

สืบสาน ต่อดอด การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน สู่การพัฒนาธุรกิจชุมชน



โครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน
อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ตำบลลูกหมากไฟ อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

สืบสาน ต่อดอย

การบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน สู่การพัฒนาธุรกิจชุมชน

- ที่ปรึกษา : นายการณย์ ศุภกิจวิเลขการ
: ศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย ณ เชียงใหม่
- บรรณาธิการ : นางสาวหทัยรัตน์ พ่วงเซย
: นายวรกร วรศักดิ์
- ผู้เรียบเรียง : นางวราลักษณ์ ไชยทัต
- ประสานงาน : นายประยัด ห่อทรัพย์
- พิสูจน์อักษร : นางสาวไพเราะ บุญสุข
- จัดพิมพ์โดย : ฝ่ายจัดการความรู้
สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ
อาคารสยามทาวเวอร์ ชั้น 26 เลขที่ 989 ถนนพระราม 1 ปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 02-6115000 โทรสาร 02-6581413
เว็บไซต์ www.pidthong.org
Facebook : มูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ
- ขอบคุณ : ราษฎรบ้านโคกล่าม และบ้านแสงอร่าม ต.กุดหมากไฟ
อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี
: เจ้าหน้าที่ และ อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน (อสพ.) สำนักงานโครงการบริหาร
จัดการน้ำอย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี
: มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ให้การสนับสนุนด้านการเตรียม
ความพร้อมของผู้นำและชุมชนบ้านโคกล่าม บ้านแสงอร่าม
อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี
- พิมพ์ครั้งที่ 1 : กันยายน 2563
- จำนวนพิมพ์ : 500 เล่ม
- พิมพ์ที่ : บริษัท บุญศิริการพิมพ์ จำกัด
โทร. 02 941 6650 - 1

เก็บน้ำ

โครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลกุดหมากไฟ อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี เป็นพื้นที่ต้นแบบแห่งที่สองของมูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ หลังจากที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ต้นแบบแห่งแรกที่จังหวัดน่านได้ 1 ปี 9 เดือน ผ่านกิจกรรมการพัฒนาต่าง ๆ เช่น การทำฝาย ระบบน้ำเข้าพื้นที่ทำกิน ส่งเสริมการเกษตรทฤษฎีใหม่ ทำให้ชาวบ้านมีข้าวพอกกิน ลดค่าใช้จ่าย มีรายได้เพิ่มขึ้น มีความมั่นใจว่าจะพึ่งตนเองได้ และปลดหนี้ได้ในอนาคต มูลนิธิปิดทองหลังพระฯ จึงได้ขยายผลไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี โดยมีแนวคิดว่าการขยายผลจากพื้นที่ต้นแบบจังหวัดน่าน สู่การพัฒนารูปแบบใหม่ กล่าวคือ **ทำเล็ก ประหยัด เกิดการขยายผลเร็วในวงกว้างและได้ประโยชน์สูงสุดตรงกับประชาชน** โดยสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ ทำหน้าที่ในการประสานให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงาน สืบสานแนวพระราชดำริ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคประชาสังคม และ ภาคชุมชน เพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนาโดยนำ แนวพระราชดำริไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ สามารถพัฒนาเป็น แหล่งเรียนรู้ให้แก่ประชาชนทั้งในระดับชุมชน จังหวัด และประเทศต่อไป

อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2546 และได้ปรับปรุงแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2551 แต่ยังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากยังไม่มีระบบส่งน้ำและระบบการบริหารจัดการน้ำเข้าสู่ที่นาของชาวบ้าน นอกจากนี้ลำห้วยอยู่ต่ำกว่าแปลงนาของชาวบ้าน ดังนั้นชาวบ้านจึงนำน้ำเข้านาโดยขุดคลองขนาดเล็ก และทำฝายกั้นน้ำยกระดับน้ำให้สูงขึ้นให้น้ำไหลเข้านาตัวเองหรือใช้วิธีสูบน้ำขึ้นมาใช้ แต่วิธีการจัดการน้ำดังกล่าวไม่สามารถนำมาใช้ในช่วงฤดูแล้งได้ เพราะไม่มีน้ำฝนและน้ำที่ไหลจากลำห้วยมาสู่อ่าง ทำให้ชาวบ้านสามารถทำนาได้เพียงครั้งเดียว เนื่องจากระบบน้ำไม่เพียงพอ ดังนั้น หากไม่เร่งดำเนินการปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำ จะทำให้ไม่ได้ผลผลิตทางการเกษตรในปริมาณที่เพียงพอหรือไม่มีคุณภาพ สูญเสียรายได้จากการผลิตทั้งพืชก่อนนาและหลังนา ส่งผลกระทบต่อปัญหาหนี้สินจนกระทั่งต้องอพยพแรงงานออกนอกพื้นที่

