



การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์

Development of a community water management system to support consumption and agriculture in Buriram province

พื้นที่ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

ชาวลิต สิมสวย

โครงการแก้ไขปัญหาคความยากจน
ภายใต้ยุทธศาสตร์ การพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
พ.ศ. 2563

คำนำ

การพัฒนากระบวนการจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตร จังหวัดบุรีรัมย์ จัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชนในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นพื้นที่ 14 ตำบล ซึ่งในฉบับนี้จะนำเสนอพื้นที่ตำบลเสาดิย อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการดำเนินงานของสถาบันบริหารจัดการน้ำชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ การปฏิบัติการในพื้นที่ ผลการปฏิบัติการในพื้นที่ และสรุปผลการดำเนินงาน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำของตำบลเสาดิย อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ให้สามารถมีน้ำเพียงพอต่อความต้องการในการอุปโภคบริโภค และการเกษตรต่อไป

ดร.เชาวลิต สิมสวย

เมษายน 2563

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีความแห้งแล้งต่อเนื่องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องมาจากมีแหล่งจัดเก็บน้ำที่จำกัดประกอบกับไม่มีระบบการบริหารจัดการน้ำในแหล่งน้ำที่หน่วยงานรัฐขุดสร้างให้ จึงทำให้แหล่งน้ำดังกล่าวเกิดสภาพทรุดโทรมตามกาลเวลาและบางแหล่งไม่สามารถใช้งานได้ในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นเพื่อให้เห็นกลุ่มคนที่มีความรับผิดชอบที่ชัดเจน ประกอบกับเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพของน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ มีการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐได้อย่างทันที่

การพัฒนาการบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ดังนี้ 1) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตและการใช้น้ำในแต่ละตำบล 2) จัดทำแผนผังการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล 3) จัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำรองรับความต้องการใช้น้ำอย่างเพียงพอ 4) พัฒนาแบบแผนการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมกับระบบแหล่งน้ำชุมชน โดยได้ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์จำนวน 14 แห่ง ซึ่งฉบับนี้จะนำเสนอพื้นที่ตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

สรุปผลการดำเนินงาน

1. กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดเดียวได้ดำเนินการบริหารจัดการหนองตาปอกโดยจากเดิมปี 2561 หนองตาปอกมีความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ความจุที่วัดได้ 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อมาในปี 2562 ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ความจุที่วัดได้ 55,000 ลูกบาศก์เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 14 ครัวเรือน มีความต้องการใช้น้ำด้านการอุปโภคบริโภค ด้านการเกษตร และด้านปศุสัตว์รวมทั้งสิ้น 203,015.29 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้น้ำทุกครัวเรือนเนื่องจากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน เกษตรกรในพื้นที่มีการขยายพื้นที่การเกษตรเพิ่มขึ้น ประกอบการหนองตาปอกมีขนาดเล็กและไม่สามารถขุดขยายพื้นที่ออกไปได้ ทั้งนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเร่งจัดการประชุมวางแผนการบริหารจัดการน้ำโดยการขุดแหล่งน้ำใหม่เพิ่มขึ้นให้มีขนาดใหญ่สามารถกักเก็บน้ำและวางแผนการขุดคลองตักน้ำในอนาคตรวมทั้งหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในชุมชนต่อไป

2. กลุ่มผู้ใช้น้ำจากหนองตาปอก จำนวน 14 ครัวเรือนนั้นมีรายได้ในระยะปี 2561 และปี 2562 นั้นมีความแตกต่างกัน เนื่องจากปริมาณน้ำที่เป็นปัจจัยในการเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์มีความแตกต่างกัน ภายในปี 2561 ผู้ใช้น้ำทั้ง 14 ครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสิ้นจำนวน 133 ไร่ ด้านปศุสัตว์ เลี้ยงสัตว์ 4 ชนิดได้แก่ โค กระบือ เป็ด และไก่ จำนวน 106 ตัว ครัวเรือนมีรายได้รวมทั้งสิ้น 2,467,457 บาท รายได้เฉลี่ยครัวเรือน 14,687.2 บาท/เดือน และภายในปี 2562 ผู้ใช้น้ำทั้ง 14 ครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสิ้นจำนวน 167 ไร่ 3 ตารางวา ด้านปศุสัตว์ เลี้ยงสัตว์ 4 ชนิดได้แก่ โค กระบือ เป็ด และไก่ จำนวน 125 ตัว ครัวเรือนมีรายได้รวมทั้งสิ้น 2,996,109 บาท รายได้เฉลี่ยครัวเรือน 17,833.9 บาท/เดือน เมื่อเทียบรายได้ของปี 2561 และปี 2562 มีส่วนต่างของรายได้ จำนวน 528,652 บาท โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.42

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาการดำเนินการโครงการ	1
ระบุสถานการณ์ในพื้นที่ ก่อนดำเนินการโครงการเพื่อพัฒนา (Baseline)	
โดยอ้างอิงที่มาด้วย	2
วัตถุประสงค์โครงการและตัวชี้วัด	3
เป้าหมายหลักของโครงการ	3
กลุ่มเป้าหมาย	4
องค์กรภาคีที่มีส่วนร่วมดำเนินงาน	4
หน่วยงาน / องค์กร / ชุมชนและประชาชนที่ได้รับประโยชน์อย่างไร	5
ช่วงเวลาดำเนินการ	8
ผลการดำเนินงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	9
วิธีการติดตามและประเมินผล	9
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่	10
ข้อมูลสภาพทั่วไป	10
สภาพทางเศรษฐกิจ	13
สภาพสังคม	13
บริการพื้นฐาน	14
ศักยภาพตำบล	14
ข้อมูลอื่นๆ	15
บทที่ 3 ปฏิบัติการในพื้นที่	16
ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น	16
ประชุมชี้แจงกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลเสาดเดียว	17
ปฏิบัติการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาดเดียว	21
อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำฝั่งน้ำตำบลเสาดเดียว	22
อบรมเชิงปฏิบัติการตรวจสอบการจัดทำฝั่งน้ำตำบลเสาดเดียว	23
อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตำบลเสาดเดียว	24
อบรมเชิงปฏิบัติการกลั่นกรองการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งตำบลเสาดเดียว	28
ประชุมพิจารณาส่งโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน(ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด)	29
อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมกำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการอย่างน้อย 1 แห่ง	
ของตำบลเสาดเดียว	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
อบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะ จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ตำบลเสาเดียว	34
ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตำบลเสา เดียว	36
บทที่ 4 ผลการปฏิบัติการในพื้นที่	37
ผู้นำกลุ่มและแกนนำเข้าใจแนวทางการดำเนินงานโดยรวมตลอดโครงการ	37
ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มบริหารจัดการน้ำได้แก่ ความต้องการใช้น้ำเพื่อการผลิต ศักยภาพ ของกลุ่มในพื้นที่ (Baseline) เป็นต้น	40
แผนผังน้ำระดับตำบลที่สามารถนำไปของปริมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ	43
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่สามารถยื่นเพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานทุกระดับ	43
ระบบบริหารจัดการน้ำชุมชน	45
การดำเนินการเพื่อการใช้น้ำเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้ เพิ่มขึ้น	47
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน	62
ปริมาณน้ำในชุมชนใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นโดยลำดับ	62
การสร้างรายได้เสริมจากการใช้น้ำเป็นต้นทุน	63
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	66

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 จำนวนอาณาเขตตำบลเสาเดียว	11
ภาพที่ 3.1 การประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น อำเภอหนองหงส์	17
ภาพที่ 3.2 การประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น อำเภอหนองหงส์	17
ภาพที่ 3.3 การประชุมจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชน อำเภอหนองหงส์	21
ภาพที่ 3.4 การประชุมจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชน อำเภอหนองหงส์	21
ภาพที่ 3.5 อบรมทำฝั้่งน้ำตำบลเสาเดียว	23
ภาพที่ 3.6 อบรมทำฝั้่งน้ำตำบลเสาเดียว	23
ภาพที่ 3.7 การวางแผนในการพัฒนาแหล่งน้ำภายในตำบล	24
ภาพที่ 3.8 ปัจจัยของระบบบริหารจัดการน้ำ	28
ภาพที่ 3.9 การประชุมตัวแทนหน่วยงานสนับสนุนเพื่อเตรียมการกลั่นกรองโครงการ	29
ภาพที่ 3.10 การประชุมตัวแทนหน่วยงานสนับสนุนเพื่อเตรียมการกลั่นกรองโครงการ	29
ภาพที่ 3.11 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวได้เสนอโครงการ	31
ภาพที่ 3.12 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวได้เสนอโครงการ	31
ภาพที่ 3.13 ภาพถ่ายดาวเทียมหนองตาป็อก	32
ภาพที่ 3.14 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวลงพื้นที่เพื่อวางแผนการจัดการน้ำ	33
ภาพที่ 3.15 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวลงพื้นที่เพื่อวางแผนการจัดการน้ำ	33
ภาพที่ 3.16 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวลงพื้นที่เพื่อวางแผนการจัดการน้ำ	33
ภาพที่ 3.17 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวลงพื้นที่เพื่อวางแผนการจัดการน้ำ	33
ภาพที่ 3.18 หนองอีป็อก ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์	35
ภาพที่ 3.19 หนองอีป็อก ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์	35
ภาพที่ 3.20 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำจากหนองตาป็อก	35
ภาพที่ 3.21 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำจากหนองตาป็อก	35
ภาพที่ 4.1 ฝั้่งน้ำตำบลเสาเดียว	43

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนแผนผังและโครงการบริหารจัดการน้ำระดับตำบลในจังหวัดบุรีรัมย์	2
ตารางที่ 1.2 วัตถุประสงค์โครงการและตัวชี้วัด	3
ตารางที่ 1.3 กลุ่มเป้าหมาย	4
ตารางที่ 1.4 องค์กรภาคีที่มีส่วนร่วมดำเนินงาน	4
ตารางที่ 1.5 หน่วยงาน / องค์กร / ชุมชนและประชาชนที่ได้รับประโยชน์	5
ตารางที่ 1.6 แสดงช่วงเวลาดำเนินการ	8
ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนในตำบลเสาดิเวย	12
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาดิเวย	21
ตารางที่ 3.2 การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ	33
ตารางที่ 3.3 ข้อมูลการออกแบบการใช้น้ำจากหนองตาป็อก	34
ตารางที่ 3.4 พัฒนาการผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตำบลเสาดิเวย	36
ตารางที่ 4.1 สัารวจการใช้ประโยชน์จากหนองตาป็อก ตำบลเสาดิเวย ด้านการเกษตร	40
ตารางที่ 4.2 สัารวจการใช้ประโยชน์จากหนองตาป็อก ตำบลเสาดิเวย ด้านปศุสัตว์ และอุปโภคบริโภค	41
ตารางที่ 4.3 ความต้องการใช้น้ำต่อครัวเรือนตำบล	42
ตารางที่ 4.4 รายได้จากผลผลิตทางการเกษตรปี 2561	47
ตารางที่ 4.5 รายได้จากผลผลิตทางปศุสัตว์ปี 2561	48
ตารางที่ 4.6 รายการต้นทุนการผลิตพืชปี 2561	49
ตารางที่ 4.7 รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ปี 2561	51
ตารางที่ 4.8 สรุปรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนปี 2561	53
ตารางที่ 4.9 รายได้จากผลผลิตทางการเกษตรปี 2562	54
ตารางที่ 4.10 รายได้จากผลผลิตทางปศุสัตว์ปี 2562	55
ตารางที่ 4.11 รายการต้นทุนการผลิตพืชปี 2562	56
ตารางที่ 4.12 รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ปี 2562	58
ตารางที่ 4.13 สรุปรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนปี 2562	60
ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนระหว่างปี 2561 กับปี 2562	61

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการดำเนินการโครงการ

ในอดีตที่ผ่านมา มิ่งสรรพ ขาวสะอาด (2544) กล่าวว่า สำหรับการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในประเทศไทยเน้นหนักเรื่องการจัดหาน้ำ หน่วยงานและสถาบันหลักในการจัดการน้ำของไทยคือ กรมชลประทานซึ่งเดิมเคยมีหน้าที่จัดหาน้ำ ปัจจุบันรับหน้าที่จัดสรรน้ำด้วยแต่รัฐขาดทั้งกติกาและเครื่องมือในการจัดสรรน้ำ ความขัดแย้งด้านการจัดสรรน้ำได้กลายเป็นปัญหาสำคัญในภาคเกษตรทั้งในระหว่างราษฎรด้วยกันระหว่างราษฎรกับรัฐและระหว่างหน่วยงานรัฐด้วยกัน ขณะเดียวกันความต้องการน้ำในเขตเมืองก็ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีรายงานว่าในชนบทมีความต้องการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน ในขณะที่ในเมืองมีความต้องการใช้น้ำมากถึง 250 ลิตร/คน/วัน และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ธรรมพงศ์ เนาบุตร, 2554: 48) ทำให้เกิดการชิงน้ำกัน ระหว่างชุมชนเมืองกับชนบท ชุมชนเมืองกับภาคอุตสาหกรรม ประเทศไทยมีกฎหมายเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำหลายฉบับแต่การบริหารจัดการน้ำของไทยส่วนใหญ่ ยังอยู่ภายใต้ระบบการเข้าถึงโดยเสรีซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากร การปล่อยให้เกิดการเข้าถึงน้ำโดยเสรีเป็นระบบที่ขาดความเป็นธรรมไม่สนับสนุนให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุด และไม่เอื้ออำนวยให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน (มิ่งสรรพ ขาวสะอาด, 2544: 216) ที่ผ่านมาการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยมีเป้าหมายหลายประการ ได้แก่ จัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร เพื่อการผลิตพลังงาน เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ เพื่อการท่องเที่ยว เพื่อบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น จากเป้าหมายดังกล่าวจึงมุ่งเน้นการดำเนินการจัดหาน้ำ การควบคุมน้ำและการบำรุงรักษา เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำต้นทุนมาจัดการให้มากที่สุดหน่วยงานที่รับผิดชอบมีหลายหน่วยกล่าวคือ กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งแต่ละหน่วยงานต่างมีเป้าหมายของตนเองที่ต้องการไปให้ถึง โดยได้ดำเนินการในลักษณะที่คล้ายกันคือ การจัดหาน้ำต้นทุนด้วยการก่อสร้างอาคารควบคุมน้ำประเภทต่างๆ ได้แก่ การสร้างเขื่อน การขุดสระน้ำ การสร้างอ่างเก็บน้ำ การสร้างฝาย การขุดลอกลำห้วย การขุดลอกหนองบึงต่างๆ เป็นต้น (ชัยวัฒน์ ชัยนการนาวิ, 2555: 32)

ปัญหาที่สำคัญก็คือประสิทธิภาพในการจัดสรรน้ำให้เกิดความเป็นธรรมแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำและจะอย่างไรให้กฎเกณฑ์ต่างๆที่แต่ละหน่วยงานได้สร้างขึ้นมานั้นสามารถทำงานร่วมกันจนเกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรน้ำให้แก่ผู้ใช้น้ำได้อย่างเป็นธรรม ตัวอย่างเช่นในลุ่มน้ำแม่ตาช้างจังหวัดเชียงใหม่ เป็นระบบการจัดสรรน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมตามมา กล่าวคือมีกลุ่มผู้ใช้น้ำอยู่หลายกลุ่มต่างฝ่ายต่างอ้างสิทธิในการใช้น้ำในแม่น้ำแห่งนี้ เมื่อน้ำแห้งปัญหาจึงเกิดขึ้นทำให้แต่ละกลุ่มที่อ้างสิทธิ์นั้นเข้าไปควบคุมมวลน้ำด้วยการกันน้ำแล้วคูดเข้าไปในสระที่เตรียมไว้ในพื้นที่ของตน ส่งผลให้ผู้ใช้น้ำที่อยู่ท้ายน้ำได้รับความเดือดร้อนจึงเกิดการแย่งชิงน้ำกันเกิดขึ้นในพื้นที่เป็นต้น (ชัยพันธ์ ประภาสวัต, 2544: 116) สอดคล้องกับนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาลพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ที่ต้องการแก้ไขปัญหาเรื่องนี้ซึ่ง นายกรัฐมนตรีได้แถลงนโยบายไทยนิยมยั่งยืน โดยมุ่งขับเคลื่อนงานสำคัญ 10 เรื่องและหนึ่งใน 10 นั้นคือเรื่องที่ 3 ชุมชนอยู่ดีมีสุขด้วยการพัฒนาความเป็นอยู่ อาชีพ และรายได้ให้แก่ ประชาชน ผ่านการปฏิรูปโครงสร้างการผลิตภาคการเกษตรด้วยการสนับสนุนให้มีแหล่งน้ำอย่างเพียงพอ และการวางระบบบริหารจัดการน้ำให้สอดคล้องกับการผลิตในชุมชนรวมไปถึงการท่องเที่ยวโดยชุมชน ต่อมาจากมติคณะรัฐมนตรี(ครม.สัญจร ที่จังหวัดบุรีรัมย์) เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีมติให้ใช้เงินเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำประมาณ 3,000 ล้านบาทและปีนี้จะเสนออีกพันกว่าล้านก็น่าจะอนุมัติให้ได้ เพราะตรงกับแผนงานของรัฐที่วางไว้และตรงกับความต้องการของประชาชน (แถลงการณ์ของนายประยุทธ์ จันทร์โอชา ภายหลังจากเสร็จการประชุม ครม.สัญจร ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 จังหวัดบุรีรัมย์)

พื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีความแห้งแล้งต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตเนื่องจากมีแหล่งเก็บน้ำที่จำกัด ประกอบกับไม่มีระบบบริหารจัดการน้ำในแหล่งน้ำที่หน่วยงานรัฐขุดสร้างให้ จึงทำให้แหล่งน้ำดังกล่าวมีคนรับผิดชอบหลักคือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น แต่ขณะเดียวกันภารกิจของหน่วยงานท้องถิ่นมีมากจึงทำให้การกำกับดูแลไม่ทั่วถึงจึงทำให้ไม่มีคนดูแลรับผิดชอบหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพของแหล่งน้ำ ปัญหาที่ตามมาคือเมื่อแหล่งน้ำขรุขระหรือพังเสียหาย ทุกคนได้แต่นั่งรอให้หน่วยงานมาซ่อมแซมโดยไม่ร่วมกันลุกขึ้นมาดำเนินการแก้ไขร่วมกัน ดังนั้นจากแนวนโยบายในระดับสูงของรัฐบาลจนถึงระดับท้องถิ่นมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำทั้งระบบตั้งแต่การจัดการหาแหล่งน้ำ การเก็บกักน้ำ การจัดสรรน้ำให้แก่เกษตรกร เพื่อรองรับการผลิตและเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ด้วยการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นแบบแผนภายใต้ข้อมูลพื้นฐานที่ตรงกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นเพื่อให้เห็นกลุ่มคนที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน ประกอบกับเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพของน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ มีการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐได้อย่างทันท่วงที จึงคาดว่า การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมทั้งจังหวัดจะทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำให้สัมพันธ์กับการผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม ภายใต้ฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในระบบเดียวกันอย่างถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการขยายตัวด้านการผลิตสินค้าเกษตรอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญคาดว่าจะป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์มีรายได้ต่อหัวประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ระบุสถานการณ์ในพื้นที่ ก่อนดำเนินการโครงการเพื่อพัฒนา (Baseline) โดยอ้างอิงที่มาด้วย

(อาจจะระบุเป็น ตัวเลข กราฟ ภาพก่อน-หลัง คำบรรยาย ฯลฯ)

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนแผนผังและโครงการบริหารจัดการน้ำระดับตำบลในจังหวัดบุรีรัมย์

ที่	กลุ่ม/ตำบล หรือพื้นที่เป้าหมาย	ตำบล	อำเภอ	ปริมาณน้ำที่ต้องการ ก่อนดำเนินการปี 2562		ปริมาณน้ำที่ต้องการ หลังดำเนินการปี 2563	
				ประชากร (คน)	น้ำที่ต้องการ (ลบม./วัน)	ประชากร (คน)	น้ำที่ต้องการ (ลบม./วัน)
1	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านปรือ	บ้านปรือ	กระสัง	9,018	1,082	รอผล	รอผล
2	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลโคกขมิ้น	โคกขมิ้น	พลับพลาชัย	9,813	1,178	รอผล	รอผล
3	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านยาง	บ้านยาง	ลำปลายมาศ	8,239	989	รอผล	รอผล
4	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลชุมเห็ด	ชุมเห็ด	เมือง	20,299	2,436	รอผล	รอผล
5	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลปะคำ	ปะคำ	ปะคำ	7,128	855	รอผล	รอผล
6	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลโคกสนวน	โคกสนวน	ชำนิ	3,761	451	รอผล	รอผล
7	กลุ่มบริหารจัดการน้ำหนองคลองซ่องแมว-ลำปะเทีย	หนองโสน	นางรอง	5,651	678	รอผล	รอผล
8	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านด่าน	บ้านด่าน	บ้านด่าน	11,983	1,438	รอผล	รอผล
9	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลจรเข้มาก	จรเข้มาก	ประโคนชัย	11,075	1,329	รอผล	รอผล
10	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลมะเฟือง	มะเฟือง	พุทไธสง	4,651	558	รอผล	รอผล
11	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบุกระสัง	บุกระสัง	หนองกี่	6,440	773	รอผล	รอผล
12	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลสามแวง	สามแวง	ห้วยราช	4,379	525	รอผล	รอผล
13	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดิเียว	เสาดิเียว	หนองหงส์	6,714	806	6,706	804.72
14	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลถาวร	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	7,653	918	รอผล	รอผล
ความต้องการน้ำรวม				116,804	14,016	รอผล	รอผล

ที่มา : ระบบสถิติและงานทะเบียน กรมการปกครอง และสถาบันบริหารจัดการน้ำชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พ.ศ.2561

