือกมานั้นจึงมีลักษณะ ดังนี้ คือ

2.3.1 เป็นผู้ที่มีความเสียสละ เนื่องจากสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำนั้นทำกิจกรรมทางการเกษตรตลอดทั้งปี ทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ซึ่งต้องอาศัยน้ำจากฝายร่องหินในการเพาะปลูกหมุนเวียนกันตลอดทั้งปี ดังนั้นคณะกรรมการจึงต้องมีการสำรวจพื้นที่เพาะปลูก และบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้ครอบคลุมพื้นที่การเพาะปลูกในตลอดฤดูกาลผลิตเพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ และไม่ให้เกิดปัญหาพิพาทในการแย่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร

2.3.2 มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ก่อนเริ่มต้นฤดูกาลผลิต จะมีการประชุมประจำปีของเกษตรกรสมาชิกผู้ใช้น้ำเพื่อการจัดลำดับการให้น้ำ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำจะต้องบริหารจัดการน้ำให้มีความโปร่งใส ไม่มีการลำเอียง และต้องซื่อสัตย์ในการจัดสรรน้ำให้ทั่วถึงพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร และหากเมื่อเกิดข้อพิพาทของสมาชิกผู้ใช้น้ำ คณะกรรมการ ต้องมีการตัดสินโดยยึดถือกฎระเบียบของกลุ่มเป็นที่ตั้ง และตัดสินไต่ถามด้วยความเป็นธรรม ไม่เข้าข้างฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด

2.3.3 ประสิทธิภาพส่วนบุคคล เนื่องจากคณะกรรมการไม่ได้มีเครื่องมือในการตรวจวัดปริมาณน้ำที่เข้าออกฝาย แต่อาศัยการสังเกตและประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมด้านการเกษตรของคณะกรรมการ ซึ่งได้สำรวจในแต่ละปีว่ามีการเพาะปลูกพืชชนิดใดบ้างและต้องใช้น้ำปริมาณเท่าใด เป็นการบริหารจัดการน้ำที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลานานจึงสามารถคาดการณ์ปริมาณน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกในแต่ละฤดูกาลผลิตได้ และยังเป็นที่ยอมรับของสมาชิกและเกษตรกรผู้รับน้ำที่ได้รับการจัดสรรจากคณะกรรมการ

2.4 กิจกรรมด้านการเกษตร

เกษตรกรสมาชิกฝายร่องหิน มีการประกอบกิจกรรมด้านการเกษตรในพื้นที่บ้านดอนเงินที่มีความหลากหลาย เป็นพื้นที่การเกษตรที่รับน้ำจากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝายร่องหิน โดยสามารถสรุประบบกิจกรรมการเกษตรในพื้นที่ได้ดังนี้

ระบบที่ 1 ข้าวนาปี เริ่มปลูกเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม

ระบบที่ 2 ข้าวนาปี – ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เริ่มปลูกข้าวเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน – ต้นเดือนธันวาคม จากนั้นปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปลายเดือนธันวาคมเก็บเกี่ยวเดือนเมษายนของปีถัดไป

ระบบที่ 3 ข้าวนาปี – ยาสูบ เริ่มปลูกข้าวเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน – ต้นเดือนธันวาคม จากนั้นปลูกยาสูบเดือนมกราคม ต้นปีถัดไป

ระบบที่ 4 ข้าวนาปี – พืชผัก เริ่มปลูกข้าวเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน – ต้นเดือนธันวาคม จากนั้นปลูกพืชผัก (ผักกาดขาว/ผักกาดเขียวปลี) เดือนธันวาคม และเก็บเกี่ยวต้นเดือนมกราคมของปีถัดไป

ระบบที่ 5 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เริ่มปลูกเดือนพฤษภาคมและเก็บเกี่ยวเดือนสิงหาคม

ระบบที่ 6 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ – พืชผัก เริ่มปลูกเดือนพฤษภาคมและเก็บเกี่ยวเดือนสิงหาคม จากนั้นปลูกพืชผัก (ผักกาดขาว/ผักกาดเขียวปลี) เดือนตุลาคม เก็บเกี่ยวเดือนพฤศจิกายน

ระบบที่ 7 ไม้ผล/ไม้ยืนต้น ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้นอย่างเดียว โดยมีการดูแลรักษาตลอดปี

ระบบที่ 8 ปศุสัตว์ การเลี้ยงวัว / ไก่พื้นเมือง เพื่อเป็นแหล่งอาหารและอาชีพเสริม

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
							จำนวนปี				
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์							จำนวนปี				
ยาสูบ							จำนวนปี				
พืชผัก							จำนวนปี				
				ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์							
				ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์				พืชผัก			
ไม้ผล(ลำไย)/ไม้ยืนต้น(ยางพารา)											
ปศุสัตว์											

ภาพที่ 4.2 ปฏิทินกิจกรรมการเกษตร บ้านคอนเงิน ตำบลออย อำเภอบึง จังหวัดพะเยา



ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างการประกอบกิจกรรมด้านการเกษตรบ้านดอนเงิน