มูลนิธิปิดทองหลังพระฯ ซึ่งต่อไปในเอกสารฉบับนี้จะเรียกว่า โครงการปิดทองหลังพระฯ ตามที่ประชาชนในพื้นที่ต้นแบบเรียก จึงได้วางวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาคความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่น โดย *นำองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริไปปรับใช้อย่างสอดคล้องเหมาะสมกับภูมิสังคม* เพื่อสร้างงานและอาชีพให้กับประชาชน ควบคู่กับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ *เพื่อสร้างพื้นที่ต้นแบบแก้ไขปัญหามแบบบูรณาการตามแนวทางพระราชดำริ* ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ระดับจังหวัด ภาค และ ประเทศ

เอกสารชุดนี้ เป็นการสรุปประสบการณ์องค์ความรู้ และผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ ผ่านการดำเนินงานสนับสนุนของมูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ ในหมู่บ้านที่รับประโยชน์จากโครงการ 2 หมู่บ้าน คือ บ้านโคกล่ามและบ้านแสอรั่ม ซึ่งมีประเด็นหลักการพัฒนา คือ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการแหล่งน้ำขนาดเล็ก อันเนื่องมาจากพระราชดำริให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Fully used) เพื่อสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และแก้ไขปัญหาด้านสังคม แรงงานพลัดถิ่นให้กลับสู่ชุมชน พร้อมพัฒนาเป็นห้องเรียนปฏิบัติการทางสังคม (Social Lab) ในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติให้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่กระบวนการสร้างความเข้าใจ เข้าถึง และการพัฒนา

สารบัญ



เกริ่นนำ	1
1. น้อมนำแนวพระราชดำริด้านการบริหารจัดการน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายจึงนำประโยชน์สู่ชุมชน	6
2. ชุมชนเป็นฐานหลัก ร่วมระดมพลัง น้อมนำแนวทางการจัดการน้ำชุมชน	12
3. น้ำเพียงพอ เสริมต่ออาชีพ สู่การพัฒนาระบบเศรษฐกิจชุมชน	48
4. ขับเคลื่อนบันไดขั้นที่สาม การเชื่อมโยงสู่ภายนอก เสริมต่อธุรกิจชุมชน	58
5. สิ่งที่ยังต้องสานต่อ ตามรอยพ่อ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	62
6. สรุป ส่งท้าย	71



1.

หม่อมหลวงแนวพระราชดำริด้าน การบริหารจัดการน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยดล้าย จึงนำประโยชน์สู่ชุมชน



พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ทรงพระราชทานแนวพระราชดำริในการพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินให้แก่หน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะกรมชลประทาน ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ **งานอ่างเก็บน้ำ** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวพระราชดำริในการบริหารจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

อ่างเก็บน้ำเกิดจากการสร้างเขื่อนปิดกั้นระหว่างหุบเขาหรือเนินสูง เพื่อกักเก็บน้ำที่ไหลลงมาจากร่องน้ำ ลำธารตามธรรมชาติ ปริมาณน้ำที่เขื่อนสามารถกักเก็บไว้ได้ ขึ้นกับความสูงของเขื่อนแต่ละแห่ง อ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภค อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนใหญ่มักมีสันเขื่อนซึ่งสูงไม่มากนัก และมักก่อสร้างเป็น “เขื่อนดิน” ซึ่งเกิดจากการนำดินมาบดอัดให้แน่นเป็นตัวเขื่อน นอกจากการ