3. วัตถุประสงค์โครงการและตัวชี้วัด

ตารางที่ 1.2 วัตถุประสงค์โครงการและตัวชี้วัด

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
1. จัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตและการใช้น้ำในแต่ละตำบล	1.ประชุมชี้แจง จนท.หน่วยงานท้องถิ่น 2.ประชุมชี้แจงกลุ่มผู้ใช้น้ำ 14 กลุ่ม 3.ปฏิบัติการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน 14 กลุ่ม	1. มีข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพที่สามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการใช้น้ำในระดับตำบลได้ 2. มีฐานข้อมูลด้านรายได้ก่อนดำเนินการ	1 ชุดข้อมูลทั้งสองด้านในระดับตำบลรวมเป็น 14 ชุดข้อมูล
2. จัดทำแผนผังการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล	1.อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำผังน้ำทั้ง 14 ตำบล 2.อบรมเชิงปฏิบัติการตรวจสอบการจัดทำผังน้ำทั้ง 14 ตำบล	มีแผนผังน้ำระดับตำบลทั้ง 14 ตำบลครอบคลุมแหล่งน้ำทุกประเภทในตำบล	1 แผนผังน้ำต่อตำบล รวมเป็น 14 แผนผังน้ำ
3. จัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำรองรับความต้องการใช้น้ำอย่างเพียงพอ	1.อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้ง 14 ตำบล 2.อบรมเชิงปฏิบัติการ กลั่นกรองการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้ง 14 ตำบล 3. ลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบ 4.ประชุมพิจารณาส่งโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน(ร่วมกับหน่วยงาน)	มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในระดับตำบลอย่างน้อย ตำบลละ 2 โครงการ	มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ อย่างน้อย 14 โครงการที่เกิดขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
4. พัฒนาแบบแผนการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมกับระบบแหล่งน้ำชุมชน	1. อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมกันกำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการอย่างน้ำตำบลละ 1 แห่ง ครอบคลุมทั้ง 14 ตำบล 2. อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมกันออกแบบการใช้น้ำเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตกษัตริ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครอบคลุมทั้ง 14 ตำบล 3. ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นครอบคลุมทั้ง 14 ตำบล 4. ลงพื้นที่กำกับติดตาม	1. มีระบบกำกับ(หรือการบริหารจัดการน้ำ) เพื่อดูแลแหล่งน้ำของตำบลอย่างน้อย 1 กลุ่ม(ระบบ) ต่อ 1 แหล่งน้ำ 2. มีโครงการสนับสนุนให้พื้นที่พัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรเพื่อก่อให้เกิดรายได้เสริมอย่างน้อย ตำบลละ 1 ผลิตภัณฑ์	1. มีระบบการบริหารจัดการน้ำ 1 ระบบ ต่อ 1ตำบล รวมเป็น 14 ระบบ ใน 14 ตำบล 2. เกิดการใช้น้ำเป็นต้นทุนในการผลิตกษัตริ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้ง 14 ตำบล

4. เป้าหมายหลักของโครงการ (หลังจากการดำเนินโครงการเพื่อพัฒนา)

4.1 มีฐานข้อมูลด้านรายได้ รายจ่าย ความต้องการใช้น้ำ และการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อการวางแผนการผลิตในพื้นที่เกษตรของแต่ละตำบล

4.2 เกิดการวางแผนผังการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบในระดับตำบลอย่างมีส่วนร่วม

4.3 เกิดโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของแต่ละตำบลเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำอุปโภคและบริโภค

4.4 มีรูปแบบการบริหารจัดการน้ำชุมชนร่วมกันอย่างเป็นแบบแผนและมีความเป็นทางการมากขึ้น สามารถพึ่งตนเองและก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นในอนาคต

5. กลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 1.3 กลุ่มเป้าหมาย

ที่	กลุ่ม/ตำบล หรือพื้นที่เป้าหมาย	คณะกรรมการ ในกลุ่ม (คน)	ตำบล	อำเภอ	ปริมาณน้ำที่ต้องการ ก่อนดำเนินการปี 2562	
					ประชากร (คน)	น้ำที่ต้องการ (ลบม./วัน)
1	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านปรือ	16	บ้านปรือ	กระสัง	9,018	1,082
2	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลโคกขมิ้น	21	โคกขมิ้น	พลับพลาชัย	9,813	1,178
3	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านยาง	23	บ้านยาง	ลำปลายมาศ	8,239	989
4	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลชุมเห็ด	19	ชุมเห็ด	เมือง	20,299	2,436
5	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลปะคำ	24	ปะคำ	ปะคำ	7,128	855
6	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลโคกสนวน	18	โคกสนวน	ชำนิ	3,761	451
7	กลุ่มบริหารจัดการน้ำหนองคลองข่องแหมว-ลำปะเทีย	23	หนองโสน	นางรอง	5,651	678
8	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบ้านด่าน	19	บ้านด่าน	บ้านด่าน	11,983	1,438
9	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลจรเข้มาก	24	จรเข้มาก	ประโคนชัย	11,075	1,329
10	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลมะเฟือง	15	มะเฟือง	พุทไธสง	4,651	558
11	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลบุกระสัง	21	บุกระสัง	หนองกี่	6,440	773
12	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลสามแวง	32	สามแวง	ห้วยราช	4,379	525
13	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดียว	26	เสาดียว	หนองหงส์	6,714	806
14	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลถาวร	24	ถาวร	เฉลิมพระเกียรติ	7,653	918
รวม		305			116,804	14,016

หมายเหตุ : (ไปตระเวนจำนวนคนในชุมชน / โรงเรียน / หมู่บ้าน ฯลฯ ให้ชัดเจน)

6. องค์กรภาคีที่มีส่วนร่วมดำเนินงาน (ระบุนหน่วยงานที่มีส่วนร่วม)

ตารางที่ 1.4 องค์กรภาคีที่มีส่วนร่วมดำเนินงาน

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	รูปแบบกิจกรรมในการมีส่วนร่วม
1	สภาเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์	นำแกนนำและสมาชิกเข้าร่วมดำเนินงานตามโครงการร่วมดำเนินการฝึกอบรม เก็บข้อมูล ประสานหน่วยงานสนับสนุนทุนเพื่อดำเนินงานในโครงการที่เกี่ยวข้องต่อไป
2	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 14 แห่ง ได้แก่ 1.องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรือ อำเภอกระสัง 2.องค์การบริหารส่วนตำบลโคกขมิ้น อำเภอพลับพลาชัย 3.องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอลำปลายมาศ 4.เทศบาลตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง 5.เทศบาลตำบลปะคำ อำเภอปะคำ 6.องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสนวน อำเภอชำนิ 7.องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน อำเภอนางรอง 8.เทศบาลตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน 9.องค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย 10. องค์การบริหารส่วนตำบลมะเฟือง อำเภอพุทไธสง	ประสานงานระหว่างสมาชิก เป็นเลขาคณะทำงาน เป็นนายทะเบียนเพื่อขึ้นทะเบียนกลุ่มบริหารจัดการน้ำในแต่ละตำบล เป็นหน่วยเก็บรวบรวมข้อมูล และสนับสนุนสถานที่จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	รูปแบบกิจกรรมในการมีส่วนร่วม
	11. องค์การบริหารส่วนตำบลบุกระสัง อำเภอนองก่ 12. องค์การบริหารส่วนตำบลสามแวง อำเภอยะราช 13. องค์การบริหารส่วนตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์ 14. เทศบาลตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	
3	อำเภอทั้ง 14 แห่ง ได้แก่ 1)อำเภอกระสัง 2)อำเภอพลับพลายชัย 3)อำเภอลำปลายมาศ 4)อำเภอเมือง 5)อำเภอปะคำ 6)อำเภอขำนิ 7)อำเภอนางรอง 8)อำเภอบ้านด่าน 9)อำเภอประโคนชัย 10)อำเภอพุทไธสง 11)อำเภอนองก่ 12)อำเภอยะราช 13)อำเภอนองหงส์ 14)อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	เป็นหน่วยประสานงานระดับอำเภอ และเป็นหน่วยออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนกลุ่มบริหารจัดการน้ำของแต่ละตำบล สนับสนุนสถานที่จัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
4	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์	เป็นหน่วยสนับสนุนระดับจังหวัด และพิจารณาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและบริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัด
5	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	เป็นหน่วยหลักในการดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนบุคลากรฝึกอบรม จัดเก็บข้อมูล และงบประมาณในการดำเนินงาน
6	ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดบุรีรัมย์	เป็นหน่วยสนับสนุนองค์ความรู้ในเชิงปฏิบัติระดับจังหวัด และพิจารณาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและบริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัด
7	สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์	เป็นหน่วยสนับสนุนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำระดับจังหวัด เสนอแนะวิธีการจัดทำโครงการ ขั้นตอนการเสนอโครงการฯ และพิจารณาโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและบริหารจัดการน้ำในระดับจังหวัด

7. หน่วยงาน / องค์กร / ชุมชนและประชาชนที่ได้รับประโยชน์อย่างไร (อธิบายอย่างละเอียด)

ตารางที่ 1.5 หน่วยงาน / องค์กร / ชุมชนและประชาชนที่ได้รับประโยชน์

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน/ชุมชน/ประชาชน ฯลฯ	ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
1	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 14 แห่ง ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ ได้แก่ 1.องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านปรือ อำเภอกระสัง 2.องค์การบริหารส่วนตำบลโคกขมิ้น อำเภอพลับพลายชัย 3.องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านยาง อำเภอลำปลายมาศ 4.เทศบาลตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง 5.เทศบาลตำบลปะคำ อำเภอปะคำ 6.องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสนวน อำเภอขำนิ	1. ชุดข้อมูลทั้งสองด้านในระดับตำบล รวมเป็น 14 ชุดข้อมูล 2. แผนผังน้ำระดับตำบล รวมเป็น 14 แผนผังน้ำ 3. มีโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างน้อย 14 โครงการที่เกิดขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 4. มีระบบการบริหารจัดการน้ำ 11 ระบบ ต่อ 1ตำบล รวมเป็น 14 ระบบใน 14 ตำบล

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน/ชุมชน/ประชาชน ฯลฯ	ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
	7.องค์การบริหารส่วนตำบลหนองโสน อำเภอนางรอง 8.เทศบาลตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน 9.องค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย 10. องค์การบริหารส่วนตำบลมะเฟือง อำเภอพุทไธสง 11. องค์การบริหารส่วนตำบลบุกระสัง อำเภอหนองกี่ 12. องค์การบริหารส่วนตำบลสามแวง อำเภอห้วยราช 13. องค์การบริหารส่วนตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ 14. เทศบาลตำบลถาวร อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	5. จะก่อให้เกิดการใช้น้ำเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ทั้ง 14 ตำบล
2	ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดบุรีรัมย์	มีฐานข้อมูลและเครือข่ายในพื้นที่เพื่อการจัดการช่วยเหลือเมื่อเกิดวิกฤต
3	สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์	มีข้อมูลโครงการเพื่อเสนอต่อจังหวัดและประเทศต่อไป
4	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	มีฐานข้อมูล(Baseline)และเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อการดำเนินงานพัฒนาท้องถิ่นในปีถัดไป

ลำดับ	โครงการย่อย / กิจกรรม / วิธีการดำเนินงาน	ผลผลิตของโครงการย่อย / กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ดำเนินการ
ต้นน้ำ				
1	ประชุมชี้แจง จบท.หน่วยงานท้องถิ่น	มีผู้ประสานงานระดับตำบลอย่างน้อยตำบลละ 1 คน	เจ้าหน้าที่ อปท. ทั้ง 14 ตำบล	3 ธันวาคม 2562
2	ประชุมชี้แจงกลุ่มผู้ใช้น้ำ 14 กลุ่ม	ผู้นำกลุ่มและแกนนำเข้าใจแนวทางการดำเนินงานโดยรวมตลอดโครงการ	ผู้นำกลุ่มและแกนนำกลุ่มบริหารจัดการน้ำ อปท. ทั้ง 14 ตำบล	
3	ปฏิบัติการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน 14 กลุ่ม	ได้ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มบริหารจัดการน้ำได้แก่ รายรับ-จ่าย ความต้องการใช้น้ำเพื่อการผลิต ศักยภาพของกลุ่มในพื้นที่ (Baseline) เป็นต้น	ผู้นำกลุ่มและแกนนำกลุ่มบริหารจัดการน้ำ อปท. ทั้ง 14 ตำบล	11-25 ธันวาคม 2562
กลางน้ำ				
1	อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำผังน้ำทั้ง 14 ตำบล	ได้แผนผังน้ำระดับตำบลที่สามารถนำไปขอ	ห้องประชุม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	24 ธันวาคม 2562
2	อบรมเชิงปฏิบัติการตรวจสอบการจัดทำผังน้ำทั้ง 14 ตำบล	งบประมาณสนับสนุนต่อไป		15 มกราคม 2563

ลำดับ	โครงการย่อย / กิจกรรม / วิธีการดำเนินงาน	ผลผลิตของโครงการย่อย / กิจกรรม	พื้นที่ดำเนินการ	วันที่ดำเนินการ
3	อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำทั้ง 14 ตำบล			29 มกราคม 2563
4	อบรมเชิงปฏิบัติการ กลั่นกรอง การจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ทั้ง 14 ตำบล	ได้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ที่สามารถยื่นเพื่อขอรับการ สนับสนุนจากหน่วยงานทุก ระดับ	ห้องประชุม สถาบันวิจัยและ พัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	5 กุมภาพันธ์ 2563
5	ลงพื้นที่ติดตามตรวจสอบ			12-26 กุมภาพันธ์ 2563
6	ประชุมพิจารณาส่งโครงการเพื่อ ขอรับการสนับสนุน(ร่วมกับ หน่วยงานในจังหวัด)			3-4 มีนาคม 2563
ปลายน้ำ				
1	อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วม กำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหาร จัดการอย่างน้อยตำบลละ 1 แห่ง ครอบคลุมทั้ง 14 ตำบล	มีระบบบริหารจัดการน้ำ ชุมชนอย่างน้อย 1 แห่ง	ห้องประชุม สถาบันวิจัยและ พัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	17 ธันวาคม 2563
2	อบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกัน ออกแบบการใช้น้ำเพื่อเป็นต้นทุน ในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้ ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ครอบคลุม ทั้ง 14 ตำบล	มีการดำเนินการเพื่อการใช้ น้ำเป็นต้นทุนในการ ผลิตผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้ ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น	ห้องประชุม สถาบันวิจัยและ พัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	8 มกราคม 2563
3	ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตร ต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้ เพิ่มขึ้นครอบคลุมทั้ง 14 ตำบล	ก่อให้เกิดรายได้เสริมจาก การใช้น้ำเป็นต้นทุน	พื้นที่ดำเนินการของ แต่ละตำบลทั้ง 14 ตำบล	
4	ลงพื้นที่กำกับติดตาม	หนุนเสริมก่อให้เกิดความ มั่นคงและมีรายได้เพิ่มขึ้น	พื้นที่ดำเนินการของ แต่ละตำบลทั้ง 14 ตำบล	10-31 มีนาคม 2563
5	ประชุมสรุปผลการดำเนินงาน	รายงานผลการศึกษา	ห้องประชุม สถาบันวิจัยและ พัฒนา มหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์	25-31 พฤษภาคม 2563
6	การดำเนินงานเพื่อการติดต่อ ประสานงานตลอดการดำเนิน โครงการ	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์		

9. ผลการดำเนินงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

9.1 ผลผลิต (Output)

- 9.1.1 ได้ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มบริหารจัดการน้ำได้แก่ รายรับ-จ่าย ความต้องการใช้น้ำเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรของแต่ละตำบล ศักยภาพของกลุ่มในพื้นที่ (Baseline)
- 9.1.2 ได้แผนผังน้ำระดับตำบลที่สามารถนำไปของบประมาณสนับสนุน
- 9.1.3 ได้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่สามารถยื่นเพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานทุกระดับ
- 9.1.4 มีแหล่งกักเก็บน้ำในชุมชนให้บริหารจัดการที่ดีขึ้น
- 9.1.5 มีการดำเนินการใช้น้ำเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

9.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

- 9.2.1 มีน้ำในชุมชนใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นโดยลำดับ
- 9.2.2 ก่อให้เกิดรายได้เสริมจากการใช้น้ำเป็นต้นทุน

9.3 ผลกระทบ (Impact)

- 9.3.1 หมู่บ้านที่มีดัชนีชี้วัดความสุขมวลรวมชุมชนเพิ่มขึ้น
- 9.3.2 การเพิ่มขึ้นของรายได้ครัวเรือนในพื้นที่การพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

10. วิธีการติดตามและประเมินผล

- 10.1 แต่งตั้งกรรมการดำเนินงานในแต่ละตำบล (โดยคำสั่งของนายอำเภอแต่ละแห่ง)
- 10.2 แต่งตั้งกรรมการดำเนินงานในมหาวิทยาลัย (โดยคำสั่งของอธิการบดีฯ)
- 10.3 ลงพื้นที่กำกับติดตามเป็นช่วงๆ (ตามปฏิทินงาน)
- 10.4 ประชุมร่วมกับกรรมการแต่ละชุดทุกๆ 2 เดือน
- 10.5 ประชุมสรุปภาพรวมการดำเนินงานอย่างน้อย 2 ครั้ง

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่

การพัฒนาระบบบริหารการจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ในพื้นที่ตำบลเสาดิยาว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยแสดงข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ดังต่อไปนี้

- 1.ข้อมูลสภาพทั่วไป
- 2.สภาพทางเศรษฐกิจ
- 3.สภาพสังคม
- 4.บริการพื้นฐาน
- 5.ศักยภาพตำบล
- 6.ข้อมูลอื่นๆ

1.ข้อมูลสภาพทั่วไป

1.1ที่ตั้ง

ตำบลเสาดิยาว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอหนองหงส์ มีระยะห่างจากอำเภอ 19 กิโลเมตร

1.2เนื้อที่

ตำบลเสาดิยาว มีเนื้อที่ครอบคลุมทั้งตำบลประมาณ 46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 28,796 ไร่ อาณาเขตติดต่อ มีดังนี้

- | | |
|-------------|-----------------------------------------|
| ทิศเหนือ | ติดต่อกับ เขตตำบลห้วยแถลง อำเภอห้วยแถลง |
| ทิศใต้ | ติดต่อกับ เขตตำบลห้วยหิน อำเภอหนองหงส์ |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ เขตตำบลสระทอง อำเภอหนองหงส์ |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ ตำบลหนองขาม อำเภอจักราช |

- ตำบลเสาดิยาว มีพื้นที่ทั้งหมด สามารถใช้ประโยชน์ ดังนี้
- พื้นที่ชุมชน เป็นพื้นที่ตั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ
- พื้นที่เกษตรกรรม เป็นพื้นที่นาไร่ สวน เป็นต้น
- พื้นที่สาธารณะประโยชน์ และพื้นที่รกร้างว่างเปล่า
- พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน แหล่งน้ำ ฯลฯ

1.3ภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบเรียบและที่ราบลุ่ม ลักษณะดินร่วนปนทราย ภูมิอากาศจะร้อนจัดในฤดูร้อนการระเหยของน้ำจากแหล่งน้ำต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว สภาพแหล่งน้ำทั่วไปจะตื้นเขินไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก

1.4 ภูมิอากาศ

ภูมิอากาศ ปี 2557อุณหภูมิสูงสุด 40.1 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 10.7 องศาเซลเซียส

- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน มี.ค.-มิ.ย. 29.4 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน ก.ค.-ต.ค. 27.7 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน พ.ย.-ก.พ. 24.7 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝน

- ปริมาณฝนรวมทั้งปี 1,330.5 มิลลิเมตร
- จำนวนวันที่ฝนตกทั้งปี 108 วัน
- ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 315.9 มิลลิเมตร เดือน สิงหาคม ปริมาณน้ำฝนต่ำสุด 3.4 มิลลิเมตร เดือน กุมภาพันธ์

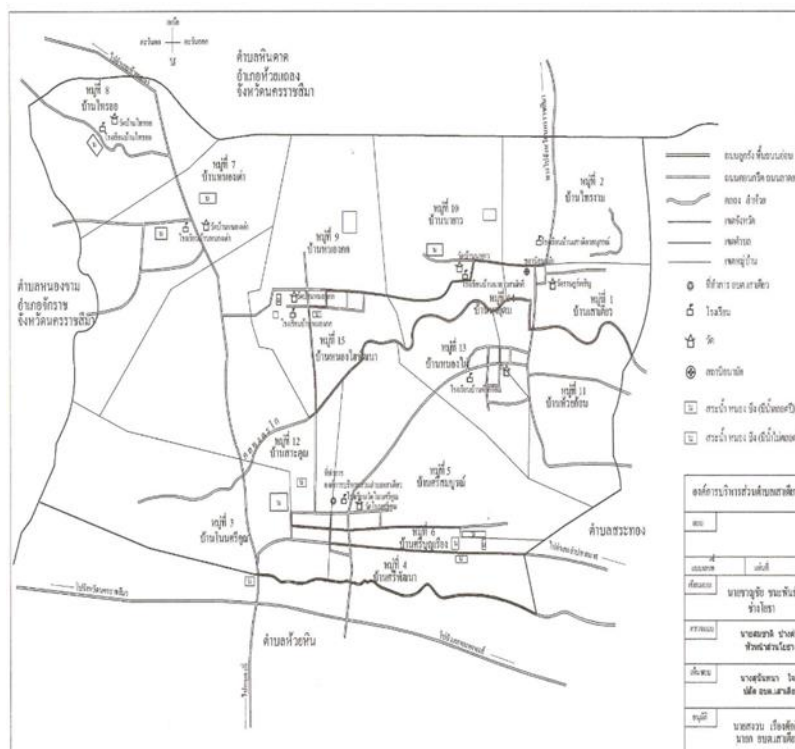
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน มี.ค.-มิ.ย. 111.6 มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน ก.ค.-ต.ค. 216.3 มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเดือน พ.ย.-ก.พ. 7.3 มิลลิเมตร

ทิศทางลมในแต่ละฤดู

- ฤดูหนาว ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ฤดูร้อน ทิศใต้และมีลมแปรปรวนในช่วงเปลี่ยนฤดู
- ฤดูฝน ทิศตะวันตกเฉียงใต้