2.5 ภูมิปัญญาในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

จากการที่ประชาชนในพื้นที่ยึดถือการเกษตรเป็นอาชีพหลัก การดำรงชีวิตจึงเป็นในรูปแบบของการถ้อยทีถ้อยอาศัย และช่วยเหลือเกื้อกูลกันเสมือนหนึ่งเป็นครอบครัวใหญ่ อีกทั้งยังมีวัฒนธรรมประเพณีที่งดงามที่ปฏิบัติร่วมกันมาช้านาน ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่ผสมผสานความสมัครสมานกลมเกลียวของชาวคนในชุมชน ทำให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชน การพัฒนาชุมชนจึงเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.5.1 ภูมิปัญญาทางด้านประเพณีที่สำคัญที่สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำสืบทอดและปฏิบัติร่วมกันมา คือ

1) การทำบุญเหมืองฝาย ซึ่งจะทำบุญในช่วงเดือนมิถุนายน หรือเดือน 9 เหนือ ขึ้น 8 ค่ำ ของทุกปี เป็นการศรัทธาทำบุญ ของน้ำ ขอฝนกับเทวดา โดยมีความเชื่อว่าฝายแห่งนี้ เป็นฝายเทวดา จะไม่มีการฆ่าสัตว์ หรือล้มสัตว์ เพื่อการเซ่นไหว้แต่อย่างใด ซึ่งก่อนที่จะมีการทำบุญ ฝายนั้น สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะร่วมกันซ่อมแซมขุดลอกคูคลองส่งน้ำสายต่างๆ ที่เกิดการตื้นเขิน และ

การจัดเสวนาพืชสิ่งกีดขวางทางน้ำให้น้ำสามารถผ่านไปยังพื้นที่การเกษตรได้อย่างสะดวก (การร้องเหมือง) แล้วจึงจะจัดพิธีทำบุญฝ่ายขึ้นเพื่อเป็นการเริ่มต้นฤดูกาลผลิตพืชผลทางการเกษตร



ภาพที่ 4.4 สมาชิกร่วมทำบุญเหมืองฝ่าย ช่อมแซม ทำความสะอาดเหมืองฝ่าย (ร้องเหมือง)

2) การเสี่ยงทายปริมาณน้ำที่จะใช้สำหรับการเพาะปลูกในปีนั้นๆ โดยใช้ฝักเมล็ด “ฝักปุย่า” ซึ่งเป็นพืชท้องถิ่นใช้ประกอบการเสี่ยงทาย ซึ่งในฝักเมล็ดฝักปุย่านั้นจะมีเมล็ดติดอยู่ข้างใน จำนวน 2 เมล็ด ซึ่งใช้เป็นสิ่งเสี่ยงทาย เมื่อเปิดฝักออกแล้วจะมีคำทำนาย ดังนี้ หากเมล็ดติดอยู่ทางด้านซ้ายของฝัก ทายว่าปีนั้นน้ำจะมีปริมาณมากตอนต้นปี หากเมล็ดติดอยู่ทางกลางฝักทายว่าปีนั้นน้ำจะมีปริมาณมากในช่วงกลางปี หากเมล็ดติดอยู่ท้ายฝักทายว่าปีนั้นน้ำจะมีปริมาณมากในช่วงปลายปีทำให้เกษตรกรนำมาใช้วางแผนในการรับมือสถานการณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นด้วย



ภาพที่ 4.5 ผักปุยผำ ผักพื้นบ้านที่ใช้เมล็ดในการทำนายนํ้า

2.5.2 ภูมิปัญญาการใช้เครื่องมือในการจัดสรรน้ำของคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำ ที่ใช้สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษได้จัดสร้างฝายร่องหินในสมัยเริ่มต้น คือ เขียง แตะ หรือประตูน้ำ ซึ่งจะใช้กั้นน้ำในคลองสายต่างๆ เพื่อเป็นการกักเก็บน้ำและเปลี่ยนทางน้ำ ซึ่ง เขียง แตะ นั้นจะต้องมีความสูงในระดับเดียวกัน และคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเท่านั้นที่จะมีสิทธิในการปิด-เปิด เขียง แตะ



ภาพที่ 4.6 การใช้ภูมิปัญญาในการจัดสรรน้ำในแต่ละเหมืองฝายโดยใช้ เจริง,เตต (ประตุน้ำ)

2.5.3 ภูมิปัญญาการสร้างฝายชะลอน้ำขนาดเล็ก (ฝายมีชีวิต) ในชุมชนบ้านคอนเงิน นอกจากจะมีฝายร่องหินที่สร้างขึ้นเพื่อกั้นลำน้ำจิม เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรแล้ว ยังมีการสร้างฝายชะลอน้ำขนาดเล็ก (ฝายมีชีวิต) กั้นลำเหมือง เพื่อกักเก็บน้ำที่เหลือจากการระบายน้ำออกจากพื้นที่ทางเกษตรไม่ให้เสียเปล่า ซึ่งเกษตรกรสามารถผันน้ำกลับไปใช้ในพื้นที่เกษตรได้อีก