สร้างเขื่อนเก็บกักน้ำแล้ว จะต้องสร้างอาคารระบายน้ำล้นเพื่อควบคุมระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำมิให้ล้นข้ามสันเขื่อน และสร้างท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่ตัวเขื่อน เพื่อใช้ควบคุมน้ำที่จะส่งออกไปให้กับพื้นที่เพาะปลูกซึ่งอยู่ท้ายอ่างเก็บน้ำ ประโยชน์ของอ่างเก็บน้ำ นอกจากแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งแล้ว ทำให้เกษตรกรสามารถเพาะปลูกได้ตลอดปี ยังเป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของประชาชน ลดปัญหาน้ำท่วมพื้นที่สองฝั่งน้ำ และยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์อีกด้วย นอกจากนี้ยังทรงเสด็จเยี่ยมเยียนราษฎรในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อทรงรับทราบ**ปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำ**ในท้องที่นั้น ทรงซักถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ลักษณะการไหลของน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำ และทรงบันทึกข้อมูลลงในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร พระราชกรณียกิจในการแก้ไขปัญหการขาดแคลนน้ำในภูมิภาคต่างๆ ทั้งการสร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ฝาย การขุดลอกหนองน้ำ และขุดสระเก็บน้ำ ฯลฯ **ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหา ภูมิประเทศ แหล่งน้ำ รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจและสังคม** นอกจากทรงสำรวจสภาพพื้นที่และความต้องการของสังคม ยังทรงพิจารณาว่า **ค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างโครงการชลประทานนั้นๆ จะใช้งบประมาณเท่าไร คัดค่าเพียงใด จะเกิดประโยชน์แก่คนในชุมชนใด มีผลกระทบต่อคนกลุ่มใด** จึงมีพระราชดำริว่าราษฎรในหมู่บ้านที่ได้รับผลประโยชน์จะต้องมีส่วนร่วมกับทางราชการในการช่วยเหลือราษฎรที่เสียประโยชน์ ซึ่งตรงกับหลักการในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ว่า ผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายนั้น ซึ่งเป็นพระบรมราโชบายที่ทรงมุ่งหวังให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและช่วยเหลือเกื้อกูลกันในสังคม และยังทำให้**ราษฎรมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งก่อสร้างนั้นๆ** ด้วย¹

จากแนวพระราชดำริดังกล่าว มูลนิธิฯ จึงได้น้อมนำมาเป็น**หลักการดำเนินงานโครงการฯ** ทั้งในด้านกรอบคิด หลักแนวทาง ตลอดจนแนวทฤษฎีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำ ดังนี้

¹ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับงานด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ. <http://www3.moac.go.th/king-water>

กรอบแนวคิด

การทำงานแบบพึ่งตนเองและมีส่วนร่วม สนับสนุนให้ชาวบ้านในพื้นที่มีความพร้อมที่จะลุกขึ้นมาทำงานด้วยตนเอง ตามหลักการทรงงาน **“ระเบิดจากข้างใน”** การดำเนินโครงการฯ จึงเน้นความร่วมมือจากชุมชนเป็นสำคัญ ชุมชนต้องมีส่วนร่วมดำเนินการตั้งแต่ต้น คือ ร่วมออกแบบ ร่วมลงแรงสร้าง และเป็นผู้ดูแลบริหารจัดการระบบอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

การพัฒนาที่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และภูมิสังคม การพัฒนาที่เน้นการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคนในพื้นที่ได้รับประโยชน์

การลงมือทำให้เกิดผลสำเร็จและมีการขยายผลต่อ โครงการได้วางแนวทางการเชื่อมโยงขยายผลระหว่างชุมชนไปสู่ชุมชนรอบๆ เพื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายและเกิดแนวทางการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด



หลักแนวทางการดำเนินโครงการ

การน้อมนำแนวพระราชดำริการบริหารจัดการน้ำชุมชน เน้นการใช้ข้อมูลสภาพปัญหาและบริบทของพื้นที่ มีการวิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบโครงการให้ค้ำค้ำกับประโยชน์ของชุมชน สามารถจัดหาน้ำได้เพียงพอ และใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับองค์ความรู้ชุมชนนำมาบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

การทำงานแบบบูรณาการ โดยมีการประสานงานและบูรณาการหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานสืบสานแนวพระราชดำริ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน

การติดตามและวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม เช่น พื้นที่รับน้ำทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นหลังจากมีการบริหารจัดการน้ำ ผลผลิตข้าวที่เพิ่มขึ้น มีการปลูกพืชหลังนา เกษตรกรมีอาชีพเสริม มีหนี้สินลดลงและมีรายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

การแก้ปัญหาแบบองค์รวม การใช้แนวทางแก้ไขปัญหาที่เริ่มจากปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพื่อนำไปสู่การเชื่อมโยงการแก้ไขปัญหามิติอื่นๆที่ยั่งยืนต่อเนื่อง โดยมีขั้นบันไดของการพัฒนา 3 ขั้นบันได คือ บันไดขั้นแรก **ครัวเรือนพึ่งตนเอง** (อยู่รอด) บันไดขั้นที่สอง **ชุมชนรวมกลุ่มพึ่งตนเองได้** (พอเพียง) และบันไดขั้นที่สาม **เชื่อมโยงออกสู่ภายนอก** (ยั่งยืน) เป็นเป้าหมายการพัฒนา

แนวทฤษฎีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำ

การแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยใช้หลักการธรรมชาติช่วยธรรมชาติ มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา ลักษณะการไหลของน้ำ ปริมาณการไหลของน้ำ เพื่อออกแบบพัฒนาระบบการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยใช้หลักการบริหารจัดการน้ำที่กระจายสู่พื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้านในพื้นที่ โดยใช้แนวทางตามการไหลของน้ำ