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาบุรีรัมย์ (นางรอง

1.5 จำนวนหมู่บ้าน



ภาพที่ 2.1 จำนวนอาณาเขตตำบลเสาดิเดียว

จำนวนหมู่บ้านในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลเสาดิเดียว มีจำนวน 15 หมู่บ้าน ได้แก่

- หมู่ที่ 1 บ้านเสาดิเดียว
- หมู่ที่ 2 บ้านไทรงาม
- หมู่ที่ 3 บ้านโนนศรีคุณ
- หมู่ที่ 4 บ้านศรีพัฒนา
- หมู่ที่ 5 บ้านศรีสมบูรณ์
- หมู่ที่ 6 บ้านศรีบุญเรือง
- หมู่ที่ 7 บ้านหนองเต่า

- หมู่ที่ 8 บ้านไทรออ
- หมู่ที่ 9 บ้านหนองกก
- หมู่ที่ 10 บ้านนายาว
- หมู่ที่ 11 บ้านห้วยก้อม
- หมู่ที่ 12 บ้านสระคูณ
- หมู่ที่ 13 บ้านหนองไผ่
- หมู่ที่ 14 บ้านนาอุดม
- หมู่ที่ 15 บ้านหนองไฮพัฒนา

1.6 ประชากร

จำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือน

1. จำนวนประชากร 6,706คน

- ชาย 3,384คน

- หญิง 3,322คน

2. จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,739ครัวเรือน

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนในตำบลเสาดิยว

ตำบลเสาดิยว	ชาย	หญิง	รวม (คน)	บ้าน (หลัง)
หมู่ที่ 1 เสาดิยว	243	231	474	125
หมู่ที่ 2 ไทรงาม	240	252	492	122
หมู่ที่ 3 โนนศรีคูณ	285	273	558	158
หมู่ที่ 4 ศรีพัฒนา	173	192	365	106
หมู่ที่ 5 ศรีสมบูรณ	375	357	732	192
หมู่ที่ 6 ศรีบุญเรือง	253	228	481	137
หมู่ที่ 7 หนองเต่า	207	201	408	101
หมู่ที่ 8 ไทรออ	166	174	340	82
หมู่ที่ 9 หนองกก	174	154	328	84
หมู่ที่ 10 นายาว	173	187	360	85
หมู่ที่ 11 ห้วยก้อม	229	239	468	113
หมู่ที่ 12 สระคูณ	280	264	544	155
หมู่ที่ 13 หนองไผ่	243	241	484	106
หมู่ที่ 14 นาอุดม	178	175	353	96
หมู่ที่ 15 หนองไฮพัฒนา	165	154	319	77
รวม	3,384	3,322	6,706	1,739

ที่มา : ข้อมูลสถิติประชากรจากสำนักบริหารทะเบียน กรมการปกครอง พ.ศ. 2562

2. สภาพทางเศรษฐกิจ

2.1 อาชีพ

- อาชีพหลักของราษฎรในตำบลเสาดิยคือ การทำนาข้าว
- อาชีพรองคือการปลูกพืชไร่นิตดต่าง ๆ เช่น การปลูกอ้อย ปลูกงา ปลูกมันสำปะหลัง
- ปลูกหมอนเลี้ยงไหม ปลูกพืชผักสวนครัว และการเลี้ยงสัตว์ไว้ใช้งานและบริโภคในครัวเรือน

นอกจากนั้นยังประกอบอาชีพ ค้าขาย รับจ้าง รับราชการ แรงงานที่ใช้ในตำบลเสาดิยในการเกษตรกรรม ส่วนใหญ่ใช้จากสมาชิกในครัวเรือนเป็นส่วนใหญ่แต่ในบางครัวเรือนมีสมาชิกไม่เพียงพอกับการจ้างงานที่มีอยู่ในตำบลเข้าช่วยในฤดูกาลผลิตแล้วมีแรงงานว่างจากภาคการเกษตร จะไปทาการรับจ้างแรงงานทั่วไปในจังหวัดบุรีรัมย์และกรุงเทพมหานคร

2.2 หน่วยธุรกิจเขต อบต .

- ธนาคาร - แห่ง
- โรงแรม - แห่ง
- สถานีบริการน้ำมัน 8 แห่ง
- โรงงานอุตสาหกรรม - แห่ง
- โรงสี 20 แห่ง
- ร้านค้า 60 แห่ง

3. สภาพสังคม

3.1 การศึกษา

- โรงเรียนประถมศึกษา 7 แห่ง (ขยายโอกาส 2 แห่ง)
- โรงเรียนมัธยมศึกษา - แห่ง
- โรงเรียนอาชีวศึกษา - แห่ง
- โรงเรียน /สถาบันชั้นสูง - แห่ง
- ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 15 แห่ง
- ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำโรงเรียน 7 แห่ง
- ที่อ่านหนังสือพิมพ์ศูนย์ถ่ายทอดฯ , สถานีอนามัย 2 แห่ง
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง

3.2 สถาบันและองค์กรทางศาสนา

- วัด 5 แห่ง
- สำนักสงฆ์ 3 แห่ง (บ.ไทรงาม ,บ.หนองเต่า บ.ไทรออ)
- มัสยิด - แห่ง
- ศาลเจ้า - แห่ง
- โบสถ์ - แห่ง

3.3 การสาธารณสุข

- โรงพยาบาลของรัฐขนาด - เตียง - แห่ง
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 แห่ง
- สถานีพยาบาลเอกชน - แห่ง
- ร้านขายยาแผนปัจจุบัน - แห่ง
- อัตรการมีและใช้ส้วมราดน้ำ ร้อยละ 100

4.การบริการพื้นฐาน

4.1การคมนาคม

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2166 สภาพถนนลาดยาง จากอำเภอลาปลายมาศ - อำเภอหนองกี่ถนน รพช. หมายเลข นม.3013 แยกทางหลวงแผ่นดิน ถนนหมายเลข 2166 ที่บ้านศรีบุญเรือง หมู่ที่ 6ตำบลเสาดิย อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อไปอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ถนนหมายเลขนม.3037 บ้านโนนศรีคุณ ตำบลเสาดิย อำเภอหนองหงส์ เพื่อไปอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมาการเดินทางมี เส้นทางคมนาคมติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียงต่าง ๆ ได้ดังนี้

อบต.เสาดิย - อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 62 กิโลเมตร

อบต.เสาดิย - อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 19 กิโลเมตร

อบต.เสาดิย - อำเภอลาปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 30 กิโลเมตร

อบต.เสาดิย - อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์ ระยะทาง 28 กิโลเมตร

อบต.เสาดิย - อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ระยะทาง 14 กิโลเมตร

อบต.เสาดิย - อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา ระยะทาง 29 กิโลเมตร

4.2การไฟฟ้า

- จำนวนหมู่บ้านที่ไฟฟ้าเข้าถึง มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหมู่บ้าน

4.3การสาธารณสุข

- ระบบประปาในตำบลเสาดิยดำเนินการโดยสำนักงาน รพช. ประปาหมู่บ้านจำนวน 3 แห่ง ประปา ที่ อบต.เสาดิย ดำเนินการ จำนวน 3 แห่ง

4.4แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น

- ฝาย 2 แห่ง

- บ่อน้ำตื้น 6 แห่ง

- บ่อบาดาล(บ่อโยก) 24 แห่ง

5.ศักยภาพในตำบล

องค์การบริหารส่วนตำบลเสาดิย ประกอบด้วย

- สภาองค์การบริหารส่วนตำบล มีสมาชิกสภา อบต.ที่ประชาชนเลือกตั้ง จำนวน หมู่บ้านละ 2 คน รวม 30 คน อยู่ในตำแหน่งคราวละ 4 ปี

- คณะผู้บริหารประกอบด้วย นายก อบต. 1 คน รองนายก อบต. 2 คน และเลขานุการ อบต. 1 คน

5.1ศักยภาพของชุมชนและพื้นที่

มีแหล่งน้ำ ได้แก่ คลองตะโก ม. 1, คลองวัดป่าเหนือ ม. 2 , สระน้ำหนองไทรงาม ม . 2 , สระหนอง แสง ม.2 , หนองหว่า ม. 3 , คลองอีสานเขียว ม. 4 , สระน้ำหนองตาปอก ม. 4 , ลาห้วยศรีพัฒนา ม.4, สระ น้ำหนองจิก ม. 5 ,สระโรงเรียนวัดโนนศรีคุณ ม. 5 , สระศรีสมบุญ ม.5 , คลองหนองไผ่น้อย ม.7 สระหนอง เต่า ม. 7 , สระสี่เหลี่ยม ม . 7 , หนองทานบใหม่ ม.8 , หนองหว่า ม. 8 , หนองคูโน ม. 8 , หนองน้ำบ้านหนอง กก ม.9 , ลาห้วยลานาลาว ม. 9 , หนองนายาว ม. 10 , ลาห้วยคลองตะโก ม.12 , สระหนองตลาด ม.12 , คลองอีสานเขียว ม.13 , สระคลองน้อย ม.14 และสระหนองแดง ม.15ทำให้ประชาชนยังสามารถประกอบ อาชีพเกษตรกรรมได้ มีพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์ชุมชนโดยส่วนมากมีความเข้มแข็งและให้ความร่วมมือใน การประสานงานราชการเป็นอย่างดี

6. ข้อมูลอื่นๆ

6.1 ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

พื้นที่สาธารณสุขประโยชน์หนองหว้า กำลังพิจารณาดำเนินการปรับปรุง ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่ออกกำลังกาย มีพื้นที่ประมาณ 180 ไร่

6.2 มวลชนจัดตั้ง

- ลูกเสือชาวบ้าน 1 รุ่น 140 คน
- อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) 2 รุ่น 180 คน
- ตำรวจบ้าน 1 รุ่น 100 คน
- อื่น ๆ อ.ย. อาหารและยา 1 รุ่น 5 คน

บทที่ 3 ปฏิบัติการในพื้นที่

การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ดำเนินการในการพัฒนาพื้นที่ในจังหวัดบุรีรัมย์รวมทั้งสิ้น 14 ตำบลซึ่งได้มีการบูรณาการการพัฒนาที่เป็นระบบและการมีส่วนร่วมจากทั้งชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานภายในจังหวัดบุรีรัมย์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งในบทนี้จะได้นำเสนอการปฏิบัติการในพื้นที่ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น
2. ประชุมชี้แจงกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลเสาเดียว
3. ปฏิบัติการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาเดียว
4. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำผังน้ำตำบลเสาเดียว
5. อบรมเชิงปฏิบัติการตรวจสอบการจัดทำผังน้ำตำบลเสาเดียว
6. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตำบลเสาเดียว
7. อบรมเชิงปฏิบัติการกลั่นกรองการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งตำบลเสาเดียว
8. ประชุมพิจารณาส่งโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน(ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด)
9. อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมกำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการอย่างน้อย 1 แห่ง

ของตำบลเสาเดียว

10. อบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ตำบลเสาเดียว
11. ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตำบลเสาเดียว

1.ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น

1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการของสถาบันวิจัยและการพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เล็งเห็นปัญหาที่สำคัญของการจัดสรรน้ำที่ไม่มีระบบ การวางแผนการผลิตและการใช้น้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นภายในชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์ ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำและการดำรงชีวิต จึงจัดตั้งโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ขึ้น เพื่อให้กับสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประกอบกับนโยบายของรัฐบาลที่จะปฏิรูปโครงสร้างการผลิตภาคการเกษตรด้วยการสนับสนุนให้มีแหล่งน้ำอย่างเพียงพอต่อความต้องการ และการวางระบบบริหารจัดการน้ำให้สอดคล้องกับการผลิตในชุมชน

สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงได้ดำเนินการวางแผน จัดการประชุมชี้แจงร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น ในวันที่ 4 ตุลาคม 2562 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษาทำความเข้าใจและวางแผนการแก้ปัญหาาร่วมกัน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและการพัฒนา ประกอบด้วย 1.การจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนในแต่ละตำบล 2.การสำรวจพื้นที่แหล่งน้ำในแต่ละตำบล 3.การขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถเรื่องการบริหารจัดการน้ำ

เป็นกรรมการที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ในการให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการกลุ่มในด้านของการดูแลและการจัดสรรน้ำ, การจัดเก็บน้ำ และการควบคุมตลอดจนการบำรุงรักษาดูแลแหล่งน้ำ

การประชุมชี้แจงด้านข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลเสาดเดียว สถาบันวิจัยและพัฒนาได้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพที่สามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการใช้น้ำในระดับตำบลได้ โดยเน้นใช้ข้อมูลที่หน่วยงานท้องถิ่นในตำบลมีการเก็บข้อมูลอยู่แล้ว

- เช่น
- 1) ข้อมูลแหล่งน้ำสาธารณะที่ใช้ร่วมกันในตำบล
 - 2) ข้อมูลจำนวนครัวเรือนและประชากรในตำบล
 - 3) ข้อมูลพื้นที่การเกษตรและการปลูกพืชในแต่ละชนิด
 - 4) ข้อมูลด้านการเลี้ยงสัตว์ในตำบล เช่น จำนวน โค กระบือ เป็นต้น
 - 5) ข้อมูลรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน



ภาพที่ 3.1 และ 3.2 การประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่นอำเภอหนองหงส์

2. ประชุมชี้แจงกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลเสาดเดียว

2.1 ความเป็นมาของโครงการตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงรองรับการจัดตั้งศูนย์ศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีความแห้งแล้งต่อเนื่องมาตั้งแต่อดีตเนื่องจากมีแหล่งเก็บน้ำที่จำกัด ประกอบกับไม่มีระบบบริหารจัดการน้ำในแหล่งน้ำที่หน่วยงานรัฐขุดสร้างให้ จึงทำให้แหล่งน้ำดังกล่าวมีคนรับผิดชอบหลักคือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น แต่ขณะเดียวกันภารกิจของหน่วยงานท้องถิ่นมีมากจึงทำให้การกำกับดูแลไม่ทั่วถึงจึงทำให้ไม่มีคนดูแลรับผิดชอบหรือไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพของแหล่งน้ำ ปัญหาที่ตามมาคือเมื่อแหล่งน้ำขาดหรือพังเสียหาย ทุกคนได้แต่นั่งรอให้หน่วยงานมาซ่อมแซมโดยไม่ร่วมกันลุกขึ้นมาดำเนินการแก้ไขร่วมกัน ดังนั้นจากแนวนโยบายในระดับสูงของรัฐบาลจนถึงระดับท้องถิ่นมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำทั้งระบบตั้งแต่การจัดหาแหล่งน้ำ การเก็บกักน้ำ การจัดสรรน้ำให้แก่เกษตรกรเพื่อรองรับการผลิตและเป็นการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ด้วยการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นแบบแผนภายใต้ข้อมูลพื้นฐานที่ตรงกัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำขึ้นเพื่อให้เห็นกลุ่มคนที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่ชัดเจน ประกอบกับเพื่อให้เกิดการดูแลรักษาแหล่งน้ำให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพของน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้ มีการประสานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐได้อย่างทันท่วงที จึงคาดว่า การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมทั้งจังหวัดจะทำให้เกิดการบริหารจัดการน้ำให้สัมพันธ์กับการผลิตผลทางการเกษตรได้อย่างเหมาะสม ภายใต้ฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในระบบเดียวกันอย่างถูกต้อง

แม่นยำมากยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดการขยายตัวด้านการผลิตสินค้าเกษตรอย่างต่อเนื่อง และที่สำคัญคาดว่าจะเป็นที่ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์มีรายได้ต่อหัวประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2.2 การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

ทรัพยากรแหล่งน้ำเป็นทรัพยากรพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ และเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จากการพัฒนาของภาคการเกษตร อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวและบริการ รวมถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ได้ส่งผลให้ปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำมีความหลากหลายและมีแนวโน้มทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบผสมผสาน โดยได้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ จัดทำนโยบายด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ รวมถึงการปฏิรูปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการบริหารจัดการ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์กับการมีธรรมาภิบาลในการจัดการน้ำ (Water Governance)

การบริหารจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำแบบบูรณาการ เป็นกระบวนการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เกี่ยวข้องกับการจัดหาและพัฒนาการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้คงอยู่และมีใช้อย่างยั่งยืน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากทรัพยากรน้ำ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

ดังนั้นการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชนต้องเป็นการบริหารจัดการแบบเครือข่ายเพื่อเป็นการแก้ปัญหาร่วมกันและสร้างอำนาจต่อรองให้กับชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำ

2.3 บทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้น้ำตำบลเสาดเดียว

บทบาทหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นการกำกับดูแล รักษาแหล่งน้ำในพื้นที่ตำบลที่กลุ่มรับผิดชอบ โดยแบ่งหน้าที่ตามบทบาทของสมาชิกคณะกรรมการกลุ่ม ดังนี้

1) ประธาน มีหน้าที่ เป็นประธานในการประชุมต่างๆ เพื่อรวมพลังในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประสานงานระหว่างกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ดำเนินการให้สมาชิกปฏิบัติตามกฎระเบียบกติกาขององค์กรผู้ใช้น้ำอย่างเคร่งครัด ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการบริหารจัดการน้ำ

2) รองประธาน มีหน้าที่ ทำงานตามที่ประธานมอบหมาย และทำงานแทนประธาน

3) เลขานุการ มีหน้าที่ ประชาสัมพันธ์ แจ้งข่าวสารแก่คณะกรรมการฯ และสมาชิกขององค์กรผู้ใช้น้ำ จัดทำระเบียบวาระการประชุมและเชิญผู้เข้าร่วมประชุม บันทึกการประชุม บันทึกกิจกรรม

4) เภรัญญิก มีหน้าที่ เกี่ยวกับการเงินของกลุ่ม จัดทำรายรับ-รายจ่าย เก็บเงิน และฝาก-ถอนเงิน

5) ปฏิคม มีหน้าที่ จัดเตรียมความพร้อมของสถานที่ประชุม ให้การต้อนรับ ดูแลสถานที่ทำการ ตลอดจนทรัพย์สิน (ถ้าไม่มีตำแหน่งปฏิคม ให้เป็นหน้าที่ของตำแหน่งเลขานุการ และสมาชิกกลุ่ม)

6) สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มฯ และยอมรับคำตัดสินของประธานกลุ่ม ใช้น้ำตามที่จำเป็นเท่านั้น โดยไม่เอาเปรียบสมาชิกคนอื่น สอดส่อง ตรวจสอบ รายงานความเสียหาย

7) คณะกรรมการที่ปรึกษากลุ่ม เป็นผู้ให้คำแนะนำในการบริหารงานของกลุ่ม ประกอบด้วย ปลัดอำเภอ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อบต./เทศบาลตำบล เกษตรอำเภอ พัฒนาการอำเภอ นายช่างชลประทาน ผู้ทรงคุณวุฒิของสภาตำบล

2.4 การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ

กลุ่มผู้ใช้น้ำ คือ เกษตรกรซึ่งได้รับประโยชน์จากแหล่งน้ำ เช่น อ่างเก็บน้ำ ฝาย ฯลฯ รวมตัวกันขึ้นเป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อดำเนินการในการส่งน้ำ และการใช้ประโยชน์จากน้ำชลประทาน การดูแลรักษาระบบชลประทานภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของกลุ่มฯ

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำนอกเขตชลประทาน

1. เพื่อจัดสรรแบ่งปันน้ำระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้เพียงพอ ยุติธรรม และรวดเร็ว
2. เพื่อดูแล บำรุงรักษาอาคารชลประทาน ให้อยู่ในสภาพดี
3. เพื่อเป็นองค์กร มีตัวแทนในการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ
4. เพื่อให้เกษตรกรเกิดความรักและหวงแหนกิจกรรม และการชลประทานที่ก่อสร้างขึ้นมา
5. เพื่อให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างประหยัด
6. เพื่อให้มีการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกเกษตรกรเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ของรัฐ ในด้านวิชาการ กิจกรรมอื่น ๆ ทั้งในสถานที่นอกสถานที่

2.5 การจัดทำกฎระเบียบข้อบังคับการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

องค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำจะมีความเข้มแข็งและสามารถดำเนินกิจกรรมได้ดีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความสามัคคีและความร่วมมือเป็นสำคัญ นอกจากนี้กฎระเบียบ-ข้อบังคับกลุ่มฯ ก็มีความสำคัญ จึงต้องมีการจัดทำขึ้นพร้อมกับการจัดตั้งกลุ่มเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำกฎระเบียบ-ข้อบังคับประกอบด้วย

- สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการร่าง และลงมติร่วมกัน
- ต้องทำการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีวิธีปฏิบัติอย่างชัดเจน
- ต้องนำมาใช้ให้มีผลในทางปฏิบัติอย่างเสมอภาค

วัตถุประสงค์ของการจัดทำกฎระเบียบ-ข้อบังคับ

1. เพื่อให้คณะกรรมการบริหารกลุ่ม มีอำนาจในการควบคุมสมาชิก
2. เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำคุ้มค่าลงทุน
3. เพื่อควบคุมการใช้น้ำอย่างเหมาะสม และเป็นธรรม
4. เพื่อให้มีการดูแลบำรุงรักษา ซ่อมแซม ปรับปรุงแหล่งน้ำอย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อให้กลุ่มเข้มแข็ง สามารถบริหารงาน พัฒนาอาชีพ มีรายได้ มีกิน มีใช้
6. เพื่อให้มีการอนุรักษ์น้ำ และสิ่งแวดล้อม

การใช้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับกลุ่มผู้ใช้น้ำ

1. เมื่อมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ซึ่งที่ประชุมกลุ่มเป็นผู้ร่วมออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ก่อนใช้จะต้องบันทึกไว้แล้วแจ้งให้สมาชิกผู้ใช้น้ำ ที่ปรึกษาทราบก่อนบังคับใช้

2. คณะกรรมการบริหารกลุ่ม ต้องมีความกล้า จริงใจ ในการควบคุมให้ปฏิบัติตาม
3. ปรับผู้ผิดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ตามมติกลุ่ม โดยความเป็นธรรม
4. เมื่อมีผู้กระทำผิด คือ ไม่ยอมเสียค่าปรับให้ดำเนินการ ดังนี้