การทำฝายชะลอน้ำ เกิดจากการร่วมแรงรวมใจของคนในชุมชนบ้านคอนเงิน ที่ร่วมกันสร้างฝายชะลอน้ำขึ้นจากวัสดุธรรมชาติเป็นหลัก นอกจากการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตรแล้ว การสร้างฝายชะลอน้ำยังเป็นการแก้ไขปัญหาของการขาดน้ำใช้ในชุมชนในหน้าแล้ง เนื่องจากชุมชนบ้านคอนเงินจะใช้น้ำตื้นเป็นหลักในการอุปโภคบริโภค ฝายชะลอน้ำจึงเป็นแหล่งเก็บกักน้ำซับของชุมชนเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคด้วย อีกทั้งยังเป็นเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลาท้องถิ่นในแม่น้ำสร้างระบบนิเวศทางธรรมชาติรอบๆ ฝายชะลอน้ำให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.7 กิจกรรมการทำฝายชะลอน้ำขนาดเล็ก (ฝายมีชีวิต) กั้นลำน้ำจิมที่ผ่านหมู่บ้าน

2.6 ทู่น

การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรบ้านดอนเงิน มีการจัดเก็บเงินค่าบำรุงน้ำ เพื่อเป็นกองทุนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับบริหารจัดการน้ำ เช่น ซ่อมแซมสายเหมืองที่ชำรุด การสร้างฝายชะลอน้ำขนาดเล็ก และเป็นค่าตอบแทนให้กับคณะกรรมการเหมืองฝาย ซึ่งสมาชิกหรือเกษตรกรผู้รับน้ำ ยินยอมและสมัครใจจ่ายให้ค่าตอบแทนแก่คณะกรรมการจำนวน 5 บาท/ไร่ โดยมีการกำหนดอัตรา การเก็บค่าบำรุงน้ำ ดังนี้

1. พื้นที่ทำนาปี เก็บไร่ละ 10 บาท/ปี
2. พื้นที่ทำนาฤดูแล้ง เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
3. พื้นที่ไร่ เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
4. พื้นที่สวนผลไม้ เก็บไร่ละ 20 บาท/ปี
5. สระน้ำ บ่อเล็ก 10 บาท/ปี บ่อใหญ่ 20 บาท/ปี
6. โรงบ่ม เก็บโรงละ 1,000 บาท/ปี

2.7 การสนับสนุนจากหน่วยงาน

พ.ศ. 2557 หมู่บ้านดอนเงินประสบปัญหาภัยแล้ง ส่งผลให้น้ำในบ่อน้ำตื้นแห้ง และน้ำมีตะกอนของสนิม เกษตรกร ชาวนาแย่งน้ำในการไถนาตกกล้า จึงได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาคณะกรรมการลุ่มน้ำยม และจากการที่ผู้นำนางสาวนริ เวียงคำ ได้มีโอกาสเป็นผู้แทนภาคเกษตรกร เข้าไปเป็นคณะกรรมการลุ่มน้ำยม มีการเสนอโครงการ เพื่อสร้างฝายชะลอน้ำ และมีแนวคิดทำฝายแม้วในพื้นที่ทำนาเพื่อชะลอน้ำในฤดูแล้ง และสามารถปลูกพืชหลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งงบประมาณและแรงงาน ผลประโยชน์จากฝายคือน้ำใช้ในฤดูแล้ง ในการทำนา ปลูกผัก ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากฝายเกิดความภาคภูมิใจในการสร้างฝายเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งเวลาผ่านไป 2 ปีแล้ว ฝายยังคงสภาพเดิมด้วยความร่วมมือของทุกคนในชุมชนที่ร่วมกันแก้ไขปัญหา

จากการที่ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีแหล่งน้ำต้นทุนเพื่อใช้ในการทำการเกษตรและได้มีการสร้างฝายกั้นน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูกตั้งแต่บรรพบุรุษมานั้น ทำให้มีหลายหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานของกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อใช้ในการเก็บกักน้ำ และให้ชุมชนเป็นผู้ดูแลในเรื่องการบริหารจัดการน้ำให้กับสมาชิกผู้ใช้น้ำเอง

2.8 ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ในช่วงปี 2557 หมู่บ้านดอนเงินเริ่มประสบปัญหาภัยแล้ง ส่งผลให้น้ำในบ่อน้ำตื้นแห้ง และน้ำมีตะกอนของสนิม เกษตรกร ชาวนาแย่งน้ำในการไถนาตกกล้า และส่งผลกระทบในวงกว้าง

มากขึ้น ได้นำมาสู่การพูดคุยกันทั้งชาวบ้านผู้มีส่วนได้เสียและผู้เกี่ยวข้อง จึงได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาคณะกรรมการลุ่มน้ำยม ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารจัดการน้ำแบบผสมผสานของชุมชนบ้านคอนเงิน ทำให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนด้วยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ก่อเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อชุมชนในหลายมิติ ดังนี้

2.8.1 ด้านการเกษตร การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝ่ายร้องหิน บ้านคอนเงิน ทำให้เกษตรกรสามารถประกอบกิจกรรมด้านการเกษตรที่หลากหลาย ทั้งการปลูกพืชและปศุสัตว์ ทั้งยังสามารถปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสถานการณ์น้ำ เช่น การปลูกพืชใช้น้ำน้อยในช่วงฤดูแล้ง หรือ การปลูกพืชผักที่มีช่วงอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ทำให้การใช้น้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4.8 ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และพืชอายุสั้นของเกษตรกรบ้านคอนเงิน