การผสมผสานองค์ความรู้ชุมชนกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ บ่อพวง ฝายทดน้ำ ทางระบายน้ำล้น อาคารระบายน้ำในการผันน้ำสู่ท่อกระจายน้ำ เป็นต้น

รูปแบบการบริหารจัดการน้ำชุมชน การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำของชุมชน เป็นกลุ่มในการดูแลบริหารจัดการน้ำ มีการแบ่งโซนรับผิดชอบ และการทำงานปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

หลักการดำเนินโครงการ

กรอบแนวคิด	หลักแนวทางการดำเนินโครงการ	แนวทฤษฎีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำ
การทำงานแบบพึ่งตนเองและมีส่วนร่วม	การน้อมนำแนวพระราชดำริการบริหารจัดการน้ำชุมชน	หลักการธรรมาภิบาลช่วยธรรมชาติ
การพัฒนาที่สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่	การทำงานแบบบูรณาการ	การผสมผสานองค์ความรู้ชุมชนกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการน้ำ
การลงมือทำให้เกิดผลสำเร็จและขยายผลต่อ	การติดตามและวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม	รูปแบบการบริหารจัดการน้ำชุมชน



2. ชุมชนเป็นฐานหลัก ร่วมระดมพลังน้ำหอม แนวทางการจัดการน้ำชุมชน

ชุมชนเป็นฐานหลักของการพัฒนา : การสร้างความเข้าใจ และเข้าถึงชุมชน

จากกรอบแนวคิดตามพระราชดำรัสที่พระองค์ท่านทรงเน้นย้ำในเรื่องการพึ่งตนเองของราษฎรเป็นสำคัญ โครงการฯวางแนวทางการดำเนินงานที่ให้ชุมชนเป็นฐานหลักสำคัญ ส่วนหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการสนับสนุน ดังนั้นการสร้างความเข้าใจในการให้ชุมชนลุกขึ้นมาเป็นผู้ดำเนินการในการแก้ปัญหาของตนเอง จึงเป็นหัวใจสำคัญของจุดเริ่มต้นการดำเนินงาน การสนับสนุนของมูลนิธิปิดทองหลังพระฯ และการดำเนินงานสนับสนุนของส่วนต่างๆ

“ เวลาไปปฏิบัติให้ถือว่าเราเป็นนักเรียน ชาวบ้านเป็นครูหรือ ‘ธรรมชาตินี้เป็นครู’
การที่ท่านทั้งหลายจะออกไป ก็จะไปหลายๆด้าน...
ก็ต้องเข้าใจว่า เราอาจจะเอาความรู้ไปให้เขา แต่ก็ต้องนับถือ
ความรู้ของเขาด้วย จึงจะมีความสำเร็จ

พระบรมราโชวาทพระราชทานแก่บัณฑิตอาสาสมัครพัฒนาชนบท
มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2522

การดำเนินงานในช่วงเริ่มต้นจึงเป็นการ**สร้างความเข้าใจ และเข้าถึงชุมชน** เริ่มดำเนินงานตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 มีทีมเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เข้าพบผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำตามธรรมชาติ เพื่อทำความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์และแนวทางการทำงาน มีการสำรวจลักษณะทางกายภาพ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของชาวบ้าน การเก็บข้อมูลพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการเป็นส่วน สำคัญในการทำงานกับชุมชน นอกจากจะเป็นการทำให้ได้ข้อมูลแล้ว ยังเป็นการ **สร้างความเข้าใจร่วมกัน**ระหว่างเจ้าหน้าที่โครงการกับคนในชุมชน ที่สำคัญ คือ **“การเข้าถึง”** เป็นการทำให้ชุมชนไว้วางใจและพร้อมจะเข้ามามีส่วนร่วมในการ ดำเนินงานโครงการร่วมกัน

การปรับความคิด เพื่อให้เห็นความสำคัญของ **“การพึ่งตนเองและการมี ส่วนร่วม”** ทางโครงการได้วางแผนงานในการใช้พื้นที่ต้นแบบคือ โครงการพัฒนา พื้นที่ต้นแบบบูรณาการแก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่จังหวัดน่านตามแนวพระราชดำริ จังหวัดน่าน เป็นจุดเรียนรู้สำคัญในการสร้างความเข้าใจ โดยการคัดเลือกชาวบ้าน ที่สมัครใจไปศึกษาดูงานในพื้นที่ต้นแบบจังหวัดน่าน ซึ่งเป็นกระบวนการสร้าง ความเข้าใจ เข้าถึง โดยเฉพาะประเด็นที่เป็นปัจจัยความสำเร็จในการปลูกชาวบ้านให้ ลูกขึ้นมาทำงานด้วยตนเอง และเห็นต้นแบบของผลสำเร็จจากการพัฒนาที่มีชุมชน เป็นตัวตั้งในการพึ่งตนเองเป็นสำคัญ