- หัวหน้ากลุ่มนำเรื่องเสนอผู้ใหญ่บ้านท้องที่เรียกปรับ ถ้าไม่เสียผู้ใหญ่บ้านนำเรื่องเข้าสภาตำบล กำหนดเรียกปรับ ถ้าไม่เสีย

- กำหนดเสนอเรื่องต่อนายอำเภอท้องที่ นายอำเภอเรียกปรับ ถ้าไม่เสียอีก

- หัวหน้ากลุ่ม หรือผู้ที่กลุ่มให้เป็นตัวแทน แจ้งความที่สถานีตำรวจท้องที่ และเตรียมพยานไว้ 2 คน เพื่อดำเนินคดี จนถึงศาลตัดสินจึงถึงที่สุด

- เสียค่าปรับ เสียที่หัวหน้ากลุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน กำหนด เงินเข้าบำรุงรักษา กลุ่มเสียที่สถานี

ตำรวจ เงินเข้ารัฐ

การจัดทำร่างระเบียบข้อบังคับของกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีดังนี้

1. ให้คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำมีหน้าที่จัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละครั้ง
2. การจัดประชุมย่อย ให้ดำเนินการตามแต่กรณีไป
3. คณะกรรมการให้มีหน้าที่ และความรับผิดชอบดังนี้
 - 3.1 ควบคุมจัดรอบเวรการใช้น้ำให้เป็นอย่างยุติธรรม เพื่อสมาชิกได้รับน้ำอย่างทั่วถึง
 - 3.2 ดูแลควบคุมการใช้น้ำและการปฏิบัติงานของผู้ดูแล ปิด - เปิด
 - 3.3 จัดให้มีการซ่อมแซม บำรุงรักษาฝาย อาคารบังคับน้ำ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ และเรียกสมาชิกร่วมกันสละแรงงานเพื่องานนี้
 - 3.4 นำปัญหาและข้อเดือดร้อน ความต้องการของสมาชิกเข้าปรึกษาหารือในที่ประชุมคณะกรรมการ เพื่อร่วมแก้ปัญหา และระงับข้อพิพาทระหว่างสมาชิก
 - 3.5 รวบรวมและเสนอปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้น้ำต่อเจ้าหน้าที่และฝ่ายปกครองท้องถิ่น
 - 3.6 ดำเนินการปรับแก้สมาชิกที่ฝ่าฝืนข้อบังคับและปฏิบัติตามที่มติที่ประชุมใหญ่
4. คณะกรรมการให้อยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี แต่เมื่อครบวาระแล้ว ให้คณะกรรมการมีอำนาจ บริหารงานต่อไปได้เท่าที่จำเป็น จนกว่าคณะกรรมการชุดใหม่จะได้รับมอบงานให้ คณะกรรมการส่งมอบงานแก่คณะกรรมการชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเลือกตั้งจากที่ประชุมสมาชิก
5. ในกรณีที่มีปริมาณน้ำน้อย ต้องมีการวางแผนการใช้น้ำ โดยการแบ่งรอบเวรการใช้น้ำ ถ้าหากสมาชิกผู้ใช้น้ำผู้ใดมีการฝ่าฝืนลักลอบใช้น้ำ โดยยังไม่ถึงรอบเวรการใช้น้ำของตนเอง ถูกปรับ ดังนี้
 - ครั้งที่ 1 ตักเตือน
 - ครั้งที่ 2 ปรับ 100 บาท
6. สมาชิกผู้ใดทำลายซึ่งอาคารชลประทาน ประตูปิด-เปิดน้ำ ท่อส่งน้ำ และสิ่งก่อสร้างสาธารณะอื่นๆ ทำให้ท่อส่งน้ำเกิดการชำรุด เสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมแซม จนสามารถใช้งานได้ และดำเนินคดีตามกฎหมาย
7. สมาชิกผู้ใช้น้ำควรร่วมกันในการดูแลขุดลอกแหล่งน้ำ, ขุดลอกลำห้วย, ขุดลอกคลองส่งน้ำ ระบบส่งน้ำอาคารบังคับน้ำ เอาเศษใบไม้ กิ่งไม้ เศษตะกอน บริเวณหน้าฝายประตูระบายน้ำและอื่นๆ ปีละหลายๆ ครั้ง และในวันสำคัญต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
8. ข้อตกลงร่วมกันนี้สามารถปรับเปลี่ยนได้ภายหลังตามความเหมาะสม หากมีการประชุมหรือพบข้อบกพร่อง

จากการประชุมดังกล่าว สถาบันวิจัยและพัฒนาได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2562 ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์



ภาพที่ 3.3 และ 3.4 การประชุมจัดตั้งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชน อำเภอหนองหงส์

3. ปฏิบัติการลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

3.1 การลงพื้นที่เก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ภายหลังจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลพื้นฐานของตำบลเสาดเดียว ซึ่งมีข้อมูลดังนี้

1.จำนวนประชากร /ครัวเรือน

จำนวนประชากร : ประชากรทั้งสิ้น 6,706 คน แยกเป็นชาย 3,384 คน หญิง 3,322 คน

จำนวนครัวเรือน : 1,739 ครัวเรือน

2.พื้นที่ภายในตำบล : ตำบลเสาดเดียวมีเนื้อที่ประมาณ 46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ

28,796 ไร่

3.แหล่งน้ำสาธารณะในตำบล : ฝาย 2 แห่ง บ่อน้ำตื้น 6 แห่ง บ่อบาดาล(บ่อโยก) 24 แห่ง

4.กิจกรรมการใช้น้ำ : อุปโภคบริโภค เกษตร ปศุสัตว์ อุตสาหกรรม

5.เลือกพื้นที่แหล่งน้ำ 1 แหล่งในตำบล

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาดเดียว

ชื่อแหล่งน้ำที่ 1 แหล่งที่เลือก	หนองตาปอก ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์
ขนาด/ความจุ	ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร
การใช้ประโยชน์	เกษตรกรรม ปลูกข้าว ปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง
จำนวนครัวเรือนที่ใช้แหล่งน้ำนี้	14 ครัวเรือน
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	17,833 บาท/เดือน
การประกอบอาชีพ	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง
กิจกรรมการใช้น้ำในแหล่งน้ำนี้	- มีปลูกข้าวที่ใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 151 ไร่ - มีพืชผักสวนครัวใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 16 ไร่ 3 ตารางวา - สัตว์เลี้ยงมี โค 58 ตัว กระบือ 12 ตัว และไก่ 35 ตัว
วิธีการบริหารจัดการร่วมกัน	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดเดียวร่วมกับสมาชิกในชุมชนร่วมดูแลรักษา แหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ โดยมี อบต.เสาดเดียว เป็นหน่วยงานของรัฐในพื้นที่คอยสนับสนุนการบริหารจัดการ

4. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำผังน้ำตำบลเสาเดี่ยว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

4.1 การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผน-ผังน้ำระดับตำบล

การจัดทำข้อมูลเพื่อการวางแผนในการจัดทำผังน้ำระดับตำบลนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะทำให้ทราบถึงความต้องการใช้น้ำ (Water Demand) และต้นทุนน้ำที่มีอยู่ (Water Supply) ทั้งนี้ก็เพื่อหาความสมดุลน้ำ (Water Balance) หมายถึง ความเสมอกัน ความเท่าเทียมกัน หรือความพอดีกันระหว่างต้นทุนน้ำที่มีอยู่และความต้องการใช้น้ำ สามารถเขียนเป็นสมการ คือ

$$\text{Water Supply} = \text{Water Demand}$$

ทั้งนี้การบริหารจัดการน้ำ จำต้องคำนึงถึงหลักความพอดีของสมการดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในตำบล และทำให้เกิดความสมดุลของธรรมชาติด้วย ดังนั้นทุกตำบลจึงต้องคำนวณหาปริมาณความต้องการใช้น้ำ (Water Demand) และต้นทุนน้ำที่มีอยู่ (Water Supply) โดยคิดคำนวณจากสภาพพื้นที่ภายในตำบล มีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการใช้น้ำ (Water Demand) ด้านอุปโภคบริโภค จำนวนครัวเรือน จำนวนประชากร ด้านการเกษตร ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง พืชสวน ไม้ผล ยางพารา คำนวณเป็นไร่ ด้านปศุสัตว์ โค กระบือ สุกร ไก่ เป็ด อื่น ๆ คำนวณเป็นตัว ด้านอุตสาหกรรม ประกอบธุรกิจ ประเภทโรงงาน โรงแรม รีสอร์ท อื่น ๆ

ต้นทุนน้ำที่มีอยู่ (Water Supply) คิดคำนวณจากแหล่งน้ำที่มีอยู่ในตำบล ขนาดและปริมาณกักเก็บหลังจากนั้นจึงนำปริมาณต้นทุนน้ำที่มีอยู่ (Water Supply) ลบด้วยความต้องการใช้น้ำ (Water Demand) ผลลัพธ์ที่ได้คือปริมาณการใช้น้ำของตำบล โดยจะต้องจัดทำผังน้ำเพื่อการพัฒนาเป็นลำดับต่อไป

4.2 การจัดทำผังน้ำระดับตำบล

ผังน้ำ (River Schematic Diagram) คือ แผนผังแสดงเส้นทางน้ำและสถานการณ์น้ำจากข้อมูลการตรวจวัดน้ำในพื้นที่ต่าง ๆ โดยใช้สัญลักษณ์ในการสื่อความหมายเพื่อให้เกิดความเข้าใจโดยง่าย โดยใช้เครื่องมือได้แก่แผนที่ ภาพถ่ายดาวเทียม เครื่องระบุพิกัดจุด (GPS) คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์เครื่องเขียน

ขั้นตอนการจัดทำผังน้ำระดับตำบล

1) ตีกระดาษลอกลายลงบนแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมที่แสดงเส้นชั้นความสูง และอาณาเขตของพื้นที่ตำบลเสาเดี่ยว

2) ใช้ปากกาเมจิกวาดเส้นทางน้ำ และแหล่งน้ำ เช่น ห้วย สระ คลอง บึง ลงบนกระดาษลอกลายวาด โดยใช้เส้นตรงแทนเส้นทางน้ำ ลูกศรแทนทิศทางการไหล รูปเรขาคณิตต่าง ๆ แทนแหล่งน้ำ และเขียนชื่อพร้อมความจุของแหล่งน้ำนั้น ๆ

3) คัดลอกลักษณะรูปแบบของเส้นทางน้ำ ทิศทางการไหล และแหล่งน้ำใส่กระดาษชาร์ต โดยการคัดลอกนั้นให้วาดโดยให้ทิศทางการไหลของน้ำมีมุมตั้งฉาก 90 องศา เพื่อง่ายต่อการอ่านแผนที่และการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อแสดงให้เห็นรูปแบบ และรายละเอียดของกระบวนการสร้างผังน้ำ

4) สร้างเส้น หรือรูปทรงของจุดที่ต้องการพัฒนาด้วยปากกาที่มีสีแตกต่างจากในกระดาษชาร์ต เพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย และต้องเขียนชื่อ พร้อมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ

ซึ่งตำบลเสาเดี่ยว ได้รับการอบรมเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 สถานที่ ห้องประชุมศิวาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ภาพที่ 3.5 และ 3.6 อบรมทำฝั้้งน้ำตำบลเสาเดียว

5. อบรมเชิงปฏิบัติการตรวจสอบการจัดทำฝั้้งน้ำตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนฝั้้งน้ำ สัญลักษณ์ เส้น สี องค์กรประกอบอื่น ๆ

การตรวจสอบความถูกต้องของการเขียนฝั้้งน้ำในระดับตำบลที่ตื้นน้มีองค์กรประกอบ ดังนี้

1. ตรวจสอบลักษณะเส้นทางน้ำในฝั้้งน้ำให้เป็นแนวเส้นตรง กรณีที่มีการเปลี่ยนทิศทาง ให้ลากเส้นทำมุมให้ชัดเจน และแยกขนาดของเส้นน้ำหลัก เส้นสาขา และเส้นแขนงให้ชัดเจน

2. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแหล่งน้ำ และโครงการ/โครงสร้างแหล่งน้ำ ใส่ข้อมูลโครงการ/โครงสร้างแหล่งน้ำที่สามารถบริหารจัดการน้ำได้ เช่น ฝาย อ่างเก็บน้ำ และอื่นๆให้ครบถ้วนชัดเจน โดยพิจารณาทุกจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในลำน้ำ เช่น จุดที่มีการต้งน้ำไปใช้ จุดที่มีการกักเก็บปริมาณน้ำ เป็นต้น

3. ตรวจสอบข้อมูลอื่นๆ

- ทิศทางการไหลของน้ำ
- รายละเอียดของแหล่งน้ำหรือโครงสร้างน้ำ เช่น ชื่อ ขนาด ความจุ อัตราการไหล
- ชื่อฝั้้งน้ำ
- ทิศ
- คำอธิบายสัญลักษณ์

5.2 วางแผนในการพัฒนาแหล่งน้ำภายในตำบล ทิศทางการไหลของน้ำ สภาพภูมิศาสตร์อื่น ๆ

ระดมความคิดจากสมาชิกภายในกลุ่มผู้ใช้น้ำ นำมาต่อยอดแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำภายในตำบล แสดงพื้นที่แหล่งน้ำที่สามารถนำมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาต่อไป จากองค์ความรู้ของการเขียนฝั้้งน้ำ เช่น ทิศทางการไหลของน้ำ แสดงเห็นถึงเส้นทางไหลของน้ำ โดยปกติน้ำจะไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำเสมอ เมื่อทราบข้อมูลดังกล่าว ก็จะสามารถวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 บอกตำแหน่งของแหล่งน้ำที่จะพัฒนา พร้อมระบุผู้ได้-เสียประโยชน์ (ผ่านที่ใครบ้าง)

กำหนดแนวทางการวางแผนพัฒนา จากการเลือกแหล่งน้ำที่สามารถพัฒนาได้ โดยการแสดงความคิดเห็นและมีมติร่วมกันในการเลือกพื้นที่แหล่งน้ำที่สำคัญและการใช้ประโยชน์มากที่สุด และต้องสร้างองค์ความรู้ให้กับสมาชิกภายในกลุ่มจากการเสียสละพื้นที่บางส่วนในการปรับปรุงและพัฒนาแหล่ง มุ่งเน้นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน และแนวทางการแก้ไข เช่น การทำฝาย โครงการแก้มลิง การขุดลอก เป็นต้น

ซึ่งตำบลเสาเดียว ได้รับการอบรมเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 สถานที่ ห้องประชุมเฟื่องฟ้า อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษามหาชิริราชลกรณณ์ (อาคาร 15) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ภาพที่ 3.7 การวางแผนในการพัฒนาแหล่งน้ำภายในตำบล

6. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตำบลเสาดิยาว อำเภอนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

6.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ

คำว่า “โครงการ” ภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Project” ซึ่งหมายถึง แผนงานย่อยที่ประกอบด้วย กิจกรรม หรืองานหลายงานที่ระบุรายละเอียดชัดเจน อาทิ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ระยะเวลาดำเนินการ วิธีการหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน พื้นที่ในการดำเนินงาน งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานตลอดจน ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

แผนงานที่ปราศจากโครงการย่อมเป็นแผนงานที่ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้ ดังนั้นการเขียนโครงการขึ้นมารองรับแผนงาน ย่อมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพราะจะทำให้ง่ายในการ ปฏิบัติ และง่ายต่อการติดตามและประเมินผลเพราะถ้าโครงการบรรลุผลสำเร็จ นั้นหมายความว่าแผนงาน และนโยบายนั้นบรรลุผลสำเร็จด้วย

โครงการจึงเปรียบเสมือนพาหนะที่นำแผนปฏิบัติการไปสู่การดำเนินงานให้เกิดผล เพื่อไปสู่จุดหมาย ปลายทางตามที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมโยงจากแผนงานไปสู่แผนเงิน และแผนคนอีกด้วย ดังนั้น โครงการจึงมีความสัมพันธ์กับแผนงาน (Program) และนโยบาย (Policy) จะเห็นได้ว่าการพัฒนาจาก ลักษณะที่เป็นนามธรรมไปสู่ลักษณะที่เป็นรูปธรรมนั้นจะทำให้หน่วยงานสามารถปฏิบัติได้

6.2 โครงสร้างของโครงการ

การเขียนโครงการจะต้องรู้และเข้าใจโครงสร้างของโครงการเสียก่อนว่าประกอบไปด้วยส่วนใดบ้าง ซึ่ง โดยทั่วไปโครงสร้างของโครงการประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ

การตั้งชื่อโครงการต้องมีความชัดเจน เหมาะสม และเฉพาะเจาะจง เป็นที่เข้าใจโดยง่ายสำหรับผู้นำ โครงการไปใช้หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการชื่อโครงการจะบอกให้ทราบว่าจะทำสิ่งใดบ้าง โครงการที่จัดทำ ขึ้นนั้นทำเพื่ออะไรชื่อโครงการโดยทั่วไปควรจะต้องแสดงลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติลักษณะเฉพาะของโครงการ และจุดมุ่งหมายของโครงการ นอกจากนี้การเขียนโครงการบางโครงการ นอกจากจะมีชื่อโครงการแล้ว ผู้เขียน โครงการอาจจะบุชื่อแผนงานไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเป็นการแสดงให้เห็นว่า โครงการที่กำหนดขึ้นอยู่ในแผนงานอะไร สามารถสนับสนุนและสอดคล้องกับแผนงานนั้นได้หรือไม่ มากน้อย เพียงใด การระบุระดับแผนงานทำให้มองเห็นภาพในมุมกว้างมากขึ้น และช่วยป้องกันปัญหาการทำโครงการที่ คิดแบบแยกส่วนได้ในระดับหนึ่ง

2. ที่ตั้งโครงการ

2.1 บริเวณบริเวณห้วงงาน

พิกัดในแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด (Series) L7018 ระวัง (Sheets)

พิกัด E..... N.....

ตำแหน่งที่ตั้งของจุดเริ่มต้นของโครงการ ซึ่งสามารถดูได้จากแผนที่ทหาร ตามมาตราส่วน 1: 50,000

2.3 อาคารในลำนน้ำบริเวณใกล้เคียงกับจุดที่พิจารณาโครงการ

ลักษณะอาคาร (ระบุหน่วยงานและปีที่ก่อสร้าง)

การก่อสร้างตึก หรือสิ่งปลูกสร้างบริเวณที่ตั้งโครงการนั้น ให้ระบุหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการสร้าง และระบุปีที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เพื่อประเมินว่ามีสภาพความคงทนที่ปีสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งปลูกสร้างนั้น ได้หรือไม่

พิกัดในแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด (Series) L7018 ระวัง (Sheets)

พิกัด E..... N.....

ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารที่ก่อสร้างในบริเวณของโครงการ ซึ่งสามารถดูได้จากแผนที่ทหาร ตามมาตราส่วน 1: 50,000

3. เรื่องเดิม (ที่มา)

เป็นส่วนสำคัญที่แสดงถึงปัญหาความจำเป็นหรือความต้องการที่ต้องมีการจัดทำโครงการขึ้นเพื่อแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการขององค์กร ชุมชน หรือท้องถิ่นนั้น ๆ ดังนั้นในการที่มาของโครงการนั้น ผู้เขียนโครงการจำเป็นต้องเขียนแสดงให้เห็นถึงปัญหาหรือความต้องการ พร้อมทั้งระบุเหตุผลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อสนับสนุนการจัดทำโครงการอย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจต้องเชื่อมโยงให้เห็นว่าโครงการที่เสนอนี้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ แผนยุทธศาสตร์ หรือนโยบายของชุมชน ท้องถิ่น องค์กร หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการและเป็นการวางรากฐานไปสู่สภาพที่พึงประสงค์ในอนาคตขององค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้จัดทำขึ้น

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการทุกโครงการจำเป็นต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเป็นเครื่องชี้แนวทางในการดำเนินงานของโครงการ โดยวัตถุประสงค์จะเป็นข้อความที่แสดงถึงความต้องการที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ภายในโครงการให้ปรากฏผลเป็นรูปธรรม ซึ่งข้อความที่ใช้เขียนวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนไม่คลุมเครือ สามารถวัดและประเมินผลได้ โครงการแต่ละโครงการสามารถมีวัตถุประสงค์ได้มากกว่า 1 ข้อ ลักษณะของวัตถุประสงค์ขึ้นอยู่กับระดับและขนาดของโครงการ เช่น ถ้าเป็นโครงการขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์ก็จะมีลักษณะที่กว้างเป็นลักษณะวัตถุประสงค์ทั่วไป หากเป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถลงปฏิบัติการในพื้นที่เป้าหมายหรือปฏิบัติงานในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงเฉพาะอย่าง วัตถุประสงค์ก็จะมีลักษณะเฉพาะ หรือโดยทั่วไปจะเรียกว่า วัตถุประสงค์เฉพาะ อย่างไรก็ตามการเขียนวัตถุประสงค์ในโครงการแต่ละระดับ แต่ละขนาดจะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันวัตถุประสงค์ของโครงการย่อย จะต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการขนาดใหญ่

การเขียนวัตถุประสงค์ควรจะต้องคำนึงถึงลักษณะที่ดี 5 ประการ หรือจะต้องกำหนดขึ้นด้วยความฉลาด (SMART) ดังนี้

S = Sensible (เป็นไปได้) หมายถึง วัตถุประสงค์จะต้องมีความเป็นไปได้ ในการดำเนินงานโครงการ

M = Measurable (วัดได้) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้

A = Attainable (ระบุสิ่งที่ต้องการ) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องระบุสิ่งที่ต้องการดำเนินงาน อย่างชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากที่สุด

R = Reasonable (เป็นเหตุเป็นผล) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลในการปฏิบัติ

T = Time (เวลา) หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ดีจะต้องมีขอบเขตของเวลาที่แน่นอนในการปฏิบัติงาน การเขียนวัตถุประสงค์ของโครงการมีลักษณะเป็นวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการที่สามารถแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ดังนั้นการเขียนวัตถุประสงค์จึงควรใช้คำ ที่แสดงถึงความตั้งใจ และเป็นลักษณะเชิงพฤติกรรมเพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานโครงการ เช่น คำว่า อธิบาย พรรณนา เลือกรสร ระบุ สร้างเสริม ประเมินผล ลำดับแยกแยะ แจกแจง กำหนดรูปแบบ และแก้ปัญหา เป็นต้น ดังตัวอย่างการเขียนวัตถุประสงค์โครงการ เช่น

- เพื่อให้สามารถอธิบายถึงวิธีการเขียนโครงการได้
- เพื่อให้สามารถเลือกรสรวิธีการอันเหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพนิสิตฝึกสอน
- เพื่อให้สามารถระบุขั้นตอนในการเตรียมโครงการสอนเกษตรได้
- เพื่อให้สามารถจำแนกแยกแยะข้อดีและข้อเสียของการฝึกงานเกษตรภายในฟาร์ม

นอกจากนี้ยังมีคำที่ควรหลีกเลี่ยง ในการใช้เขียนวัตถุประสงค์ของโครงการ เพราะเป็นคำที่มีความหมายกว้าง ไม่แสดงแนวทางการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ยากต่อการวัดและประเมินผลการดำเนินงานได้ คำดังกล่าวได้แก่คำว่า เข้าใจ ทราบ ค้นเคย ชาบซึ่ง รู้ซึ่ง เชื่อ สนใจ เคยชิน สำนึก และยอมรับ เป็นต้น ดังตัวอย่างประโยค ต่อไปนี้

- เพื่อให้เข้าใจถึงการดำเนินงานโครงการ
- เพื่อให้สามารถทราบถึงความเป็นมาของปัญหาการปฏิบัติการ
- เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งในพระศาสนา

สำหรับการเขียนเป้าหมาย ต้องเขียนให้ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นผลงานหรือผลลัพธ์ที่ระบุคุณภาพ หรือปริมาณงานที่คาดว่าจะทำให้บังเกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งการกำหนดผลงานอาจกำหนดเป็นร้อยละ หรือจำนวนหน่วยที่แสดงปริมาณหรือคุณภาพต่าง ๆ

5. สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

5.1 สภาพภูมิประเทศ

กล่าวถึงบริเวณที่ร้องขอโครงการ บรรยายถึงสภาพลักษณะภูมิประเทศ ในภาพรวมครอบคลุม ทั้งพื้นที่โครงการ อาณาบริเวณใกล้เคียง สภาพพื้นดิน การประกอบอาชีพของประชาชนในบริเวณนั้น ๆ และลุ่มน้ำที่ทำการศึกษาจาก. ต้นน้ำไล่เลียงไป จนถึงจุดบรรจบน้ำที่จะไหลลงมา

5.2 สภาพลำน้ำบริเวณหัวงาน

กล่าวถึงสภาพลำน้ำบริเวณที่ตั้งหัวงานโครงการ ว่ามีขนาดความยาว ความกว้าง และความลึกเป็นเท่าใด ต่อไปถึงลำห้วยไหนบ้าง มีน้ำไหลตลอดปีหรือไม่ ดังนี้

ชื่อลำน้ำจุดที่ตั้งโครงการ.....ขนาดของลำน้ำ [] ใหญ่ [] กลาง [] เล็ก

เป็นสาขาของลำน้ำ.....