2.8.2 ด้านเศรษฐกิจ/รายได้ การบริหารจัดการน้ำของชุมชนบ้านคอนเงิน ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาด้านน้ำที่เป็นปัจจัยหลักในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้เกิดการลดรายจ่ายในครัวเรือน การลดต้นทุนการผลิตในและสร้างรายได้ของเกษตรกร จึงนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหลากหลายกิจกรรม ส่งผลให้เกิดการยกระดับความเป็นอยู่ของครัวเรือน และส่งผลต่อความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของชุมชน



ภาพที่ 4.9 การจำหน่ายสินค้าในชุมชน ซึ่งสามารถหาได้ในท้องถิ่น

2.8.3 ด้านสังคม การบริหารจัดการน้ำส่งผลให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมมากขึ้น ร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหาด้วยความสามัคคี และพลังของคนในชุมชน ทำให้ชุมชนมีน้ำเพียงพอ ในการทำการเกษตรและอุปโภคบริโภค และยังสามารถ มีอาชีพเสริมจากการพัฒนาฝายเป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนอื่นๆ ในเรื่องการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม



ภาพที่ 4.10 แหล่งท่องเที่ยวเขตอนุรักษ์พันธุ์ปลา และวิถีชีวิตการเลี้ยงกระบือของเกษตรกร

2.8.4 ด้านสิ่งแวดล้อม/ระบบนิเวศน์ ชุมชนบ้านดอนเงินมีการบริหารจัดการน้ำที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับสังคมและวัฒนธรรม เนื่องจากชาวบ้านในชุมชนมีวิถีการทำมาหากินที่ต้องพึ่งพาธรรมชาติอยู่มาก เช่น การเก็บผักตบปลาตามริมหนองคลองบึง รวมทั้งการทำเกษตรที่มีน้ำเป็นปัจจัยหลัก การจัดการน้ำของชุมชนจึงดำเนินไปพร้อมกับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งส่งผลดีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 4.11 การปลูกหญ้าแฝกป้องกันตลิ่งพัง และการหาปลาในนาข้าว

2.9 ปัญหาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของสมาชิกฝ่ายร้องหิน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรโดยภาพรวม ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.50) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ปัญหาสภาพน้ำหรือสถานการณ์ต่างๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง (ค่าเฉลี่ย = 3.77) รองลงมาคือ ปัญหาแหล่งน้ำต้นทุนที่มีปริมาณน้ำค่อนข้างจำกัด ปริมาณน้ำที่มีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนการเพาะปลูกทั่วทั้งพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.75) ตามลำดับ ซึ่งเป็นปัญหาอันเกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ ดังแสดงตามตารางที่ 4.15 ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ระดับของปัญหา/อุปสรรค ในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

N = 174

ประเด็นปัญหา/อุปสรรค	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ปัญหาสภาพน้ำหรือสถานการณ์ต่างๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง	3.77	0.92	มีปัญหามาก
2. ปัญหาแหล่งน้ำต้นทุนมีปริมาณน้ำค่อนข้างจำกัด น้ำที่มีไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกทั่วทั้งพื้นที่	3.75	0.87	มีปัญหามาก
3. ปัญหาขาดข้อมูลและองค์ความรู้อย่างเพียงพอให้ผู้มีส่วนได้เสียใช้ตัดสินใจบริหารจัดการน้ำในพื้นที่	3.61	0.86	มีปัญหามาก
4. ปัญหาขาดงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ในการทำบำรุงแหล่งน้ำ	3.57	0.90	มีปัญหามาก
5. ปัญหาการวางแผนการส่งน้ำไม่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพเป็นจริง	3.46	0.88	มีปัญหามาก
6. ปัญหาเกษตรกรบางราย/สมาชิกบางคนไม่รับรู้ รับทราบหรือไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กลุ่มได้ตกลงร่วมกัน	3.37	1.01	มีปัญหาปานกลาง
7. ปัญหาการละเมิดสิทธิการใช้น้ำของบุคคลภายนอก	3.25	1.00	มีปัญหาปานกลาง
8. ปัญหาการบูรณาการร่วมกันในการแก้ปัญหา	3.18	1.04	มีปัญหาปานกลาง
รวม	3.50	0.07	มีปัญหามาก

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียน

3.1 การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา

พบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาโดยภาพรวม ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.27) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า การมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำในการเกษตร เช่น ขาดแคลนน้ำ อยู่ในระดับมา (ค่าเฉลี่ย = 3.86) รองลงมาคือ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำในการเพาะปลูก ทั้งระหว่างสมาชิกด้วยกันหรือของสมาชิกและบุคคลภายนอก (ค่าเฉลี่ย = 3.60) และการมีส่วนร่วมให้ความร่วมมือกับผู้นำและสมาชิกในการค้นหาสาเหตุเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.26) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.16 ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ระดับการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา

N = 174

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. เข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำในการเกษตร เช่น ขาดแคลนน้ำ	3.86	0.73	มีส่วนร่วมมาก
2. มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำในการเพาะปลูก ทั้งระหว่างสมาชิกด้วยกันหรือระหว่างสมาชิกและบุคคลภายนอก	3.60	0.90	มีส่วนร่วมมาก
3. ติดต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับน้ำเพื่อการเกษตร	2.62	1.17	มีส่วนร่วมปานกลาง
4. ร่วมเสนอปัญหาข้อบกพร่องที่เป็นอุปสรรคเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร	3.01	1.00	มีส่วนร่วมปานกลาง
5. ให้ความร่วมมือกับผู้นำและสมาชิกในการค้นหาสาเหตุเกี่ยวกับปัญหาเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร	3.26	0.99	มีส่วนร่วมปานกลาง
รวม	3.27	0.16	มีส่วนร่วมปานกลาง

3.2 การมีส่วนร่วมในการวางแผน

เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.24) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า มีส่วนร่วมในการประชุมปรึกษาหารือวางแผนกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.63) และการมีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนกิจกรรมการเกษตร เพื่อจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืชของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.58) ตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลาง คือมีส่วนร่วมช่วยให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.26) รองลงมาคือ ช่วยประสานงานการเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ใช้น้ำอื่นๆ ของชุมชน (ค่าเฉลี่ย=2.97) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.17 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 ระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผน

N = 174

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย
1. เข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือวางแผนกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.63	0.83	มีส่วนร่วมมาก
2. เข้าร่วมประชุมวางแผนกิจกรรมการเกษตร เพื่อจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืช	3.58	0.86	มีส่วนร่วมมาก
3. ช่วยให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดการเพื่อการเกษตร	3.26	0.92	มีส่วนร่วมปานกลาง
4. ช่วยประสานงานการเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ใช้น้ำอื่นๆ ของชุมชน	2.97	0.98	มีส่วนร่วมปานกลาง
5. ช่วยประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ใน การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	2.78	1.11	มีส่วนร่วมปานกลาง
รวม	3.24	0.11	มีส่วนร่วมปานกลาง

3.3 การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับ

เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.63) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่ามีส่วนร่วมมากทุกประเด็น ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.89) รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.73) และการมีส่วนร่วมในการจัดระเบียบโครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.56) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.18 ดังนี้

ตารางที่ 4.18 ระดับการมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับ การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

N = 174

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. มีส่วนร่วมในการคัดเลือกผู้นำและคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.89	0.75	มีส่วนร่วมมาก
2. มีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับของกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.73	0.85	มีส่วนร่วมมาก
3. มีส่วนร่วมในการจัดระเบียบโครงสร้างของการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.56	0.87	มีส่วนร่วมมาก
4. มีส่วนร่วมในการกำหนดบทลงโทษในการละเมิดสิทธิการใช้น้ำ	3.49	0.92	มีส่วนร่วมมาก
5. มีส่วนร่วมในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบการจัดการน้ำให้แก่เพื่อนสมาชิก	3.47	0.97	มีส่วนร่วมมาก
รวม	3.63	0.08	มีส่วนร่วมมาก

3.4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

เกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโดยภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.09) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า การมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.21) รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนแรงงานในการดำเนินการจัดการเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 4.18) และมีส่วนร่วมในการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 4.11) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.19 ดังนี้

ตารางที่ 4.19 ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

N = 174

ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ร่วมบำรุงรักษา ทุ/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ	4.21	0.81	มีส่วนร่วมมากที่สุด
2. สนับสนุนแรงงานในการดำเนินการจัดการเรื่องน้ำเพื่อการเกษตร	4.18	0.85	มีส่วนร่วมมาก
3. ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	4.11	0.84	มีส่วนร่วมมาก
4. ดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตรและเพาะปลูกตามที่ได้วางแผนการใช้น้ำไว้	4.06	0.77	มีส่วนร่วมมาก
5. ร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับเรื่องน้ำเพื่อการเกษตรในการบริจาคเงินหรือวัสดุสิ่งของ	3.87	0.99	มีส่วนร่วมมาก
รวม	4.09	0.08	มีส่วนร่วมมาก

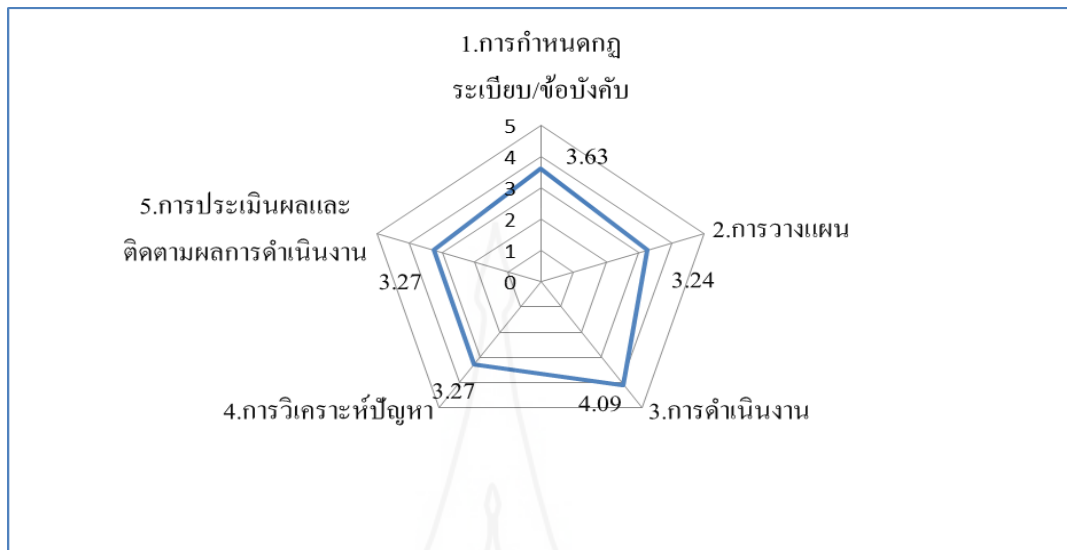
3.5 การมีส่วนร่วมในการประเมินและติดตามผลการดำเนินงาน