“การพัฒนาที่มาจากฐานชุมชน ถ้าทุกคนร่วมแรง ร่วมใจกัน เป็นการพัฒนาที่ทำได้โดยไม่ต้อง สิ้นเปลืองงบประมาณ ทำให้เกิดความยั่งยืน ทำให้สามารถพึ่งพาตัวเองได้”

นายเสวต จันทรหอม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านแสงอร่าม



การศึกษาสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีส่วนร่วม เป็นอีกกระบวนการ สำคัญ ที่ดำเนินการเพื่อให้เกิดการรับรู้เข้าใจและวิเคราะห์วางแผนการพัฒนาระบบ การจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยการร่วมศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา สภาพพื้นที่ร่วมกันกับตัวแทนในชุมชน มีการประชุมชาวบ้านทั้งสองหมู่บ้านอย่าง เป็นทางการ เพื่อชี้แจงโครงการและวางแผนทางการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล ที่เป็นจริงในพื้นที่ ร่วมกันระหว่างทีมงานมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ โครงการฟาร์มตัว อย่างฯ มูลนิธิปิดทองหลังพระฯ และตัวแทนชาวบ้าน โดยแนวทางการศึกษาสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูลแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

- การเดินเข้าไปพูดคุยกับชาวบ้านทุกครัวเรือน สัมภาษณ์พูดคุยตามกรอบ ประเด็นในแบบสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม ประกอบด้วย ข้อมูลสมาชิกใน ครัวเรือน ที่อยู่อาศัย การศึกษา อาชีพ ที่ทำกิน ปัจจัยการผลิต ทรัพย์สิน รายได้ รายจ่าย หนี้สิน ปัญหาและความต้องการเบื้องต้น รวมทั้งการ พุดคุยกลุ่มย่อยเพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเฉพาะกลุ่ม เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น
- การเดินสำรวจข้อมูลกายภาพของหมู่บ้าน ได้แก่ สภาพชุมชน รูปแบบ การจัดการน้ำ แหล่งน้ำ ลำห้วย การใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลง ชนิดพืชที่ ปลูกสำหรับไว้กินและไว้ขาย ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และ ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ สถานที่สำคัญ เช่น โรงเรียน วัด สำนักสงฆ์ เป็นต้น
- การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลกายภาพ เป็นข้อมูลภาพรวมของทั้งหมู่บ้าน ใช้สื่ออธิบายและภาษาที่ชาวบ้าน เข้าใจง่าย เพื่อเป็นเครื่องมือให้ชาวบ้านวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประเด็นปัญหาและความต้องการที่แท้จริง
- การประชุมชาวบ้านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ร่วมกันกำหนด ปัญหา พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญ สิ่งที่ชาวบ้านต้องการแก้ไขปัญหาก่อน ซึ่งปัญหาของหมู่บ้านที่ชาวบ้านต้องการแก้ไข คือ เรื่องน้ำเป็นอันดับ แรก รองลงมาคือเรื่องการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก

การพัฒนาอาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน (อสพ.) การมีอาสาสมัครชาวบ้านที่เป็นคนในชุมชน เป็นอีกแนวทางที่โครงการฯ ให้การสนับสนุนเพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันในการดำเนินโครงการฯ โดยการคัดเลือกชาวบ้านที่มีความเสียสละ มีจิตอาสา หมู่บ้านละ 2 คน จัดกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ได้แก่ **ด้านการพัฒนาระบบน้ำ** ได้ไปศึกษาดูงานเรียนรู้จากพื้นที่ต่างๆ โครงการพัฒนาออยตุง (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบฯ จ.น่าน **ด้านการเกษตร** ได้ไปเรียนรู้ที่โครงการฟาร์มตัวอย่างตามพระราชดำรินสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9 **ด้านปศุสัตว์** ได้ไปเรียนรู้ที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสกลนคร เป็นต้น



นายสุตใจ เจริญสุข ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 บ้านโคกลำ
กล่าวถึงแนวคิดการพัฒนาที่ได้ร่วมดำเนินงานกับโครงการฯ ว่า
“เป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับเรา ทำให้เกิดการพัฒนาที่มีพลังเหมือน
น้ำพุที่เกิดขึ้นจากฐานล่าง “ระเบิดจากภายใน” และกระจายออกไปสู่ภายนอกได้”