อยู่ในเขตลุ่มน้ำ.....

พื้นที่รับน้ำโดยประมาณ.....ตร.กม.

ปริมาณน้ำที่คาดว่าไหลผ่านหัวงานเฉลี่ย.....ลบ.ม./ปี

ปริมาณการไหลของน้ำ [] แรง [] ค่อนข้างแรง [] ปานกลาง [] น้อย [] ไม่มีน้ำไหล

สภาพการไหลของน้ำ [] สมำเสมอไหลตลอดปี [] ไม่สมำเสมอ

ลักษณะของทางน้ำ [] หินพิศ [] หินลอย [] กรวดทราย [] ตะกอนทราย

[] ตะกอนดินเหนียว [] อื่น ๆ.....

ขนาดความกว้างของท้องลำน้ำ.....เมตร ความลึกน้ำสูงสุด.....เมตร ความลึกปกติ.....เมตร

ระดับน้ำปีปกติ.....

ระดับน้ำปีประวัติการณ์.....

ภาพถ่ายระดับน้ำอ้างอิง.....

5.3 สภาพธรณีวิทยาบริเวณหัวงาน

กล่าวถึงสภาพของผิวดินบริเวณที่ตั้งโครงการ ว่ามีสภาพดินเป็นเช่นไร ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกที่มีอิทธิพล ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นผิว

สภาพรูปตัดขวางของลำน้ำบริเวณหัวงาน เป็น หน้าตัดรูปสี่เหลี่ยมคางหมู อื่น ๆ

ขนาดความกว้างของท้องลำน้ำ.....เมตร ลาดตลิ่งด้านซ้าย 1 :..... ลาดตลิ่งด้านขวา 1 :.....

ความสูงของตลิ่งลำน้ำ.....เมตร

สภาพของดินข้างตลิ่งบริเวณหัวงาน [] หน้าผาหิน [] หินลอย [] ดินลูกรัง

[] ดินเหนียว [] อื่น ๆ.....

5.4 สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขต

พื้นที่ป่าไม้บริเวณต้นน้ำ มีลักษณะ

[] ที่สาธารณะประโยชน์ [] เขตป่าสงวน [] เขตอุทยานฯ

[] เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า [] เขตปฏิรูปที่ดิน [] อื่น ๆ.....

ระบุชื่อเขต.....

5.5 สภาพการทำการเกษตรกรรมในเขตพื้นที่รับประโยชน์

5.5.1 ก่อนมีโครงการ

กล่าวถึงเกษตรกร หรือชาวบ้านผู้ใช้น้ำในบริเวณพื้นที่โครงการนั้น ทำนา ทำสวน ปีละกี่ไร่ ได้ผลผลิตกี่ตัน ใช้ต้นทุนเท่าใด ราคาที่ดินบริเวณนั้น ๆ

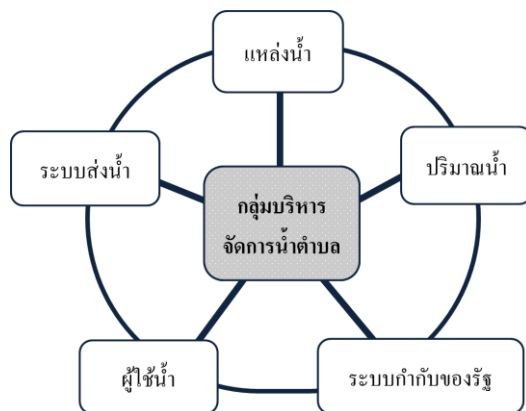
5.5.2 หลังมีโครงการ

กล่าวถึงเกษตรกร หรือชาวบ้านผู้ใช้น้ำในบริเวณพื้นที่โครงการนั้น ภายหลังจากการมีโครงการมาลงแล้ว ได้ผลผลิตจากการทำนา ทำสวน ปีละเท่าไร ได้ผลผลิตกี่ตัน ใช้ต้นทุนเท่าใด

7. อบรมเชิงปฏิบัติการกลั่นกรองการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำตำบลเสาดเดียว อำเภอนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

7.1 ปัจจัยของระบบบริหารจัดการน้ำ

ระบบของการบริหารจัดการน้ำนั้นเป็นส่วนที่สำคัญที่ทั้งหน่วยงานรัฐ และกลุ่มบริหารจัดการน้ำต้องเข้าใจเพื่อให้สามารถมองภาพรวมของการดำเนินการแก้ไขปัญหาภัยแล้งในจังหวัดบุรีรัมย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด



ภาพที่ 3.8 ปัจจัยของระบบบริหารจัดการน้ำ

1) (Resource System) แหล่งน้ำ หมายถึง น้ำนิ่ง (น้ำในสระ หนอง บึง กุด อ่างเก็บน้ำ ฯลฯ) และน้ำไหล (แม่น้ำสายหลัก แม่น้ำสาขา ลำน้ำ ลำห้วย คลอง ฯลฯ) ซึ่งมีที่ตั้งแน่นอนและมีระบบนิเวศที่เหมาะสมให้เกิดการหมุนเวียนขึ้นลงของน้ำอย่างเป็นปกติอยู่

2) (Resource Unit) ปริมาณน้ำ หมายถึง ปริมาณน้ำที่ปรับเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมซึ่งในแต่ละช่วงเวลาจะมีปริมาณที่ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับหลายเหตุปัจจัย เช่น ความชื้นสัมพัทธ์ไม่เท่ากัน อุณหภูมิไม่เท่ากัน ปริมาณน้ำฝนไม่เท่ากัน เป็นต้น

3) (Governance System) ระบบกำกับของรัฐ หมายถึง การเข้ามากำกับดูแลทรัพยากรน้ำสาธารณะ โดยรัฐแต่ละแห่งจะมีความเข้มข้นต่างกัน หรือแต่ละประเทศก็จะมีภารกิจงานต่างกันขึ้นอยู่กับการออกแบบระบบของแต่ละประเทศ เช่น ในท้องถิ่นของจังหวัดบุรีรัมย์มีการดูแลแหล่งน้ำอยู่หลายระบบขึ้นอยู่กับว่าใครเป็นเจ้าของแหล่งน้ำนั้น กล่าวคือ หากแหล่งน้ำอยู่พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติก็ต้องใช้น้ำตามกฎระเบียบของป่าสงวนแห่งชาติ หากอยู่ในที่สาธารณะก็ต้องอยู่ในอำนาจของนายอำเภอซึ่งปกติท่านจะมอบอำนาจให้นายกองค้กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ ดูแลหรือก่อนใช้น้ำจะต้องมีการประชุมเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันทุกฝ่ายก่อนตัดสินใจอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้น

4) (Actors) ผู้บริหารจัดการน้ำ หมายถึง การรวมกลุ่มอย่างเป็นทางการเพื่อร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ประกอบด้วย ผู้นำในส่วนราชการ ผู้นำชุมชน ภาคเอกชน เกษตรกร ชาวบ้านที่สนใจด้านการบริหารจัดการน้ำ รวมตัวกันจัดตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจทางปกครองของนายอำเภอแต่ละอำเภอเป็นคนลงนามแต่งตั้งให้มีกลุ่มบริหารจัดการน้ำเพื่อดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำ รวบรวมข้อมูล ดูแลรักษาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เป็นต้น

5) (Irrigation) ระบบส่งน้ำ หมายถึง ในแหล่งน้ำแต่ละแหล่งหากจะให้อำนาจใช้งานได้เพื่อประโยชน์โดยรวมก็ต้องมีระบบกระจายน้ำไปยังพื้นที่เป้าหมาย ดังนั้นระบบส่งน้ำนี้ถือว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความจำเป็นในการจัดสรรน้ำไปยังพื้นที่เกษตรที่ต้องการเพาะปลูกพืชและพื้นที่ต้องการน้ำอุปโภคบริโภคในพื้นที่ต่าง ๆ ตามขอบเขตที่กำหนด

6) (User) ผู้ใช้น้ำ หมายถึง กลุ่มผู้ใช้น้ำถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกด้านหนึ่งเนื่องจากระบบทั้งหมดที่ถูกออกแบบมาให้สามารถรองรับความต้องการของมนุษย์ ดังนั้นกลุ่มผู้ใช้น้ำจึงถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในระบบที่ดีขึ้น หากมีความเป็นธรรมมากขึ้นหรือเลวลงก็จะขึ้นอยู่กับปัจจัยนี้เป็นตัวชี้วัดนั่นเอง

7.2 ผู้ตรวจโครงการ / ผู้กลั่นกรอง ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานภายในจังหวัดบุรีรัมย์ดังนี้

1. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. สภาเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์
3. โครงการชลประทาน จังหวัดบุรีรัมย์
4. สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดบุรีรัมย์

เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการสาธารณภัยอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะเป็ศูนย์กลาง ในการพัฒนาประสิทธิภาพระบบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ประชาชนได้รับการดูแลเอาใจใส่ ให้มีความปลอดภัย และไม่ได้รับความสูญเสีย ซึ่งได้พิจารณาตรวจสอบกลั่นกรองความถูกต้องของโครงการ พร้อมทั้งสอบถามถึงสภาพการใช้งานของแหล่งน้ำ ผู้ได้รับประโยชน์ของโครงการและผู้เสียประโยชน์ รวมถึงโครงการที่จะทำการก่อสร้างผ่านพื้นที่ของใครบ้างและได้มีการเจรจาตกลง ทั้งนี้ผู้แทนยังได้แนะนำการวางแผนการดำเนินการจัดการน้ำแก่กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดิยเพิ่มเติม

การอบรมเชิงปฏิบัติการกลั่นกรองการจัดทำโครงการพัฒนาแหล่งตำบลเสาดิย อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ดำเนินการเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2563 สถานที่ ห้องประชุมวิจัย 1 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ภาพที่ 3.9 และ 3.10 การประชุมตัวแทนหน่วยงานสนับสนุน เพื่อเตรียมการกลั่นกรองโครงการ

8. ประชุมพิจารณาส่งโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน(ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด)

ภายหลังจากที่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำของตำบลเสาดิย อำเภอนางรอง ได้รับการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญจากองค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงได้ยื่นโครงการเสนอขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในจังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุน ส่งเสริม และต่อยอดในด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อการบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน รวมถึงการใช้น้ำในด้านการเกษตร ปศุสัตว์และอุตสาหกรรม ซึ่งหน่วยงานภายในจังหวัดบุรีรัมย์ที่สามารถยื่นโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุน มีดังนี้

ด้านชีวิต และทรัพย์สินที่สืบเนื่องจากสาธารณภัย

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ ศูนย์ราชการจังหวัดบุรีรัมย์ ชั้น 3 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ โทรศัพท์ 044666556-9

2. สภาเกษตรกร จังหวัดบุรีรัมย์

สภาเกษตรกรจังหวัด เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรและองค์กรเกษตรกรภายในจังหวัด พร้อมทั้งเป็นหน่วยงานที่คอยประสานนโยบายและการดำเนินงานระหว่างองค์กรเกษตรกร เกษตรกร สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษาและหน่วยงานรัฐ และยังส่งเสริมและสนับสนุนการรวมกลุ่มขององค์กรเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และยุวเกษตรกรในจังหวัดในรูปแบบต่าง ๆ สภาเกษตรกรยังเป็นตัวแทนเกษตรกรในการเสนอแนะนโยบายและแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรมรวมทั้งราคาผลผลิตทางเกษตรกรรมที่ไม่เป็นธรรมต่อสภาเกษตรกรแห่งชาติ และคอยให้คำปรึกษาและขอแนะนำแก่เกษตรกรหรือองค์กรเกษตรกร

สำนักงานสภาเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ศูนย์ราชการจังหวัดบุรีรัมย์ ชั้น2 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ โทร,โทรสาร 044-666506

3. โครงการชลประทาน จังหวัดบุรีรัมย์

โครงการชลประทานบุรีรัมย์ สำนักชลประทานที่ 8 กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพของลุ่มน้ำให้เกิดความสมดุล บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการให้เพียงพอ ท่วถึง และเป็นธรรม ดำเนินการป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำตามภารกิจอย่างเหมาะสม และเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแหล่งน้ำและบริหารจัดการน้ำ

โครงการชลประทานบุรีรัมย์ ตำบลบ้านบัว อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000 โทรศัพท์ / โทรสาร 0 4463 7205

4. สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์

สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ มีอำนาจหน้าที่ในการแปลงยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับชาติไปเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดบุรีรัมย์ พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผน และเครือข่ายสารสนเทศของจังหวัดบุรีรัมย์ โดยเป็นศูนย์สารสนเทศของจังหวัดเพื่อการบริหารและวางแผนพัฒนาจังหวัด จัดทำแผนพัฒนาจังหวัด ดำเนินการตามแผน กำกับและติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนพัฒนาจังหวัด รวมทั้งประสานการจัดทำแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของจังหวัดหรือคำของบประมาณของจังหวัด และประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของกลุ่มจังหวัดหรือคำของบประมาณของกลุ่มจังหวัด ดำเนินการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและการพัฒนาระบบราชการของจังหวัด และอำนวยการ ประสาน ปฏิบัติงาน และสนับสนุนงานอันเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้ว่าราชการจังหวัด

สำนักงานจังหวัดบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ ศาลากลางจังหวัดบุรีรัมย์ เขากระโดง ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์ 31000 โทรศัพท์: 044 666 563 โทรสาร : 044 666 563

5. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา เปิดสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี ถึงปริญญาเอก ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาบัณฑิตที่มีความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและพร้อมที่จะพัฒนาท้องถิ่นดังเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย “บัณฑิตมีสำนึกดี มีความรู้คู่คุณธรรม นำ

ชุมชนพัฒนา” ทั้งนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ยังมียุทธศาสตร์ด้านที่ 1 คือ การพัฒนาท้องถิ่น เป็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ทั้งในจังหวัดบุรีรัมย์และพื้นที่อื่น ๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ที่ 439 ถนนจิระ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์ 31000
โทรศัพท์ : 044-611221 โทรสาร : 044-612858

ทั้งนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดเดียว อำเภอเสาดหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ยื่นเสนอโครงการต่อหน่วยงานตั้งที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2563 ณ หอประชุมวิชาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์



ภาพที่ 3.11 และ 3.12 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดเดียวได้เสนอโครงการ

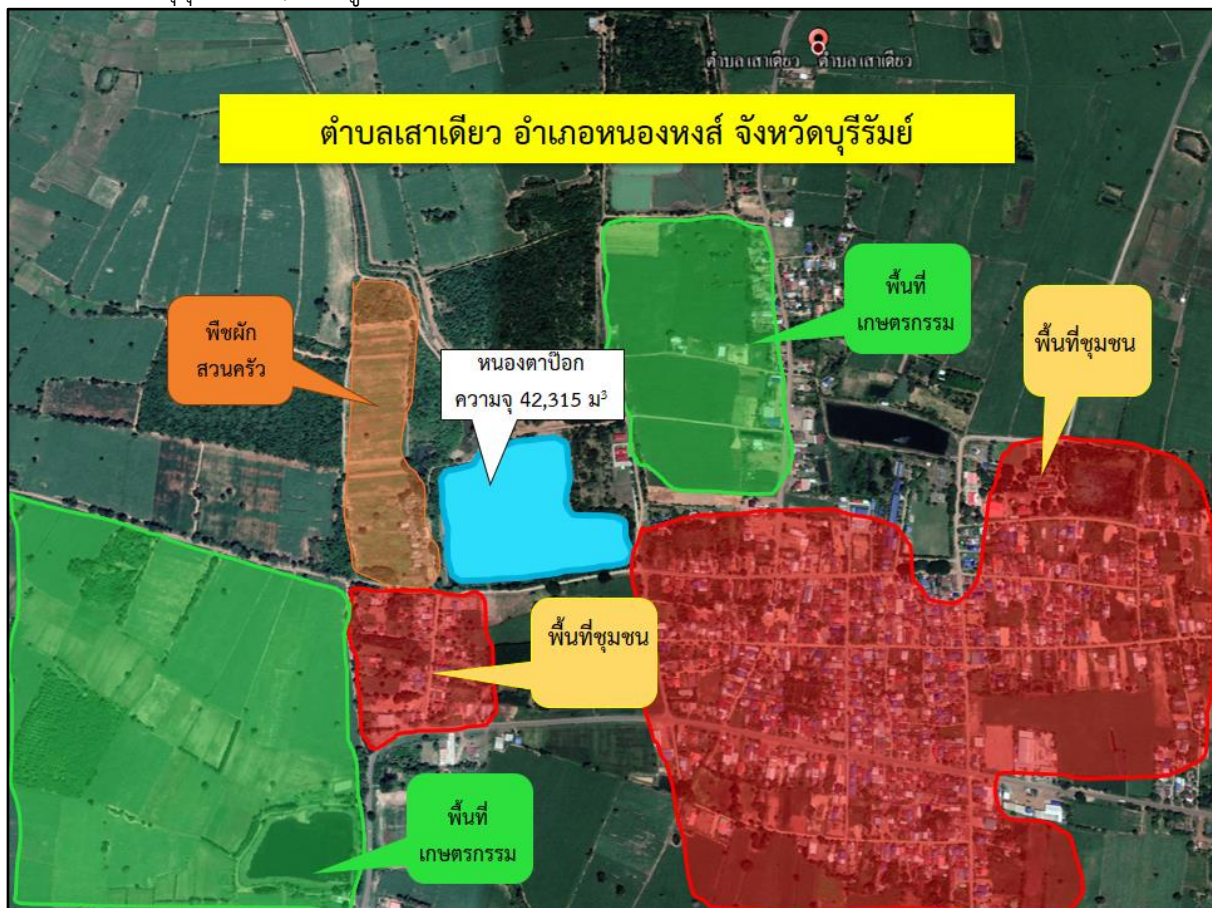
9. อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่วมกำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการอย่างน้อยตำบลละ 1 แห่ง ของ ตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

9.1 การประชุมเพื่อกำหนดแหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการ

กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียว ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 23 คน โดยมี นายอนุชิต มานะพิมพ์ เป็นประธานกลุ่มฯ ได้ร่วมกันประชุมเพื่อเลือกแหล่งน้ำภายในตำบลเสาเดียวจำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำในการพัฒนา โดยมีหลักในการเลือกที่สำคัญคือ การใช้ประโยชน์ ทั้งนี้แหล่งน้ำที่เลือก ขึ้นมานั้นเป็นแหล่งน้ำใช้ในด้านเกษตร ด้านอุปโภคบริโภค และด้านปศุสัตว์ และแหล่งน้ำแห่งนี้จะต้องมี ผู้ใช้ประโยชน์เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตำบลเสาเดียวได้มากที่สุด

9.2 แหล่งน้ำที่ร่วมกันบริหารจัดการ

ชื่อ หนองตาปอก ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์จังหวัดบุรีรัมย์
 ละติจูด 14°53'40.1"N ลองจิจูด 102°36'15.4"E
 ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 3.13 ภาพถ่ายดาวเทียมหนองตาปอก