เกษตรกรมีส่วนร่วมในการประเมินและติดตามผลการดำเนินงานในภาพรวม ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย=3.27) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า การมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อสรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในรอบปีการเพาะปลูก (ค่าเฉลี่ย=3.37) รองลงมาคือการมีส่วนร่วม ในการรับผลที่เกิดขึ้นในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย=3.30) และติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร (ค่าเฉลี่ย= 3.28) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.20 ดังนี้

ตารางที่ 4.20 ระดับการมีส่วนร่วมในการประเมินและติดตามผลการดำเนินงาน

N = 174			
ประเด็นการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ร่วมประชุมเพื่อสรุปปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในรอบปีการเพาะปลูก	3.37	0.76	มีส่วนร่วมปานกลาง
2. มีส่วนร่วมในการรับผลที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.30	0.86	มีส่วนร่วมปานกลาง
3. ติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.28	0.88	มีส่วนร่วมปานกลาง
4. ร่วมประเมินและติดตามผลการดำเนินงานของการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	3.14	0.79	มีส่วนร่วมปานกลาง
รวม	3.27	0.06	มีส่วนร่วมปานกลาง

สรุปการมีส่วนร่วมของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียน ในด้านต่างๆ ดังภาพ



ภาพที่ 4.12 แผนภาพสรุปการมีส่วนร่วมของเกษตรกรสมาชิกฝ่ายร้องเรียนบ้านดอนเงิน

การมีส่วนร่วมของสมาชิกฝ่ายร้องเรียน บ้านดอนเงิน ตำบลลอย อำเภองัง จังหวัดพะเยา ต่อการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรฝ่ายร้องเรียนบ้านดอนเงิน ตำบลลอย อำเภองัง จังหวัดพะเยา พบว่าในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน สมาชิกจะมีส่วนร่วมมากในด้านการกำหนดกฎระเบียบ/ข้อบังคับการบริหารจัดการน้ำ เพื่อการเกษตรและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจะมีส่วนร่วมระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษา/คลองส่งน้ำ/แหล่งน้ำ ส่วนการมีส่วนร่วมในการวางแผน การวิเคราะห์ปัญหา และการประเมินและติดตามผลการดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 ปัจจัยความสำเร็จและแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

4.1 ปัจจัยความสำเร็จ

ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค และการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ดังนี้

4.1.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT)

1) จุดแข็ง (Strengths)

- (1) เกษตรกรมีความเข้าใจและตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ทำให้เกิดความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างเข้มแข็งและมีพลัง
- (2) เกษตรกรมีความเสียสละ ขอมสละเวลาส่วนตนเพื่องานของส่วนรวม เห็นความสำคัญ และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน
- (3) เกษตรกรมีความเคารพในกฎระเบียบข้อบังคับ
- (4) เกษตรกรมีความรู้สึกร่วมกันถึงความเป็นกลุ่ม รู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ ทรัพยากร และรู้ถึงบทบาทหน้าที่ในการปกป้องดูแลรักษาและพัฒนา
- (5) เกษตรกรมีการเรียนรู้และปรับตัวตลอดเวลา หรือการปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรให้เหมาะสมต่อสถานการณ์น้ำในแต่ละช่วงเวลา
- (6) ผู้นำมีความเสียสละและกระตือรือร้นในการนำพาชุมชนให้รอดพ้นจากปัญหาและอุปสรรคต่างๆ มาอย่างต่อเนื่องยาวนาน
- (7) ผู้นำมีต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และเป็นปราชญ์ชาวบ้าน ทำให้เกิดการยอมรับ เชื่อถือ และศรัทธา เป็นศูนย์รวมจิตใจของชนในชุมชน เกษตรกรสมาชิกในกลุ่มให้ความเคารพและเชื่อฟัง ส่งผลให้การดำเนินงานต่างๆ เกิดการร่วมมือกัน และสามารถข้ามผ่านปัญหาร่วมกันไปได้อย่างมีพลัง
- (8) ผู้นำมีความกระตือรือร้น เห็นความสำคัญและยอมรับภูมิปัญญา ความรู้ดั้งเดิมของชุมชน ในขณะเดียวกันมีความสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ แล้วสามารถนำมาเผยแพร่ บอกต่อแลกเปลี่ยนและปรับประยุกต์ให้เข้ากับหลักการเดิมของชุมชน ส่งผลให้การบริหารจัดการน้ำของกลุ่มได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (9) การสืบทอดและดำรงไว้ซึ่งประเพณี วัฒนธรรมอันดีงามและองค์ความรู้ การจัดการระบบเหมืองฝาย ที่สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ และการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงระบบความสัมพันธ์ทางสังคมในช่วงเวลาและสถานการณ์ต่างๆ
- (10) การทำกิจกรรมด้านการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่และสถานการณ์ของทรัพยากรน้ำ ที่เป็นปัจจัยการผลิตที่มีอยู่
- (11) กลุ่มมีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เช่น การสื่อสารที่กระชับ คณะกรรมการ ที่ช่วยให้การจัดสรรน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หรือการสื่อสารเกี่ยวกับการเตือนภัยพิบัติน้ำท่วม/น้ำหลาก ที่ต้องอาศัยความรวดเร็ว ชัดเจน และแม่นยำ