จึงเห็นได้ว่า การดำเนินงานเพื่อปรับฐานความเข้าใจแก่ชุมชนเป็นสิ่งสำคัญในช่วงเริ่มต้นโครงการ เพราะเมื่อสามารถสร้างกระบวนการให้**ชุมชนเป็นฐานหลัก และเป็นตัวตั้ง**กระบวนการดำเนินการพัฒนาต่างๆที่ตามมาหลังจากที่ชุมชนเริ่มตระหนักในความสำคัญและพร้อมจะดำเนินการแล้ว การประสานหน่วยงานต่างๆ ในการหนุนเสริมการพัฒนาจึงเกิดขึ้นได้อย่างไม่ยากนัก

ก่อนสร้างงานคือการระดมใจ

จากแนวคิดการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน โดยการน้อมนำแนวพระราชดำริที่เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการจึงวางแนวทางในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาคือต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วม ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์สำรวจสภาพพื้นที่ร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ การวิเคราะห์ปัญหาสำคัญ และร่วมออกแบบแนวทางการแก้ไขปัญหาคาดแคลนน้ำได้แนวทางในการเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย และการกระจายน้ำสู่พื้นที่เกษตร ซึ่งจากการทำงานแบบ**“เข้าใจ-เข้าถึง”** ของเจ้าหน้าที่โครงการฯ ทำให้ได้รับความร่วมมือจากชุมชน มีการจัดเวทีประชาคมเพื่อคืนข้อมูลผลการสำรวจวิเคราะห์สภาพพื้นที่และสภาพปัญหาของชุมชน และชี้แจงแนวทางสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน ซึ่งได้มีการวางแผนออกแบบแนวทางร่วมกัน ในการ**พัฒนาระบบน้ำ** โดยได้น้อมนำแนวพระราชดำริมาเป็นฐานองค์ความรู้ และใช้ข้อมูลประสบการณ์จากมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ มาร่วมปรับประยุกต์ รวมทั้งประสานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานโครงการชลประทานอุดรธานี องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี โดยที่ประชุมเห็นชอบในการระดมแรงงานชาวบ้านโดยไม่มีการจ่ายค่าจ้างเหมา หรือ ค่าจ้างแรงงานเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง



“หลังจากที่ผู้ใหญ่บ้านเรียกประชุมชาวบ้านทั้งสองหมู่บ้านมาทำความเข้าใจแล้ว ทางมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงพื้นที่สกลนครมาสำรวจพื้นที่ร่วมกับผู้นำชาวบ้านว่าตรงไหนจะเอาท่อไปลงได้ ความยาวเท่าไร พวกเราไม่หลักไปปักไว้ หลังจากสำรวจวางแผนกันแล้ว ต่อมาก็มีการสั้ท่อก่อพีวีซีจากกรุงเทพฯมาลง เป็นท่อน้ำอย่างดีที่มีความแข็งแรงทนทาน พอท่อน้ำมาชาวบ้านก็พากันดีใจ ทางเจ้าหน้าที่พื้นที่ก็ว่าเพื่อนจะเอาแต่อุปกรณ์ต่างๆมาให้ละ แต่ไม่มีค่าแรงและค่าจ้างแรงงานให้ชาวบ้านต้องช่วยกันเอง ชาวบ้านเห็นท่อน้ำก็พากันดีใจ ชวนกันนัดวันลงขุดแนวท่อ นัดมากันได้หลาย วันก็ว่าชาวบ้านเอาแต่(เอารัง) ถึงวันนัดหมายชาวบ้านก็ห่อข้าวห่อน้ำเอาอบเอาเสียมมากันเอง ใช้เวลานานกว่าสองเดือนในการสร้างระบบน้ำกว่าจะสำเร็จ” นายทองสา พิมพา ประธานคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ และประธานโชนห้วยคาลัยเล่าถึงความร่วมแรงร่วมใจของชุมชน เมื่อแรกเริ่มโครงการฯ

น้อมนำหลักการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ ในการวางแผนพัฒนา และแก้ไขปัญหา

เมื่อผ่านขั้นตอนการสร้างการมีส่วนร่วมจากชุมชน จึงเข้าสู่กระบวนการตามหลักการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งได้น้อมนำ**หลักการบริหารจัดการน้ำตามแนวพระราชดำริ**² มาเป็นแนวทางในการเริ่มดำเนินงาน ดังนี้