ตารางที่ 3.2 การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ

ชื่อแหล่งน้ำที่ 1 แหล่งที่เลือก	หนองตาปอก ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์
ขนาด/ความจุ	ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร
การใช้ประโยชน์	เกษตรกรรม ปลูกข้าว ปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง
จำนวนครัวเรือนที่ใช้แหล่งน้ำนี้	14 ครัวเรือน
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	17,833 บาท/เดือน
การประกอบอาชีพ	เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง
กิจกรรมการใช้น้ำในแหล่งน้ำนี้ 1.พืช 2.สัตว์	- มีปลูกข้าวที่ใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 151 ไร่ - มีพืชผักสวนครัวใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 16 ไร่ 3 ตารางวา - สัตว์เลี้ยงมี โค 58 ตัว กระบือ 12 ตัว และไก่ 35 ตัว
วิธีการบริหารจัดการร่วมกัน	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาเดียวร่วมกับสมาชิกในชุมชนร่วมดูแลรักษาแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ โดยมี อบต.เสาเดียว เป็นหน่วยงานของรัฐในพื้นที่คอยสนับสนุนในด้านการบริหารจัดการ



ภาพที่ 3.14 3.15 3.16 และ 3.17 กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวลงพื้นที่เพื่อวางแผนการจัดการน้ำ

10. อบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ตำบลเสาเดี่ยว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเสาเดี่ยวได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้น้ำจากหนองตาปอกในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2563 เพื่อการใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรในการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ โดยมีผู้ใช้น้ำรวมทั้งสิ้นจำนวน 14 ครัวเรือนซึ่งที่ประชุมมีมติยอมรับการทำการเกษตรของทุกครัวเรือน ดังปรากฏในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลการออกแบบการใช้น้ำจากหนองตาปอก

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง	
		ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)
1	1	ข้าวนาปี	12	โค	12
				เป็ด	10
				ไก่	12
2	2	ข้าวนาปี	8	โค	8
				กระป๋อง	2
3	3	ข้าวนาปี	19	โค	10
		ผักกาด	1		
4	4	ข้าวนาปี	5	โค	14
5	5	ข้าวนาปี	12	โค	5
		คะน้า	1	กระป๋อง	3
		มะเขือเปราะ	1	ไก่	8
		แตงกวา	2		
6	6	ข้าวนาปี	14	กระป๋อง	7
		ถั่วฝักยาว	2	เป็ด	10
		ข้าวโพดข้าวเหนียว	2	ไก่	15
7	7	ข้าวนาปี	8	โค	9
8	8	ข้าวนาปี	15	-	-
		คะน้า	1	-	-
		กระเพรา	0.3	-	-
		แตงกวา	2	-	-
9	9	ข้าวนาปี	7	-	-
10	10	ข้าวนาปี	5	-	-
11	11	ข้าวนาปี	16	-	-
12	12	ข้าวนาปี	13	-	-
13	13	ข้าวนาปี	7	-	-
		ถั่วฝักยาว	1	-	-
		มะเขือเปราะ	1	-	-

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง	
		ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)
14	14	ข้าวนาปี	10	-	-
		ข้าวโพดข้าวเหนียว	1	-	-
		แตงกวา	1	-	-



ภาพที่ 3.18 และ 3.19 หนองตาป็อก ตำบลเสาเดียว อำเภอหนองหงส์
ภาพที่ 3.20 และ 3.21 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันออกแบบการใช้ น้ำจากหนองตาป็อก

11. ปฏิบัติการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตำบลเสาเดียวที่ใช้ประโยชน์จากหนองตาปอก มีรายได้ และการเปลี่ยนแปลง โดยเปรียบเทียบระหว่างปี 2561 และ 2562 ดังปรากฏในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 พัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรต้นแบบที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นตำบลเสาเดียว

หัวข้อแบบสอบถาม	ข้อมูลปี 61	ข้อมูลปี 62
ชื่อแหล่งน้ำที่ 1 แหล่งที่เลือก	หนองตาปอก ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์	หนองตาปอก ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเสาเดียว อำเภอนองหงส์
ขนาด/ความจุ	- ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร - ความจุที่วัดได้ 30,000 ลูกบาศก์เมตร	- ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร - ความจุที่วัดได้ 55,000 ลูกบาศก์เมตร
การใช้ประโยชน์	ปลูกข้าว ปลูกอ้อย ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงสัตว์	ปลูกข้าว ปลูกอ้อย ปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ และเลี้ยงสัตว์
จำนวนครัวเรือนที่ใช้แหล่งน้ำนี้	14 ครัวเรือน	14 ครัวเรือน
รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน	14,687 บาท/เดือน	17,833 บาท/เดือน
การประกอบอาชีพ	เกษตรกรรม ปลูกข้าว ปลูกผักเลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง	เกษตรกรรม ปลูกข้าว ปลูกผักเลี้ยงสัตว์ และรับจ้าง
กิจกรรมการใช้น้ำในแหล่งน้ำนี้ 1.พืช 2.สัตว์	- มีปลูกข้าวที่ใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 122 ไร่ - มีผักสวนครัวประมาณ 11 ไร่ - สัตว์เลี้ยงมี โค 48 ตัว กระบือ 11 ตัว เป็ด 17 ตัว และ ไก่ 30 ตัว	- มีปลูกข้าวที่ใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 151 ไร่ - มีพืชผักสวนครัวใช้แหล่งน้ำนี้ประมาณ 16 ไร่ 3 ตารางวา - สัตว์เลี้ยงมี โค 58 ตัว กระบือ 12 ตัว และไก่ 35 ตัว
วิธีการบริหารจัดการร่วมกัน	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาเดียวร่วมกับสมาชิกในชุมชนร่วมดูแลรักษาแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ โดยมี อบต.เสาเดียว เป็นหน่วยงานของรัฐในพื้นที่คอยสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ	กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาเดียวร่วมกับสมาชิกในชุมชนร่วมดูแลรักษาแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ โดยมี อบต.เสาเดียว เป็นหน่วยงานของรัฐในพื้นที่คอยสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติในพื้นที่

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ดำเนินการในการพัฒนาพื้นที่ในจังหวัดบุรีรัมย์รวมทั้งสิ้น 14 ตำบลซึ่งมีผลของการปฏิบัติการในพื้นที่ดังจะได้นำเสนอโดยมีหัวข้อ ดังนี้

1. ผู้นำกลุ่มและแกนนำเข้าใจแนวทางการดำเนินงานโดยรวมตลอดโครงการ
2. ได้ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ ความต้องการใช้น้ำเพื่อการผลิตศักยภาพของกลุ่มในพื้นที่ (Baseline) เป็นต้น
3. แผนผังน้ำระดับตำบลที่สามารถนำไปของปริมาณจากหน่วยงานต่างๆ
4. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่สามารถยื่นเพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานทุกระดับ
5. ระบบบริหารจัดการน้ำชุมชน
6. การดำเนินการเพื่อการใช้งานเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

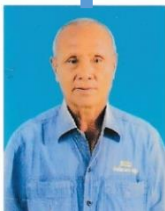
1. ผู้นำกลุ่มและแกนนำเข้าใจแนวทางการดำเนินงานโดยรวมตลอดโครงการ

กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดเดียวมีความเข้าใจการบริหารจัดการกลุ่มและการดำเนินโครงการต่าง ๆ ทั้งนี้ยังได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดเดียวซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้นจำนวน 20 คน และได้รับความอนุเคราะห์จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดเดียวเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ดังเห็นได้จากโครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนฯ

โครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดเดียว ตำบลเสาดเดียว อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์



นายอนุชิต มานะพิมพ์
ประธาน
0610293629

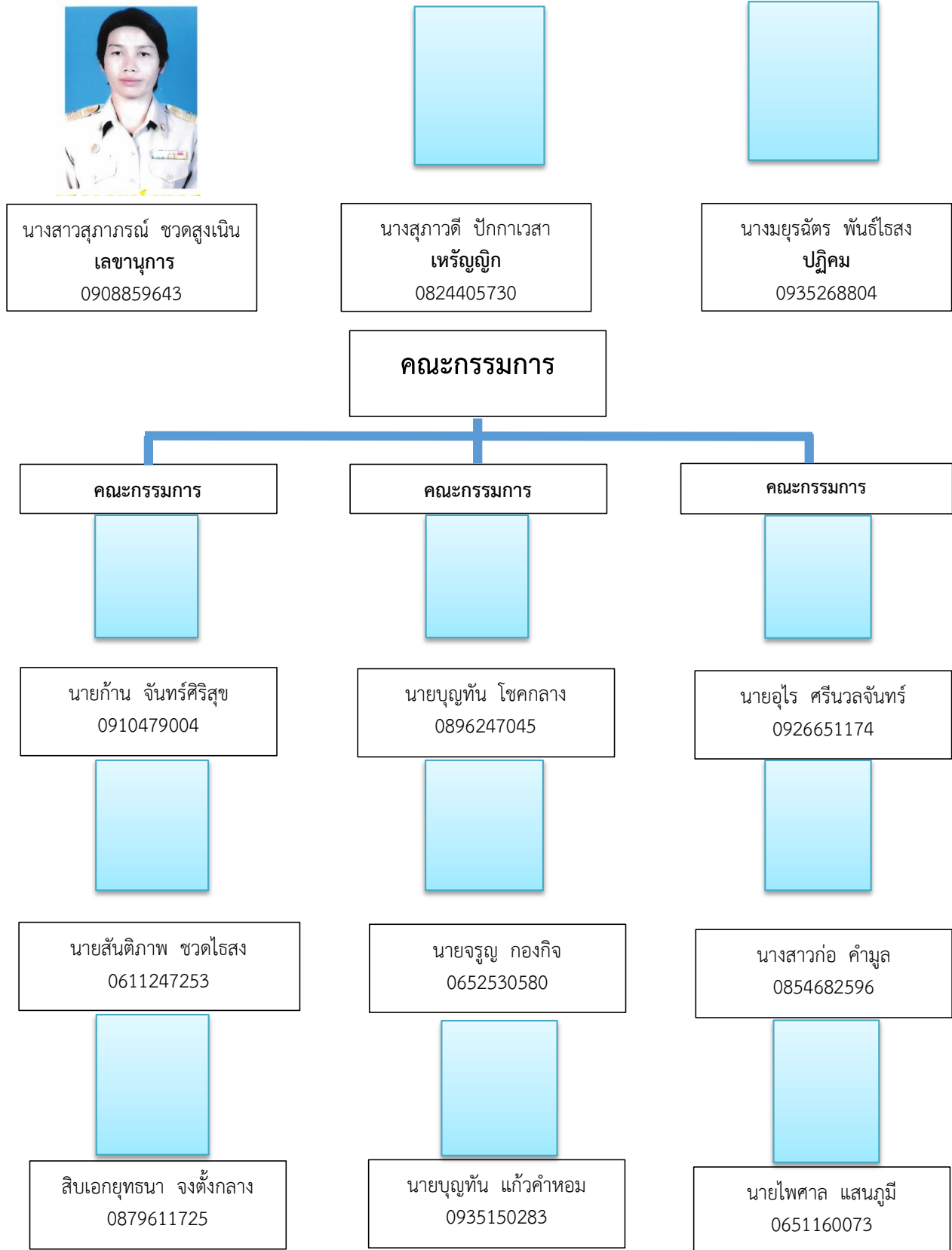


นายสมัย นัตธีร์
รองประธาน
0857608292



นายกองพันธ์ เทือกเถาว์
รองประธาน
0802437706

โครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดเดียว
ตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)



โครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดเดียว
ตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ (ต่อ)



นายบุญมา คำสุวรรณ
0872485239



นายบุญจันทร์ หัดสูงเนิน
0848352438



นายสงวน จันทะโยธี
0902916219



นายทวี เพียงเกตุ
0879604712



นายธงชัย พิมพ์ไธสง
0879633531

ที่ปรึกษา

นายกองค์การบริหารส่วน
ตำบลเสาดเดียว

ปลัดองค์การบริหารส่วน
ตำบลเสาดเดียว

กองช่างองค์การบริหาร
ส่วนตำบลเสาดเดียว

2. ได้ข้อมูลพื้นฐานกลุ่มบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ รายรับ - รายจ่าย ความต้องการใช้น้ำเพื่อการผลิต ศักยภาพของกลุ่มในพื้นที่ (Baseline) เป็นต้น
 ตารางที่ 4.1 สํารวจการใช้ประโยชน์จากหนองตาปอก ตำบลเสาเดียว ด้านการเกษตร

ร.ล.	ครัวเรือน	ด้านการเกษตรเพาะปลูกพืช (ไร่)																										
		ข้าวนาปี*	ข้าวนาปรัง*	ถั่วลิสง	หอมแดง	ผักชี	ผักกาด	คะน้า	กวางตุ้ง	ถั่วพึยกวาง	มะเขือเปราะ	มะเขือเทศ	กระเพรา	โหระพา	แมงลัก	สาระแหน่	ผักชีใบเรื้อย	ตะไคร้	ข้าวโพดข้าวเหนียว	ข้าวโพดเหลือง	แตงกวา	บวบ	ฟ่าง	กล้วย	มะละกอ	มะม่วง	อื่น ๆ	
1	1	12																										
2	2	8																										
3	3	19					1																					
4	4	5																										
5	5	12						1		1											2							
6	6	14							2										2									
7	7	8																										
8	8	15						1				0.3									2							
9	9	7																										
10	10	5																										
11	11	16																										
12	12	13																										
13	13	7								1	1																	
14	14	10																	1		1							
รวม	14	151	0	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0.3	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0	0	0	0	0

จากตารางที่ 4.1 พบว่าการใช้ประโยชน์จากหนองตาปอก ตำบลเสาเดียว ในด้านการเกษตรมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำทั้งหมด 214 ครัวเรือน และส่วนใหญ่จะปลูกข้าวนาปีรวมทั้งสิ้น 151 ไร่ และมีการปลูกพืชผักสวนครัวจำนวน 6 ครัวเรือน มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 16 ไร่ 3 ตารางวา

ตารางที่ 4.2 สสำรวจการใช้ประโยชน์จากหนองตาป็อก ตำบลเสาเดียว ด้านปศุสัตว์ และอุปโภคบริโภค

ที่	ครัวเรือน	สมาชิก(คน)	ด้านปศุสัตว์ (ตัว)					
			โค	กระบือ	เปิด	สุกร	ไก่	อื่น ๆ
1	1	4	12		10		12	
2	2	5	8	2				
3	3	4	10					
4	4	3	14					
5	5	3	5	3			8	
6	6	2		7	10		15	
7	7	4	9					
8	8	3						
9	9	5						
10	10	2						
11	11	2						
12	12	4						
13	13	5						
14	14	3						
รวม	14	49	58	12	20	0	35	0

จากตารางที่ 4.2 พบว่าการใช้ประโยชน์จากหนองตาป็อก ตำบลเสาเดียว ในด้านการปศุสัตว์และการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือนเป็นดังนี้ ด้านการอุปโภคบริโภคมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำทั้งหมด 14 ครัวเรือน มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 49 คน ด้านการปศุสัตว์ จำแนกสัตว์ได้ 4 ชนิดได้แก่ โค กระบือ เป็ด และไก่ และสัตว์ที่มีจำนวนมากที่สุดคือ โค จำนวน 58 ตัว รองลงมาคือ ไก่ จำนวน 35 ตัว เป็ดจำนวน 20 ตัว และกระบือ จำนวน 12 ตัวโดยมีครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ทั้งหมด 7 ครัวเรือน

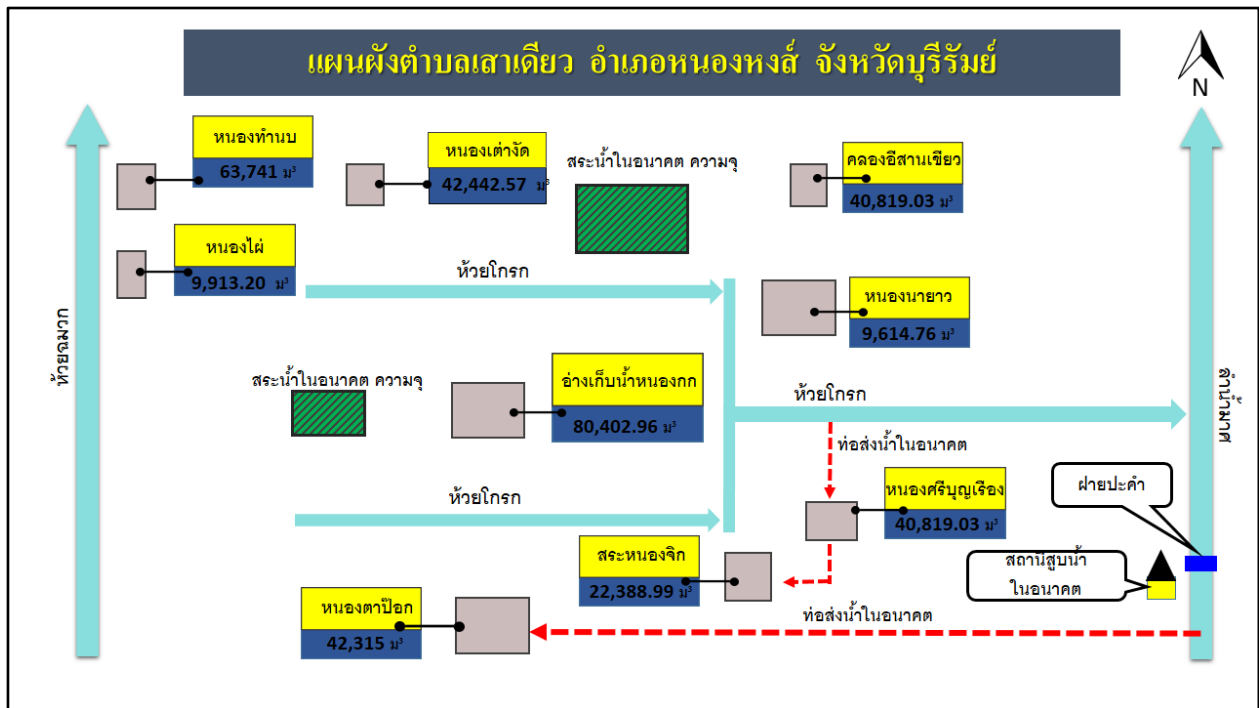
ตารางที่ 4.3 ความต้องการใช้น้ำต่อครัวเรือนตำบล

ที่	ครัวเรือน	สมาชิก (คน)	ความต้องการในการใช้น้ำ ลบ.ม/ปี			ความต้องการ ใช้น้ำของ ครอบครัว ลบ.ม/ปี
			เพื่ออุปโภค บริโภค	เพื่อเกษตร	เพื่อปศุสัตว์	
1	1	4	525.6	14,928	361.3	15,814.95
2	2	5	350.4	9,952	292	10,594.4
3	3	4	832.2	23,882	292	25,006.2
4	4	3	219	6,220	408.8	6,847.8
5	5	3	525.6	15,967	242.3	16,734.96
6	6	2	613.2	19,458	231.8	20,302.98
7	7	4	350.4	9,952	262.8	10,565.2
8	8	3	657	20,286.4	0	20,943.4
9	9	5	306.6	8,708	0	9,014.6
10	10	2	219	6,220	0	6,439
11	11	2	700.8	19,904	0	20,604.8
12	12	4	569.4	16,172	0	16,741.4
13	13	5	306.6	9,476	0	9,782.6
14	14	3	438	13,185	0	13,623
รวม		49	6,613.8	194,310.4	2,091.1	203,015.29

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงปริมาณความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรม 3 ประเภท ได้แก่ ด้านการอุปโภคบริโภค ด้านเกษตร ด้านปศุสัตว์ ซึ่งกิจกรรมที่มีความต้องการใช้น้ำมากที่สุดคือ ด้านการเกษตรมีความต้องการในการใช้น้ำ 194,310.4 ลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือด้านอุปโภคบริโภคมีความต้องการในการใช้น้ำ 6,613.8 ลูกบาศก์เมตร และด้านการปศุสัตว์มีความต้องการในการใช้น้ำ 2,091.1 ลูกบาศก์เมตร โดยมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้น้ำทั้งหมด 14 ครัวเรือน มีความต้องการในการใช้น้ำของครัวเรือนรวมทั้งสิ้น 203,015.29 ลูกบาศก์เมตร

ปริมาณความต้องการใช้น้ำของประชาชนตำบลเสาเดียวมีมากกว่าปริมาณของน้ำในหนองตาปอกตำบลเสาเดียว ซึ่งความจุของหนองตาปอกนั้นมีความจุ 150,000 ลูกบาศก์เมตร และความต้องการใช้น้ำของประชาชนตำบลเสาเดียวอยู่ที่ 203,015.29 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวจึงได้หาแนวทางในการจัดหาทำให้สามารถผันน้ำมาเพื่อมาจัดเก็บในหนองตาปอก ได้เพิ่มขึ้นโดยการสร้างสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในลำมาศพร้อมขุดลอกหนองตาปอกให้มีความลึกมากขึ้นเพื่อผันน้ำมากักเก็บไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำและเป็นแนวทางในการป้องกันภัยแล้งภายในตำบลเสาเดียว

3.แผนผังน้ำระดับตำบลที่สามารถนำไปของบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ



ภาพที่ 4.1ผังน้ำตำบลเสาเดียว

ภายในตำบลเสาเดียวมีแหล่งน้ำสาธารณะมีประมาณ 9 แห่ง กระจายอยู่ทั่วตำบลมีความจุน้ำรวมทั้งสิ้น 441,656.54 ลูกบาศก์เมตร ทางกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวจึงมีความเห็นที่จะสร้างสถานีสูบน้ำด้วยพลังไฟฟ้าในลำมาศพร้อมชุดลอกหนองตาบ็อกให้มีความลึกมากขึ้นเพื่อผันน้ำมากักเก็บไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำและเป็นแนวทางในการป้องกันภัยแล้งภายในตำบลเสาเดียว

4. โครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่สามารถยื่นเพื่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานทุกระดับ

1. ชื่อโครงการ

ขอสถานีสูบน้ำด้วยพลังไฟฟ้าในลำมาศ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อนำน้ำมาใช้ในการอุปโภค บริโภค
- 2.2 เพื่อปศุสัตว์
- 2.3 เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุน
- 2.4 เพื่อระบบนิเวศ
- 2.5 เพื่อการเกษตร
- 2.6 เพื่อทำการประมงเป็นแหล่งอาหารโปรตีน