- (12) กลุ่มมีกองทุนเพื่อการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โดยเฉพาะ
- (13) คณะกรรมการบริหารให้ความสำคัญกับการบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับ โดยพิจารณาไปพร้อมกับเงื่อนไขและสถานการณ์ความต้องการใช้น้ำที่เกิดขึ้นจริง
- (14) การตั้งกฎระเบียบข้อบังคับ ให้มีรูปแบบเป็นแนวทางการปฏิบัติแก่สมาชิก
- (15) กฎระเบียบข้อบังคับต้องมีการกำหนดบทลงโทษอย่างละเอียดและชัดเจน
- (16) การปรับปรุงกฎระเบียบควรพิจารณาให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน
- (17) กฎระเบียบ/ข้อบังคับของกลุ่มเป็นที่รับรู้ของสมาชิกอย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของสมาชิกโดยทั่วกัน

2) จุดอ่อน (Weaknesses)

- (1) การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ในระดับพื้นที่ ยังมีการจัดเก็บที่ไม่เป็นปัจจุบันและครบถ้วน
- (2) คณะกรรมการยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และการวางแผนการใช้น้ำอย่างเหมาะสม
- (3) คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ บางครั้งทำให้การประสานงานกับหน่วยงานภายนอกเกิดความล่าช้า ไม่คล่องตัว หรือต้องอาศัยผู้นำในชุมชนซึ่งบางครั้งการให้ข้อมูลต่างๆ อาจคลาดเคลื่อนได้
- (4) เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผน การวิเคราะห์ปัญหา และการติดตามประเมินผลการดำเนินของกลุ่ม ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำลดลงได้

3) โอกาส (Opportunities) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่ร่วมสนับสนุนด้านองค์ความรู้ ทุน งบประมาณ หรือทรัพยากร เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานประมงกรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานชลประทาน องค์กรเหล่านี้เข้ามามีบทบาทในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาองค์ความรู้ การส่งเสริมทำให้กลุ่มมีทางเลือก และมีความชัดเจนในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ กำหนดกฎระเบียบ วางแผน และดำเนินการต่างๆ เพื่อการจัดการน้ำอย่างเหมาะสมเป็นผลดีทำให้สมาชิกฝ่ายร้องเรียน สามารถบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4) อุปสรรค (Threats) แหล่งน้ำต้นทุนที่มีปริมาณน้ำค่อนข้างจำกัด ทำให้ในบางครั้งปริมาณน้ำที่มีไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนการเพาะปลูกทั่วทั้งพื้นที่ ประกอบกับการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้ง ทำให้การคาดการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด

4.1.2 ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร จากการวิเคราะห์ SWOT ข้อมูลที่ได้ พบว่ามีปัจจัยของความสำเร็จในการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ดังนี้

1) ปัจจัยภายใน ได้แก่

(1) เกษตรกร มีความเข้าใจและตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน มีความเสียสละเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน ความเคารพในกฎระเบียบข้อบังคับ มีการเรียนรู้และปรับตัวตลอดเวลา หรือการปรับเปลี่ยนการผลิตทางการเกษตรให้เหมาะสมต่อสถานการณ์น้ำในแต่ละช่วงเวลา และมีความรู้สึกร่วมกันถึงความเป็นกลุ่ม รู้สึกลึกถึงความเป็นเจ้าของทรัพยากร และรู้ถึงบทบาทหน้าที่ในการปกป้องดูแลรักษาและพัฒนา ทำให้เกิดความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำเป็นไปอย่างเข้มแข็งและมีพลัง

(2) ผู้นำ มีต้นทุนด้านต่างๆ เช่น ทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร และเป็นปราชญ์ชาวบ้าน ทำให้เกิดการยอมรับ เชื่อถือ และศรัทธา มีความเสียสละและกระตือรือร้น เห็นความสำคัญและยอมรับภูมิปัญญาความรู้ดั้งเดิมของชุมชน ในขณะเดียวกันมีความสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ แล้วสามารถนำมาเผยแพร่บอกต่อ แลกเปลี่ยนและปรับประยุกต์ให้เข้ากับหลักการเดิมของชุมชน ส่งผลให้การดำเนินงานต่างๆ เกิดความร่วมมือกัน พัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถข้ามผ่านปัญหาร่วมกันไปได้อย่างมีพลัง