- **หาน้ำได้ :** จัดเก็บข้อมูลแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ ปริมาณฝนในชุมชนจัดการข้อมูลเป็นระบบ ระบุปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไข ไปสู่การหาแหล่งน้ำสำรองในชุมชน
- **เก็บน้ำไว้ :** เก็บสำรองน้ำหลากและน้ำท่วมไว้ในแหล่งกักเก็บน้ำ เช่น สระน้ำแก้มลิง สระน้ำประจำไร่นา หรือบ่อน้ำ เพื่อไว้ใช้อุปโภค-บริโภค และการเกษตร
- **ใช้น้ำเป็น :** วางแผนการใช้น้ำทั้งการอุปโภค-บริโภค และการเกษตรที่สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่มี จัดการข้อมูล วิเคราะห์สมดุลน้ำและดำเนินงานทฤษฎีใหม่
- **จัดการอย่างมีประสิทธิภาพ :** บริหารจัดการน้ำ และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ เพื่อให้มีน้ำใช้อย่าง พอเพียง สำหรับอุปโภค-บริโภค และการเกษตรอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี



² คู่มือการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สสนก. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หาน้ำได้ : วิเคราะห์ต้นทุนน้ำ และสภาพปัญหาของชุมชน

อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของบ้านแสงอร่าม หมู่ 11 เดิมเป็นฝายทดน้ำห้วยคล้ายโครงการชลประทานขนาดเล็ก ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2526 ต่อมาเกิดภาวะฝนตกหนัก น้ำป่าไหลหลากท่วมและกัดเซาะอาคารชลประทานพังเสียหายใช้ประโยชน์ไม่ได้ นายคำผล บำรุงสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลลูกุดหมากไฟจึงได้ทำหนังสือขอให้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณา ขอพระราชทานพระมหากรุณาในการดำเนินการก่อสร้างฝายทดน้ำห้วยคล้าย เพื่อเก็บกักน้ำไว้ใช้สำหรับราษฎรในการอุปโภค-บริโภค และทำการเกษตรได้ตลอดปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2546 และได้มีการดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จ ในปี พ.ศ. 2551 โดยทางกรมชลประทาน สำนักชลประทานที่ 5

จากการวิเคราะห์ต้นทุนน้ำในอ่างฯ พบว่ายังไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยมีขนาดความจุของอ่าง 269,500 ลูกบาศก์เมตร แหล่งน้ำต้นทุนที่ไหลลงอ่างมีร่องน้ำธรรมชาติจากอุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ ที่ไหลลงอ่าง 3 สาย ห้วยสะสีเหลียม ห้วยบางป่าเคย ร่องสามโพน และมีสายน้ำย่อย ๆ 12 สายไหลลงพื้นที่เกษตร มีสภาพเป็นป่าโปร่ง โดยสายน้ำตามลำห้วยจะแห้งในหน้าแล้งไม่มีน้ำไหลลงมาที่อ่างเก็บน้ำ ตั้งแต่เดือนมกราคม - เมษายน ยังไม่มีระบบส่งน้ำและระบบการบริหารจัดการน้ำเข้าสู่ที่นาของชาวบ้าน รวมทั้งสภาพลำห้วยที่อยู่ต่ำกว่าแปลงนาของชาวบ้าน ชาวบ้านจึงต้องนำน้ำเข้านาโดยขุดคลองขนาดเล็กและทำฝายกั้นน้ำยกระดับน้ำให้สูงขึ้นให้น้ำไหลเข้านาตัวเองหรือใช้วิธีสูบน้ำขึ้นมาใช้ ซึ่งจะมีพื้นที่ที่รับน้ำได้เพียง 800 ไร่ (เต็มศักยภาพของอ่าง) วิธีการจัดการน้ำดังกล่าวจึงไม่สามารถนำมาใช้ในช่วงฤดูแล้งได้อย่างเพียงพอ ทำให้รับน้ำได้เพียง 200 ไร่ เนื่องจากไม่มีน้ำฝนไปเติมปริมาณน้ำในอ่างและน้ำที่ไหลจากลำห้วยมาสู่อ่าง เมื่อระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำมีปริมาณต่ำกว่าระดับเก็บกัก ชุมชนจึงต้องมีการแบ่งน้ำผ่านประตูประบายน้ำที่กรรมการหมู่บ้านบริหารจัดการน้ำ ชาวบ้านกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นผู้ดูแล โดยผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้ถือกุญแจ มีกำหนดเวลาในการปิด-เปิด และการแบ่งเวรยาม