3. ลักษณะโครงการ

สร้างสถานีสูบน้ำพร้อมระบบส่งน้ำ

4.งบประมาณ

-หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 กรมชลประทาน
- 4.2 กรมทรัพยากรน้ำ

- 4.3 องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
- 4.4 หน่วยงานเคลื่อนที่สังกัดหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
- 4.5 อื่นๆ

5. พื้นที่เป้าหมายที่นำน้ำไปใช้

จำนวน 3 อำเภอ 22 ตำบล ในจังหวัดบุรีรัมย์

- อำเภอหนองหงส์จำนวน 7 ตำบล
- อำเภอหนองกี่ จำนวน 7 ตำบล
- อำเภอลำปลายมาศ จำนวน 8 ตำบล

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 ประชาชนในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อความต้องการ
- 6.2 พื้นที่การเกษตรในเขตพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการนี้ จะสามารถมีน้ำในการทำ
การเกษตรอย่างเพียงพอ
- 6.3 พื้นที่ปศุสัตว์จะมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ
- 6.4 รักษาสมดุลระบบนิเวศ

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป

8. กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

- 8.1 ภายหลังจากการดำเนินการเสร็จสิ้น ประชาชนในพื้นที่ที่มีการบริหารจัดการน้ำอย่างมี
ระบบ
- 8.2 มีระบบการจัดสรรน้ำให้มีความเสมอภาคและยุติธรรม
- 8.3 ต้องมีการวางแผนการใช้น้ำและการปลูกพืช ด้วยวิธีการคำนวณหาปริมาณน้ำต้นทุน
- 8.4 ต้องช่วยกันดูแลบำรุงรักษาแหล่งน้ำให้สมบูรณ์ตลอดไป

9. เอกสารแนบโครงการ

- 9.1 โครงการ
- 9.2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ
- 9.3 บันทึกการประชุมหา มติ
 - รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม
 - ภาพถ่าย
 - ขอใช้พื้นที่รถผ่าน (หนังสือยินยอมให้พื้นที่)
- 9.4 แบบฟอร์มสำรวจโครงการ
- 9.5 แผนที่ บริเวณหนองน้ำและพื้นที่ใกล้เคียงพอสังเขป
- 9.6 ภาพถ่ายบริเวณที่ทำการขุดลอก
- 9.7 รายชื่อผู้ได้รับประโยชน์

5.ระบบบริหารจัดการน้ำชุมชน

ด้านการจัดหา เป็นขั้นตอนแรกของระบบบริหารจัดการน้ำที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งกลุ่มบริหารจัดการชุมชนเสาเดียวได้ร่วมกันเสนอวิธีคิดและแนวทางในการหาน้ำมาเติมในแหล่งน้ำของกลุ่ม เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ และมีปริมาณน้ำสำรองไว้ใช้ในหน้าแล้ง โดยกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเสาเดียวได้คิดวิธีการจัดหา 2 วิธี ดังนี้ 1) ผันน้ำจากลำน้ำมาศเข้ามาเก็บไว้โดยใช้เครื่องสูบน้ำ 2) ขุดคลองตักน้ำบริเวณพื้นที่ใกล้กับฝายลำน้ำมาศ เพื่อกักเก็บน้ำในช่วงน้ำหลาก

ด้านการจัดเก็บ หลังที่มีน้ำเข้ามาเก็บในแหล่งน้ำแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเสาเดียวที่จะต้องดำเนินการ คือ การนำน้ำที่ได้มาจัดเก็บเพื่อให้เกิดการสูญเสียให้น้อยที่สุดและเก็บได้นานตลอดทั้งปี ซึ่งทางกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเสาเดียวจะร่วมกันคิดและหาแนวทางในการจัดเก็บน้ำ ดังนี้ 1) มีการขุดลอกหนองตาปอกให้มีความลึกมากขึ้น เพื่อที่จะสามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น 2) ขุดสระแหล่งใหม่เพื่อนำน้ำที่ผันมาจากลำน้ำมาศเข้ามาเก็บไว้ แล้วผันไปให้กับเกษตรกรใช้

ด้านการจัดสรรน้ำ เป็นกระบวนการจัดสรรปริมาณน้ำที่มีอยู่ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของสมาชิกภายในกลุ่มในด้านต่างๆ ทั้งด้านการเกษตร ด้านปศุสัตว์ ด้านการอุปโภคบริโภค ทั้งนี้การจัดสรรน้ำนั้นต้องอยู่ในพื้นฐานของความเป็นธรรม ความจำเป็นและมีเหตุมีผลในการจัดสรร กล่าวคือ ผู้ที่ใช้น้ำทุกคนจะต้องได้รับความเป็นธรรมโดยเสมอภาค ทุกคนที่ใช้น้ำต้องรับรู้รับทราบเกณฑ์การใช้น้ำร่วมกันและเกิดความพึงพอใจในการได้รับน้ำ อัตราการต้องการน้ำที่ต่างกันของแต่ละครัวเรือนในการเพาะปลูกพืช และพื้นที่ในการเพาะปลูกก็แตกต่างกันด้วย โดยกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวจึงได้จัดการประชุมการใช้น้ำจากหนองตาปอก เพื่อวางแผนทางในการจัดสรรน้ำร่วมกัน ดังต่อไปนี้

- 1) วางแผนการจัดสรรน้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชในสอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุนที่มีอยู่
- 2) กำกับติดตามสถานการณ์การเพาะปลูกพืชในฤดูแล้งของเกษตรกร ให้เป็นไปตามแผนควบคุมการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาด้านการตลาด
- 3) ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ และด้านการตลาด
- 4) กำหนดกติกาการดึงน้ำขึ้นจากหนองน้ำ โดยทางกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียว สรรน้ำโดยคิดตามชนิดพืชที่เกษตรกรปลูกและอายุของพืชแต่ละชนิด
- 6) ให้คณะกรรมการกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจตราสังเกตการสูบน้ำตามอัตราที่ขอใช้น้ำ

ด้านการบำรุงรักษาดูแล ภายหลังจากจัดสรรน้ำสิ่งหนึ่งที่ต้องทำควบคู่กัน คือ การบำรุงรักษาดูแลอันจะเป็นหน้าที่ของผู้ใช้น้ำทุกคนที่จะต้องช่วยกัน ทั้งเป็นการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ และยังรวมถึงการรักษาเครือข่ายกลุ่มบริหารจัดการน้ำ โดยกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวได้ร่วมกันวางแผนการบำรุงรักษาดูแลแหล่งน้ำภายในตำบลให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าแก่การลงทุนดังนี้

- การบำรุงรักษาแหล่งน้ำ ต้องมีการกำหนดกติกาการใช้น้ำและการบำรุงรักษาแหล่งน้ำร่วมกัน โดยสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมในการร่าง และลงมติร่วมกัน มีทำการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีวิธีปฏิบัติอย่างชัดเจน และต้องนำมาใช้ให้มีผลในทางปฏิบัติอย่างเสมอภาค ซึ่งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียว มีกติกา ดังนี้

1. ให้คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำมีหน้าที่จัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญปีละครั้ง
2. การจัดประชุมย่อย ให้ดำเนินการตามแต่กรณีไป
3. คณะกรรมการให้มีหน้าที่ และความรับผิดชอบดังนี้

- 3.1 ควบคุมจัดรอบเวรการใช้น้ำให้เป็นอย่างยุติธรรม เพื่อสมาชิกได้รับน้ำอย่างทั่วถึง

3.2 ดูแลควบคุมการใช้น้ำและการปฏิบัติงานของผู้ดูแล ปิด - เปิด

3.3 จัดให้มีการซ่อมแซม บำรุงรักษาฝาย อาคารบังคับน้ำ และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ และเรียกสมาชิกร่วมกันสละแรงงานเพื่องานนี้

3.4 นำปัญหาและข้อเดือดร้อน ความต้องการของสมาชิกเข้าปรึกษาหารือในที่ประชุมคณะกรรมการ เพื่อร่วมแก้ปัญหา และระงับข้อพิพาทระหว่างสมาชิก

3.5 รวบรวมและเสนอปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้น้ำต่อเจ้าหน้าที่และฝ่ายปกครองท้องถิ่น

3.6 ดำเนินการปรับแก้สมาชิกที่ฝ่าฝืนข้อบังคับและปฏิบัติตามที่มติที่ประชุมใหญ่

4. คณะกรรมการให้อยู่ในตำแหน่งคราวละ 2 ปี แต่เมื่อครบวาระแล้ว ให้คณะกรรมการมีอำนาจบริหารงานต่อไปได้เท่าที่จำเป็น จนกว่าคณะกรรมการชุดใหม่จะได้รับมอบงานให้คณะกรรมการส่งมอบงานแก่คณะกรรมการชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเลือกตั้งจากที่ประชุมสมาชิก

5. ในกรณีที่มีปริมาณน้ำน้อย ต้องมีการวางแผนการใช้น้ำ โดยการแบ่งรอบเวรการใช้น้ำ ถ้าหากสมาชิกผู้ใช้น้ำผู้ใดมีการฝ่าฝืนลักลอบใช้น้ำ โดยยังไม่ถึงรอบเวรการใช้น้ำของตนเองถูกปรับ ดังนี้

- ครั้งที่ 1 ตักเตือน

- ครั้งที่ 2 ปรับ 300 บาท

- การบำรุงรักษาเครือข่ายกลุ่มบริหารจัดการน้ำ กลุ่มบริหารจัดการน้ำในระดับเครือข่าย เป็นการทํางานระหว่างกลุ่มที่จะต้องมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันการใช้น้ำ หรือวิธีการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน การมีกิจกรรมทำร่วมกัน เช่น กิจกรรมการบวชป่าเพื่อเป็นการรักษาแหล่งต้นน้ำ เป็นต้น กลุ่มทุกกลุ่มจะต้องให้ความร่วมมือกัน ไม่ปิดบังข้อมูลกัน ร่วมกันเสนอแนวทางที่เป็นประโยชน์ส่วนร่วมโดยแท้จริง การทำงานแบบมีส่วนร่วมกันนอกจากเกิดความเข้มแข็งแล้วนั้น ยังสร้างอำนาจในการต่อรองได้อีกด้วย

6. มีการดำเนินการเพื่อการใช้น้ำเป็นต้นทุนในการผลิตภัณฑ์เกษตรที่จะทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

จากการสำรวจการใช้น้ำของประชาชนตำบลเสาดิยวจากหนองตาปอก พบว่าประชาชนใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ 3 ด้านได้แก่ ด้านอุปโภคบริโภค ด้านการเกษตร และด้านการปศุสัตว์ ทั้งนี้การใช้น้ำเป็นต้นทุนเพื่อการเพิ่มรายได้ของประชาชนที่ใช้น้ำจากแหล่งนี้มีจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 14 ครัวเรือน โดยจะต้องเปรียบเทียบให้เห็นการเพิ่มขึ้นของรายได้ ซึ่งเทียบระหว่างปี 2561 และปี 2562

ในปี 2561 ปริมาณน้ำฝนที่ตกในจังหวัดบุรีรัมย์มีปริมาณค่อนข้างน้อยส่งผลให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำไม่ปลูกพืชมาก เพื่อประหยัดน้ำไว้ในการอุปโภคบริโภค รายละเอียดการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ดังตารางที่ปรากฏ ตารางที่ 4.4 รายได้จากผลผลิตทางการเกษตรปี 2561

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายได้จากผลผลิต (บาท)	รายได้ต่อครัวเรือน จากผลผลิต(บาท)
		ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก(ไร่)		
1	1	ข้าวนาปี	12	104,073	104,073
2	2	ข้าวนาปี	8	69,382	69,382
3	3	ข้าวนาปี	10	86,727	104,241
		ผักกาด	1	17,514	
4	4	ข้าวนาปี	5	43,364	43,364
5	5	ข้าวนาปี	9	78,054	347,534
		คะน้า	1	29,480	
		แตงกวา	2	240,000	
6	6	ข้าวนาปี	10	86,727	86,727
7	7	ข้าวนาปี	8	69,382	69,382
8	8	ข้าวนาปี	10	86,727	356,207
		คะน้า	1	29,480	
		แตงกวา	2	240,000	
9	9	ข้าวนาปี	7	60,709	60,709
10	10	ข้าวนาปี	5	43,364	43,364
11	11	ข้าวนาปี	12	104,073	104,073
12	12	ข้าวนาปี	10	86,727	86,727
13	13	ข้าวนาปี	7	60,709	142,209
		ถั่วฝักยาว	1	49,500	
		มะเขือเปราะ	1	32,000	
14	14	ข้าวนาปี	9	78,054	224,054
		ข้าวโพดข้าวเหนียว	1	26,000	
		แตงกวา	1	120,000	

ตารางที่ 4.5 รายได้จากผลผลิตทางปศุสัตว์ปี 2561

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายได้จากสัตว์ (บาท)	รายได้ต่อครัวเรือน จากสัตว์ (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)		
1	1	โค	7	218,106	219,966
		เป็ด	10	780	
		ไก่	12	1,080	
2	2	โค	8	249,264	319,724
		กระป๋อง	2	70,460	
3	3	โค	9	280,422	280,422
4	4	โค	10	311,580	311,580
5	5	โค	5	155,790	226,970
		กระป๋อง	2	70,460	
		ไก่	8	720	
6	6	กระป๋อง	7	246,610	248,056
		เป็ด	7	546	
		ไก่	10	900	
7	7	โค	9	280,422	280,422
8	8	-	-	0	0
9	9	-	-	0	0
10	10	-	-	0	0
11	11	-	-	0	0
12	12	-	-	0	0
13	13	-	-	0	0
14	14	-	-	0	0

ตารางที่ 4.6 รายการต้นทุนการผลิตพืชปี 2561

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายการต้นทุน (บาท)										รวม ต้นทุน (บาท)	ต้นทุน ต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ค่าไถ พรวน ดิน	ค่า เมล็ด พันธุ์	ค่าน้ำ	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	ค่าปุ๋ย	ค่ายา กำจัด ศัตรูพืช	ค่า ขนส่ง	ค่าเก็บ เกี่ยว	ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	ค่าแรงงาน		
1	1	ข้าวนาปี	12	8,400	3,600	360	720	4,560	660	1,344	7,200	1,200	12,000	40,044	40,044
2	2	ข้าวนาปี	8	5,600	2,400	240	480	3,040	440	896	4,800	800	8,000	26,696	26,696
3	3	ข้าวนาปี	10	7,000	3,000	300	600	3,800	550	1,120	6,000	1,000	10,000	33,370	36,230
		ผักกาด	1	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	
4	4	ข้าวนาปี	5	3,500	1,500	150	300	1,900	275	560	3,000	500	5,000	16,685	16,685
5	5	ข้าวนาปี	9	6,300	2,700	270	540	3,420	495	1,008	5,400	900	9,000	30,033	38,613
		คะน้า	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		แตงกวา	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
6	6	ข้าวนาปี	10	7,000	3,000	300	600	3,800	550	1,120	6,000	1,000	10,000	33,370	33,370
7	7	ข้าวนาปี	8	5,600	2,400	240	480	3,040	440	896	4,800	800	8,000	26,696	26,696
8	8	ข้าวนาปี	10	7,000	3,000	300	600	3,800	550	1,120	6,000	1,000	10,000	33,370	41,950
		คะน้า	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		แตงกวา	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
9	9	ข้าวนาปี	7	4,900	2,100	210	420	2,660	385	784	4,200	700	7,000	23,359	23,359
10	10	ข้าวนาปี	5	3,500	1,500	150	300	1,900	275	560	3,000	500	5,000	16,685	16,685
11	11	ข้าวนาปี	12	8,400	3,600	360	720	4,560	660	1,344	7,200	1,200	12,000	40,044	40,044
12	12	ข้าวนาปี	10	7,000	3,000	300	600	3,800	550	1,120	6,000	1,000	10,000	33,370	33,370

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายการต้นทุน (บาท)										รวม ต้นทุน (บาท)	ต้นทุน ต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ค่าไถ พรวน ดิน	ค่า เมล็ด พันธุ์	ค่าน้ำ	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	ค่าปุ๋ย	ค่ายา กำจัด ศัตรูพืช	ค่า ขนส่ง	ค่าเก็บ เกี่ยว	ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	ค่าแรงงาน		
13	13	ข้าวนาปี	7	4,900	2,100	210	420	2,660	385	784	4,200	700	7,000	23,359	29,079
		ถั่วพืยกยาว	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		มะเขือ เปราะ	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
14	14	ข้าวนาปี	9	6,300	2,700	270	540	3,420	495	1,008	5,400	900	9,000	30,033	35,753
		ข้าวโพด ข้าว เหนียว	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		แตงกวา	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	

ตารางที่ 4.7 รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ปี 2561

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ (บาท)						รวมต้นทุน (บาท)	ต้นทุนต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ค่าพันธุ์สัตว์	ค่าอาหาร	ค่ายารักษา โรค	ค่ายาบำรุง	ค่าขนส่ง	ค่าแรงงาน		
1	1	โค	7	14,000	25,200	1,400	2,100	3,500	51,100	97,300	98,730
		เป็ด	10	100	300	50	50	50	100	650	
		ไก่	12	120	360	60	60	60	120	780	
2	2	โค	8	16,000	28,800	1,600	2,400	4,000	58,400	111,200	139,000
		กระป๋อ	2	4,000	7,200	400	600	1,000	14,600	27,800	
3	3	โค	9	18,000	32,400	1,800	2,700	4,500	65,700	125,100	125,100
4	4	โค	10	20,000	36,000	2,000	3,000	5,000	73,000	139,000	139,000
5	5	โค	5	10,000	18,000	1,000	1,500	2,500	36,500	69,500	97,820
		กระป๋อ	2	4,000	7,200	400	600	1,000	14,600	27,800	
		ไก่	8	80	240	40	40	40	80	520	
6	6	กระป๋อ	7	14,000	25,200	1,400	2,100	3,500	51,100	97,300	98,405
		เป็ด	7	70	210	35	35	35	70	455	
		ไก่	10	100	300	50	50	50	100	650	
7	7	โค	9	18,000	32,400	1,800	2,700	4,500	65,700	125,100	125,100
8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ (บาท)						รวมต้นทุน (บาท)	ต้นทุนต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ค่าพันธุ์สัตว์	ค่าอาหาร	ค่ายารักษา โรค	ค่ายาบำรุง	ค่าขนส่ง	ค่าแรงงาน		
12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.8 สรุปรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนปี 2561

ที่	ครัวเรือน	ผลผลิตทางการเกษตร (บาท)		ผลผลิตด้านปศุสัตว์ (บาท)		รายได้ต่อครัวเรือน(บาท)
		รายได้	ต้นทุน	รายได้	ต้นทุน	
1	1	104,073	40,044	219,966	98,730	185,265
2	2	69,382	26,696	319,724	139,000	223,410
3	3	104,241	36,230	280,422	125,100	223,333
4	4	43,364	16,685	311,580	139,000	199,259
5	5	347,534	38,613	226,970	97,820	438,071
6	6	86,727	33,370	248,056	98,405	203,008
7	7	69,382	26,696	280,422	125,100	198,008
8	8	356,207	41,950	-	-	314,257
9	9	60,709	23,359	-	-	37,350
10	10	43,364	16,685	-	-	26,679
11	11	104,073	40,044	-	-	64,029
12	12	86,727	33,370	-	-	53,357
13	13	142,209	29,079	-	-	113,130
14	14	224,054	35,753	-	-	188,301
รวม		1,842,046	438,574	1,887,140	823,155	2,467,457

รายได้ต่อครัวเรือนเกิดจากการนำรายได้ของผลผลิตทางการเกษตรนำมาหักลบด้วยต้นทุนของการผลิต ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าไถพรวนดิน ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเก็บเกี่ยว ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าขนส่ง และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รายได้ของผลผลิตทางด้านปศุสัตว์นำมาหักลบด้วยต้นทุนของการผลิตประกอบด้วย ค่าพันธุ์สัตว์ ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่ายารักษาโรค ค่ายาบำรุง ค่าขนส่ง และค่าแรงงาน เมื่อนำรายได้ทั้ง 2 ส่วน ที่ถูกหักลบด้วยต้นทุนแล้ว รายได้คงเหลือของทั้ง 14 ครัวเรือน คือ 2,467,457 บาท หากเฉลี่ยรายได้ต่อเดือน ต่อครัวเรือน จะได้ ครัวเรือนละ 14,687 บาท โดยคิดเป็นกำไรจากผลผลิตทางการเกษตรและปศุสัตว์เป็นร้อยละ 66.17 ซึ่งมีต้นทุนการผลิตคิดเป็นร้อยละ 33.83

ในปี 2561 ปริมาณน้ำฝนที่ตกในจังหวัดบุรีรัมย์มีปริมาณค่อนข้างน้อยส่งผลให้เกษตรกรใช้น้ำไม่ปลูกพืชมาก เพื่อประหยัดน้ำไว้ในการอุปโภคบริโภค แต่ในปีนี้มีภาวะปลูกเพิ่มขึ้นจากปี 2561 เนื่องจากเกษตรกรมีความมั่นใจในปริมาณหนองตาปอกว่าเพียงพอต่อการเพาะปลูกตลอดช่วงอายุของพืชนั้น ๆ รายละเอียดการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ดังตารางที่ปรากฏ

ตารางที่ 4.9 รายได้จากผลผลิตทางการเกษตรปี 2562

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายได้จากผลผลิต (บาท)	รายได้ต่อครัวเรือน จากผลผลิต(บาท)
		ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก(ไร่)		
1	1	ข้าวนาปี	12	104,073	104,073
2	2	ข้าวนาปี	8	69,382	69,382
3	3	ข้าวนาปี	19	164,782	182,296
		ผักกาด	1	17,514	
4	4	ข้าวนาปี	5	43,364	43,364
5	5	ข้าวนาปี	12	104,073	405,553
		คะน้า	1	29,480	
		มะเขือเปราะ	1	32,000	
		แตงกวา	2	240,000	
6	6	ข้าวนาปี	14	121,418	272,418
		ถั่วฝักยาว	2	99,000	
		ข้าวโพดข้าวเหนียว	2	52,000	
7	7	ข้าวนาปี	8	69,382	69,382
8	8	ข้าวนาปี	15	130,091	411,571
		คะน้า	1	29,480	
		กระเพรา	0.3	12,000	
		แตงกวา	2	240,000	
9	9	ข้าวนาปี	7	60,709	60,709
10	10	ข้าวนาปี	5	43,364	43,364
11	11	ข้าวนาปี	16	138,764	138,764
12	12	ข้าวนาปี	13	112,745	112,745
13	13	ข้าวนาปี	7	60,709	142,209
		ถั่วฝักยาว	1	49,500	
		มะเขือเปราะ	1	32,000	
14	14	ข้าวนาปี	10	86,727	232,727
		ข้าวโพดข้าวเหนียว	1	26,000	
		แตงกวา	1	120,000	