(3) การสืบทอดและดำรงไว้ซึ่งประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามและองค์ความรู้ การจัดการระบบเหมืองฝาย ที่สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ และการทำกิจกรรมด้านการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่และการพึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงระบบความสัมพันธ์ทางสังคมในช่วงเวลาและสถานการณ์ต่างๆ

(4) การบริหารจัดการ มีกองทุนเพื่อการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โดยเฉพาะ มีระบบการสื่อสารที่ดีระหว่างกรรมการ การให้ความสำคัญกับการบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับ ให้มีรูปแบบเป็นแนวทางการปฏิบัติแก่สมาชิก และมีการกำหนดบทลงโทษอย่างละเอียดและชัดเจน มีการปรับปรุงกฎระเบียบเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นที่รับรู้ของสมาชิกอย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของสมาชิกโดยทั่วกัน

2) ปัจจัยภายนอก การที่หน่วยงานในระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้การสนับสนุน ด้านองค์ความรู้ ทุน งบประมาณ หรือทรัพยากร เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานประมง กรมเจ้าท่า กรมทรัพยากรน้ำ สำนักงานชลประทาน ซึ่งองค์กรเหล่านี้เข้ามามีบทบาทในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาองค์ความรู้ ส่งเสริมศักยภาพของผู้นำ ส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มมีทางเลือก และมีความชัดเจนในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ กำหนดกฎระเบียบ วางแผน และดำเนินการต่างๆ เพื่อการจัดการน้ำอย่างเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4.2 แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

จากการเก็บข้อมูล โดยการสอบถามเกษตรกรสมาชิก และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำ และการวิเคราะห์ SWOT ผู้วิจัยได้นำมาจัดทำเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรของสมาชิกฝ่ายร้องหิน บ้านคอนเงิน ตำบลออย อำเภอปง จังหวัดพะเยา โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

- 1) การจัดตั้งกลไกคณะทำงานร่วมระหว่างกลุ่มต่างๆ ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อการประสานประโยชน์และลดความขัดแย้ง การจัดสรรน้ำร่วมกัน
- 2) การจัดทำแผนบูรณาการการทำงานร่วมกันกับกลุ่มบริหารจัดการน้ำที่ใช้แหล่งน้ำร่วมกัน เพื่อจัดการทรัพยากรน้ำตั้งแต่ระดับกลุ่ม ชุมชน โดยเริ่มจากการมีส่วนร่วมของคนในกลุ่ม เนื่องจากชุมชนมีข้อมูลความเป็นมาของแหล่งน้ำและทิศทางน้ำในชุมชนตนเอง จากนั้นขยายสู่ชุมชนอื่น รวมกันเป็นเครือข่ายลุ่มน้ำสาขาจนสู่ระดับลุ่มน้ำ เนื่องจากการจัดการใดๆ ในทรัพยากรน้ำจากที่หนึ่งจะกระทบกระเทือนต่อส่วนอื่นที่อยู่ในสายน้ำหรือลุ่มน้ำเดียวกัน โดยมีหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนการทำแผน
- 3) การจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ลดความขัดแย้งและมีทัศนคติที่ดีต่อกัน การจัดกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน เช่น กิจกรรมการรณรงค์การใช้น้ำ กิจกรรมปลูกป่าและป้องกันไฟป่า กิจกรรมกำจัดผักตบชวา การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การเสริมทรัพยากรและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างกัน เป็นต้น

4.2.2 แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการน้ำเพื่อ

การเกษตร

- 1) การปลูกฝังความรู้สึกลงในการเป็นเจ้าของทรัพยากรน้ำ ให้มีความตระหนักรู้และเข้าใจในด้านทรัพยากรน้ำ มีเจตคติที่ดี มีความสามารถในการประเมินผลและมีส่วนร่วมรับผิดชอบทรัพยากรน้ำร่วมกัน
- 2) การสร้างความตระหนักให้เกษตรกร การที่เกษตรกรในชุมชนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของชุมชนนั้น เกษตรกรควร

ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเห็นคุณค่าและความสำคัญของน้ำ และมีทัศนคติที่ดี หรือมีความตระหนักในเรื่องของการมีส่วนร่วม

3) การใช้จารีตประเพณีและความเชื่อเพื่อการอนุรักษ์ เนื่องจากสังคมบ้านดอนเงิน เป็นสังคมเกษตรกรรม มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ผูกพันกับธรรมชาติ ควรส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับจารีตประเพณีและความเชื่อเหล่านี้ให้คงอยู่ตลอดไป เช่น การทำบุญเหมืองฝาย การอนุรักษ์พันธุ์ปลา เป็นต้น ซึ่งประเพณีและความเชื่อเหล่านี้จะเป็นเครื่องมือทำให้คนในชุมชนต่างมารวมกัน ก่อเกิดความรักใคร่กลมเกลียวกัน

4) การใช้กิจกรรมวันสำคัญในการรณรงค์เสริมสร้างและพัฒนา โดยมีหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ประสานและอำนวยความสะดวกให้เกิดกิจกรรม เช่น การสร้างฝายในวันสำคัญ กิจกรรมจิตอาสาเก็บผักตบชวาในวันแม่ การปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ การบวชป่าวันสำคัญทางศาสนา การปลูกต้นไม้ในวันเกิด เป็นต้น