ตารางที่ 4.10 รายได้จากผลผลิตทางปศุสัตว์ปี 2562

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายได้จากสัตว์ (บาท)	รายได้ต่อครัวเรือน จากสัตว์ (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)		
1	1	โค	12	373,896	375,756
		เป็ด	10	780	
		ไก่	12	1,080	
2	2	โค	8	249,264	319,724
		กระบือ	2	70,460	
3	3	โค	10	311,580	311,580
4	4	โค	14	436,212	436,212
5	5	โค	5	155,790	262,200
		กระบือ	3	105,690	
		ไก่	8	720	
6	6	กระบือ	7	246,610	248,740
		เป็ด	10	780	
		ไก่	15	1,350	
7	7	โค	9	280,422	280,422
8	8	-	-	0	0
9	9	-	-	0	0
10	10	-	-	0	0
11	11	-	-	0	0
12	12	-	-	0	0
13	13	-	-	0	0
14	14	-	-	0	0

ตารางที่ 4.11 รายการต้นทุนการผลิตพืชปี 2562

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายการต้นทุน (บาท)										รวม ต้นทุน (บาท)	ต้นทุน ต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ค่าไถ พรวน ดิน	ค่า เมล็ด พันธุ์	ค่า น้ำ	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	ค่าปุ๋ย	ค่ายา กำจัด ศัตรูพืช	ค่า ขนส่ง	ค่าเก็บ เกี่ยว	ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	ค่าแรงงาน		
1	1	ข้าวนาปี	12	8,400	3,600	360	720	4,560	660	1,344	7,200	1,200	12,000	40,044	40,044
2	2	ข้าวนาปี	8	5,600	2,400	240	480	3,040	440	896	4,800	800	8,000	26,696	26,696
3	3	ข้าวนาปี	19	13,300	5,700	570	1,140	7,220	1,045	2,128	11,400	1,900	19,000	63,403	66,263
		ผักกาด	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
4	4	ข้าวนาปี	5	3,500	1,500	150	300	1,900	275	560	3,000	500	5,000	16,685	16,685
5	5	ข้าวนาปี	12	8,400	3,600	360	720	4,560	660	1,344	7,200	1,200	12,000	40,044	
		คะน้า	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		มะเขือ เปราะ	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		แตงกวา	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
6	6	ข้าวนาปี	14	9,800	4,200	420	840	5,320	770	1,568	8,400	1,400	14,000	46,718	58,158
		ถั่วฝักยาว	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
		ข้าวโพด ข้าว เหนียว	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
7	7	ข้าวนาปี	8	5,600	2,400	240	480	3,040	440	896	4,800	800	8,000	26,696	26,696
8	8	ข้าวนาปี	15	10,500	4,500	450	900	5,700	825	1,680	9,000	1,500	15,000	50,055	59,493

ที่	ครัวเรือน	จำนวนพืชที่ปลูก		รายการต้นทุน (บาท)										รวม ต้นทุน (บาท)	ต้นทุน ต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดพืช	จำนวน (ไร่)	ค่าไถ พรวน ดิน	ค่า เมล็ด พันธุ์	ค่า น้ำ	ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิง	ค่าปุ๋ย	ค่ายา กำจัด ศัตรูพืช	ค่า ขนส่ง	ค่าเก็บ เกี่ยว	ค่าวัสดุ สิ้นเปลือง	ค่าแรงงาน		
		คะน้า	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		กระเพรา	0.3	45	45	27	18	30	18	15	30	30	600	858	
		แตงกวา	2	300	300	180	120	200	120	100	200	200	4,000	5,720	
9	9	ข้าวนาปี	7	4,900	2,100	210	420	2,660	385	784	4,200	700	7,000	23,359	23,359
10	10	ข้าวนาปี	5	3,500	1,500	150	300	1,900	275	560	3,000	500	5,000	16,685	16,685
11	11	ข้าวนาปี	16	11,200	4,800	480	960	6,080	880	1,792	9,600	1,600	16,000	53,392	53,392
12	12	ข้าวนาปี	13	9,100	3,900	390	780	4,940	715	1,456	7,800	1,300	13,000	43,381	43,381
13	13	ข้าวนาปี	7	4,900	2,100	210	420	2,660	385	784	4,200	700	7,000	23,359	29,079
		ถั่วพีกยาว	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		มะเขือ เปราะ	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
14	14	ข้าวนาปี	10	7,000	3,000	300	600	3,800	550	1,120	6,000	1,000	10,000	33,370	39,090
		ข้าวโพด ข้าว เหนียว	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	
		แตงกวา	1	150	150	90	60	100	60	50	100	100	2,000	2,860	

ตารางที่ 4.12 รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ปี 2562

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ (บาท)						รวมต้นทุน (บาท)	ต้นทุนต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ค่าพันธุ์สัตว์	ค่าอาหาร	ค่ายารักษาโรค	ค่ายาบำรุง	ค่าขนส่ง	ค่าแรงงาน		
1	1	โค	12	24,000	43,200	2,400	3,600	6,000	87,600	166,800	168,230
		เป็ด	10	100	300	50	50	50	100	650	
		ไก่	12	120	360	60	60	60	120	780	
2	2	โค	8	16,000	28,800	1,600	2,400	4,000	58,400	111,200	139,000
		กระป๋อ	2	4,000	7,200	400	600	1,000	14,600	27,800	
3	3	โค	10	20,000	36,000	2,000	3,000	5,000	73,000	139,000	139,000
4	4	โค	14	28,000	50,400	2,800	4,200	7,000	102,200	194,600	194,600
5	5	โค	5	10,000	18,000	1,000	1,500	2,500	36,500	69,500	111,720
		กระป๋อ	3	6,000	10,800	600	900	1,500	21,900	41,700	
		ไก่	8	80	240	40	40	40	80	520	
6	6	กระป๋อ	7	14,000	25,200	1,400	2,100	3,500	51,100	97,300	98,925
		เป็ด	10	100	300	50	50	50	100	650	
		ไก่	15	150	450	75	75	75	150	975	
7	7	โค	9	18,000	32,400	1,800	2,700	4,500	65,700	125,100	125,100
8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่	ครัวเรือน	จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง		รายการต้นทุนการผลิตสัตว์ (บาท)						รวมต้นทุน (บาท)	ต้นทุนต่อ ครัวเรือน (บาท)
		ชนิดสัตว์	จำนวน (ตัว)	ค่าพันธุ์สัตว์	ค่าอาหาร	ค่ายารักษา โรค	ค่ายาบำรุง	ค่าขนส่ง	ค่าแรงงาน		
12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.13 สรุปรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนปี 2562

ที่	ครัวเรือน	ผลผลิตทางการเกษตร (บาท)		ผลผลิตด้านปศุสัตว์ (บาท)		รายได้ต่อครัวเรือน(บาท)
		รายได้	ต้นทุน	รายได้	ต้นทุน	
1	1	104,073	40,044	375,756	168,230	271,555
2	2	69,382	26,696	319,724	139,000	223,410
3	3	182,296	66,263	311,580	139,000	288,613
4	4	43,364	16,685	436,212	194,600	268,291
5	5	405,553	51,484	262,200	111,720	504,549
6	6	272,418	58,158	248,740	98,925	364,075
7	7	69,382	26,696	280,422	125,100	198,008
8	8	411,571	59,493	-	-	352,078
9	9	60,709	23,359	-	-	37,350
10	10	43,364	16,685	-	-	26,679
11	11	138,764	53,392	-	-	85,372
12	12	112,745	43,381	-	-	69,364
13	13	142,209	29,079	-	-	113,130
14	14	232,727	39,090	-	-	193,637
รวม		2,288,555	550,505	2,234,634	976,575	2,996,109

รายได้ต่อครัวเรือนเกิดจากการนำรายได้ของผลผลิตทางการเกษตรนำมาหักลบด้วยต้นทุนของการผลิต ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าไถพรวนดิน ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเก็บเกี่ยว ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าขนส่ง และค่าวัสดุสิ้นเปลือง รายได้ของผลผลิตทางด้านปศุสัตว์นำมาหักลบด้วยต้นทุนของการผลิตประกอบด้วย ค่าพันธุ์สัตว์ ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่ายารักษาโรค ค่ายาบำรุง ค่าขนส่ง และค่าแรงงาน เมื่อนำรายได้ทั้ง 2 ส่วน ที่ถูกหักลบด้วยต้นทุนแล้ว รายได้คงเหลือของทั้ง 14 ครัวเรือน คือ 2,996,109 บาท หากเฉลี่ยรายได้ต่อเดือน ต่อครัวเรือน จะได้ ครัวเรือนละ 17,834 บาท โดยคิดเป็นกำไรจากผลผลิตทางการเกษตรและปศุสัตว์เป็นร้อยละ 66.24 ซึ่งมีต้นทุนการผลิตคิดเป็นร้อยละ 33.76

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบรายได้ครัวเรือนจากการใช้น้ำเป็นต้นทุนระหว่างปี 2561 กับปี 2562

ที่	ครัวเรือน	รายได้ครัวเรือน (บาท)		ส่วนต่างของ รายได้ (บาท)	อัตราเพิ่ม-ลด (ร้อยละ)
		2561	2562		
1	1	185,265	271,555	86,290	16.32
2	2	223,410	223,410	0	0.0
3	3	223,333	288,613	65,280	12.3
4	4	199,259	268,291	69,032	13.1
5	5	438,071	504,549	66,478	12.6
6	6	203,008	364,075	161,067	30.5
7	7	198,008	198,008	0	0.0
8	8	314,257	352,078	37,821	7.2
9	9	37,350	37,350	0	0.0
10	10	26,679	26,679	0	0.0
11	11	64,029	85,372	21,343	4.0
12	12	53,357	69,364	16,007	3.028
13	13	113,130	113,130	0	0.0
14	14	188,301	193,637	5,336	1.0
รวม		2,467,457	2,996,109	528,652	100.0
ค่าเฉลี่ยรวม		-	-	37,760.8	-

จากการเปรียบเทียบรายได้ครัวเรือนของกลุ่มผู้ใช้น้ำหนองตาปอก ตำบลเสาเดียว พบว่า ครัวเรือนทั้งหมด 14 ครัวเรือน มีรายได้จากการเกษตร และปศุสัตว์ ในปี 2561 จำนวน 2,467,457 บาท ในปี 2562 จำนวน 2,996,109 บาท ส่วนต่างของรายได้ทั้ง 2 ปี คือ 528,652 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยรวมส่วนต่างของรายได้ครอบครัวละ 37,760.8 บาท โดยคิดเป็นร้อยละของการเพิ่มขึ้นของรายได้เป็นร้อยละ 21.42 หากแยกเป็นครัวเรือนมีจำนวน 9 ครัวเรือนที่รายได้เพิ่มขึ้น และมีจำนวน 5 ครัวเรือนที่มีรายได้เท่าเดิม

การเพิ่มขึ้นของรายได้นั้นเป็นเหตุมาจากกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาเดียวได้มีกระบวนการในการดำเนินงานในการบริหารจัดการน้ำในหนองตาปอกอย่างถูกวิธีและมีแบบแผนที่ชัดเจน ครัวเรือนที่มีรายได้เท่าเดิมเนื่องมาจากความไม่มั่นใจในการลงทุนเพราะกลัวขาดทุน ด้วยปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมามีปริมาณน้อยจึงไม่กล้าที่จะตัดสินใจทำการเพาะปลูกจำนวนมาก ทำให้มีรายได้เท่าเดิม หรือรายได้คงที่ ส่วนครัวเรือนที่ขาดทุนอาจเกิดจากการผันผวนของราคาสินค้าที่ส่งตลาด การวางแผนและบริหารที่ไม่รอบคอบส่งผลให้มีรายได้ที่ลดลง

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการในพื้นที่ตำบลเสาดิษฐ์ อำเภอหนองหงส์ โดยมีกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์เป็นกำลังสำคัญในการร่วมมือป้องกัน และแก้ไขปัญหาภัยแล้งในพื้นที่ตำบลเสาดิษฐ์ โดยสรุปผลการดำเนินงานดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ปริมาณน้ำในชุมชนใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นโดยลำดับ
2. การสร้างรายได้เสริมจากการใช้น้ำเป็นต้นทุน

1. ปริมาณน้ำในชุมชนใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคและเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นโดยลำดับ

การแก้ไขปัญหาภัยแล้งของชุมชนในจังหวัดบุรีรัมย์นั้นได้ดำเนินการอย่างจริงจัง โดยผ่านหน่วยงานของภาครัฐหลายหน่วยงาน ทั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภัยแล้ง โดยการดำเนินงานของสถาบันบริหารจัดการน้ำชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ให้กับชุมชนให้สามารถบริหารจัดการแหล่งน้ำที่ตนเองมีอยู่ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของประชาชนภายในตำบล

กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์ อำเภอหนองหงส์ ได้เลือกที่จะพัฒนาหนองตาปอกให้สามารถใช้น้ำได้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในตำบลเสาดิษฐ์ ในปี 2561 หนองตาปอกมี ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตรความจุที่วัดได้ 30,000 ลูกบาศก์เมตร มีผู้ใช้น้ำจากหนองตาปอก จำนวน 14 ครัวเรือน มีความต้องการในการใช้น้ำในการอุปโภค บริโภค ด้านการเกษตร และด้านปศุสัตว์ ซึ่งน้ำที่มีอยู่ในหนองตาปอกนั้นมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้น้ำ ทำให้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์ได้ประชุมคณะกรรมการ ผู้นำชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย โดยได้มีมติให้ผันน้ำลำน้ำมาศเข้ามาเก็บไว้ในหนองตาปอกโดยใช้เครื่องสูบน้ำ เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาดิษฐ์ยังได้พบกับปัญหาของการขาดแคลนน้ำคือ สภาพหนองตาปอกที่ตื้นเขิน ทำให้สามารถสูบน้ำได้น้อย ประกอบกับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปี 2561 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือคือ 1,381.3 มิลลิเมตร (ศูนย์ภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยา: 7 มี.ค. 2562) ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าค่าปกติตามที่สำนักพัฒนาอุตุนิยมวิทยากำหนดไว้ ส่งผลให้พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เกิดความแห้งแล้ง

ด้วยสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปี 2561 ทำให้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์ได้หาแนวทางในการบริหารจัดการน้ำภายในตำบลของตนอย่างจริงจัง ทั้งนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์ยังได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำชุมชนเพื่อรองรับการอุปโภคบริโภคและการเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้ดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนตำบลเสาดิษฐ์ได้มีกระบวนการในการแสวงหาความรู้และแนวทางการบริหารจัดการน้ำภายในชุมชนดังต่อไปนี้

1. จัดทำฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการผลิตและการใช้น้ำในแต่ละตำบล
2. จัดทำแผนผังการบริหารจัดการน้ำในระดับตำบล
3. จัดทำโครงการพัฒนาแหล่งน้ำรองรับความต้องการใช้น้ำอย่างเพียงพอ
4. พัฒนาแบบแผนการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมกับระบบแหล่งน้ำชุมชน

การดำเนินการดังกล่าว ได้ดำเนินการเรื่อยมาจนในปี 2562 โดยกลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเสาเดียว ไปบริหารจัดการน้ำหนองตาปอกโดยจากเดิมปี 2561 หนองตาปอกมีความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ความจุที่วัดได้ 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อมาในปี 2562 ความจุสุทธิ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ความจุที่วัดได้ 55,000 ลูกบาศก์เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 14 ครัวเรือน มีความต้องการใช้น้ำด้านการอุปโภคบริโภค ด้านการเกษตร และด้านปศุสัตว์รวมทั้งสิ้น 203,015.29 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งก็ยังคงถือว่าไม่เพียงพอเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้น้ำทุกครัวเรือนเนื่องจากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ประกอบการหนองตาปอกมีขนาดเล็ก และไม่สามารถขุดขยายพื้นที่ออกไปได้ ทั้งนี้กลุ่มบริหารจัดการน้ำชุมชนเร่งจัดการประชุมวางแผนการบริหารจัดการน้ำโดยการขุดแหล่งน้ำใหม่เพิ่มขึ้นให้มีขนาดใหญ่สามารถกักเก็บน้ำและวางแผนการขุดคลองตักน้ำใน อนาคตพร้อมทั้งหาแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในชุมชนต่อไป

2. การสร้างรายได้เสริมจากการใช้น้ำเป็นต้นทุน

กลุ่มผู้ใช้น้ำจากหนองตาปอก จำนวน 14 ครัวเรือนนั้นได้ใช้น้ำในด้านการอุปโภคบริโภค ด้านการเกษตร และด้านปศุสัตว์ ซึ่งทำให้เกิดรายได้หล่อเลี้ยงครอบครัวของตน ทั้งนี้ รายได้ในระยะปี 2561 และปี 2562 นั้นมีความแตกต่างกัน เนื่องจากปริมาณน้ำที่เป็นปัจจัยในการเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์มีความแตกต่างกัน ภายในปี 2561 ผู้ใช้น้ำทั้ง 17 ครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสิ้นจำนวน 133 ไร่ ด้านปศุสัตว์ เลี้ยงสัตว์ 4 ชนิดได้แก่ โค กระบือ เป็ด และไก่ จำนวน 106 ตัว ครัวเรือนมีรายได้รวมทั้งสิ้น 2,467,457 บาทต่อปี และภายในปี 2562 ผู้ใช้น้ำทั้ง 14 ครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสิ้นจำนวน 167 ไร่ 3 ตารางวา ด้านปศุสัตว์ เลี้ยงสัตว์ 4 ชนิดได้แก่ โค กระบือ เป็ด และไก่ จำนวน 125 ตัว ครัวเรือนมีรายได้รวมทั้งสิ้น 2,996,109 บาทต่อปี เมื่อเทียบรายได้ของปี 2561 และปี 2562 มีส่วนต่างของรายได้ จำนวน 528,652 บาทต่อปี โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.42

จากการเพิ่มขึ้นของรายได้ทำให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มบริหารจัดการน้ำตำบลเสาเดียว ที่มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ มีภาคีภาคีชัดเจนในการให้บริการน้ำ มีทั้งนี้สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการน้ำของตำบลเสาเดียวเป็นไปได้ด้วยความเรียบร้อยนี้ เกิดจากเครือข่ายของคณะกรรมการ ผู้นำ และกลุ่มผู้ใช้น้ำ ที่มีความรู้จักกัน มีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และมีการร่วมมือกิจกรรมกลุ่มกันอยู่เสมอ การสร้างเครือข่ายประเภทนี้เรียกว่า เครือข่ายแท้ อันแสดงออกถึงความสมัครสมานสามัคคีของชุมชน และยอมส่งผลดี และเกิดประโยชน์ต่อสังคม และประเทศชาติต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรมการค้าภายใน. **ราคากลางสินค้า.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2563 สืบค้นจาก :

<https://www.dit.go.th/Content.aspx?m=19>

กรมชลประทาน. (ม.ป.ป.) **ข้อมูลการใช้น้ำของพืชภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.** ม.ป.ท. : ม.ป.พ.

กระทรวงพาณิชย์. **ราคาเนื้อสัตว์.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อ 16 เมษายน 2563 สืบค้นจาก :

<https://www.moc.go.th/index.php/rice-iframe-9.html>

กรมอุตุนิยมวิทยา. **ปริมาณน้ำฝน.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2563 สืบค้นจาก :

<https://www.thaiwater.net/current/YearlyReport2018/rain.html>

กิตานัล กังแฮ. (2559). **4 วิธีรักษา(ษ์)น้ำ จากชุมชนสู่ครัวเรือน.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2563 สืบค้นจาก : จาก [https://www.thaihealth.or.th/Content/30981-4%20วิธีรักษา\(ษ์\)น้ำ%20จากชุมชนสู่ครัวเรือน.Html](https://www.thaihealth.or.th/Content/30981-4%20วิธีรักษา(ษ์)น้ำ%20จากชุมชนสู่ครัวเรือน.Html)

เกษตรอินทรีย์ เอเชีย ฟาร์ม - AEC Farm. (2559). **วิธีการ กักเก็บน้ำใน "โคก หนอง นา โมเดล.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2563 สืบค้นจาก

<https://www.facebook.com/AECFarm/posts/1727977724105551/>

มูลนิธิอุทกพัฒน์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2560). **นวัตกรรมระบบบริหารจัดการน้ำท่วม น้ำแล้ง.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2563 สืบค้นจาก : <https://www.utokapat.org/นวัตกรรมชุมชน/นวัตกรรมระบบบริหารจัดการ>

ประยุทธ์ จันทร์โอชา. (2561) แลกเปลี่ยนของนายกประยุทธ์ จันทร์โอชา ภายหลังจากเสร็จการประชุม ครม.สัญจร ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 จังหวัดบุรีรัมย์. สถาบันบริหารจัดการน้ำจังหวัดบุรีรัมย์. (2562) **การวางแผน-ผังน้ำผิวดินระดับตำบล.** (สไลด์) บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน). (2559). **การจัดการน้ำแล้ง.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2563 สืบค้นจาก : <http://hydrolaw.thaiwater.net/web/2016/02/02/กฎหมายเกี่ยวกับจัดการ>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (มปป.). **น้ำฝน อุณหภูมิ.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2563 สืบค้นจาก :

<http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries27.html>

องค์การบริหารส่วนตำบลเสาดเดียว. **ข้อมูลพื้นฐานตำบลเสาดเดียว อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์.** (เว็บไซต์) สืบค้นเมื่อ 12 เมษายน 2563 สืบค้นจาก :

<http://www.saodeaw.go.th/index.php?op=dynamiccontent&id=6716>