การจัดการน้ำที่จำกัดในฤดูแล้งดังกล่าว ทำให้ชาวบ้านสามารถทำนาได้เพียงครั้งเดียวในฤดูฝน ราษฎรในพื้นที่บ้านโคกล่าม หมู่ที่ 3 และบ้านแสงอร่าม หมู่ที่ 11 ตำบลลูกุดหมากไฟ อำเภอหนองวัวซอ รวม 258 ครัวเรือน 1,426 คน จึงขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตรและอุปโภคบริโภค แม้แต่การสูบน้ำเข้าพื้นที่แปลงก็ใช้ได้ในพื้นที่เพียง 200 ไร่ ผลผลิตทางการเกษตรไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร เช่น ผลผลิตข้าวเฉลี่ยได้เพียง 350 กิโลกรัมต่อไร่ และไม่มีรายได้จากทั้งพืชก่อนนาและหลังนา ทำให้เกิดปัญหาหนี้สิน จนกระทั่งแรงงานภาคเกษตร ต้องเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่ไปทำงานรับจ้างในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก การสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจสังคมพบว่า ชาวบ้านแสงอร่ามส่วนใหญ่ทำนา ปลูกมันสำปะหลังและยางพารา มีรายได้ รวม 9,667,420 บาทต่อปี หรือเฉลี่ยหลังคาเรือนละ 100,702 บาทต่อปี มีหนี้สินรวม 6,222,600 บาท ส่วนชาวบ้านโคกล่ามมีรายได้รวม 7,698,815 บาทต่อปี หรือเฉลี่ยหลังคาเรือนละ 76,988 บาทต่อปี มีหนี้สินรวม 11,211,940 บาท



“น้ำที่เก็บไว้ภายในอ่างเก็บน้ำ เมื่อมีการระบายน้ำทางน้ำล้น (สปิลเวย์ Spill way) ลงไปสู่คลองธรรมชาติเพื่อใช้เกษตรกรหรือชาวบ้านได้ใช้ น้ำกลับไม่ถึงที่นาของชาวบ้าน ทำให้ชาวบ้านหรือเกษตรกรจำเป็นต้องมีการนำเครื่องสูบน้ำเข้ามาช่วยในการสูบน้ำเข้าพื้นที่นา จึงทำให้ชาวบ้านมีต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อฤดูแล้งมาถึงชาวบ้านสามารถนำน้ำมาใช้ได้เพียง 200 ไร่เท่านั้น ทำให้ผลผลิตไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ เกิดความสูญเสียรายได้ทั้งพืชก่อนนาและหลังนา จึงทำให้เกษตรกรมีปัญหานี้สืบตามมา และที่สำคัญชาวบ้านบางคนต้องทิ้งถิ่นฐานไปทำงานนอกพื้นที่มากขึ้น” นายอดุลย์ เจริญสุข อาสาสมัครปิดทองหลังพระ



เก็บน้ำไว้ : ก่อรูปสร้างฐาน ออกแบบพัฒนาระบบ

หลังจากที่ชาวบ้านมีความพร้อมที่จะร่วมแรงลงมือพัฒนาด้วยตัวเอง และได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาและน้ำต้นทุนของชุมชนแล้ว โครงการและหน่วยงานต่างๆ จึงได้ร่วมกับแกนนำชาวบ้านออกแบบการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบน้ำเพื่อการเก็บน้ำและแก้ปัญหาน้ำให้แก่ชุมชน ดังนี้

1. พัฒนาระบบส่งน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายๆ งานเสริมตอม่อ ยกกระตือรือร้นน้ำที่ Spill way โดยการสร้างตอม่อบริเวณ Spill way จำนวน 6 ตัว สูง 50 ซม. กว้าง 50 ซม. วางช่องห่าง 1.50 เมตร โดยใช้ไม้ปริมาตร 3 x 3 นิ้วที่สามารถยกขึ้นลงเพื่อควบคุมระดับน้ำได้ จะเริ่มกักเก็บน้ำในช่วงใกล้หมดฤดูฝนเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับการเกษตร ซึ่งน้ำที่ไหลผ่าน Spill way จะถูกส่งไปยังบ่อพวง 3 บ่อ โดยระบบ Gravity ทำให้ปริมาณกักเก็บน้ำ

เพิ่มขึ้น 73,600 ลบ.ม. ซึ่งแต่ละบ่อพวงมีการปรับปรุงพรางกันน้ำเสริมคันดินด้านข้าง เพื่อเพิ่มความสามารถการกักเก็บน้ำและไม่ให้น้ำเข้าท่วมที่นาชาวบ้าน และการซ่อมแซมฝายเดิมทั้ง 3 บ่อพวง เพื่อผันน้ำไปสู่ลำเหมืองในที่ดินของชาวบ้าน

2. อาคารระบายน้ำให้มีช่องอัดน้ำที่แข็งแรง กักเก็บและควบคุมน้ำ มีการส่งน้ำด้วยระบบท่อ โดยต่อแนวท่อจากวาล์วด้านขวา เพื่อนำน้ำไปตามท่อ 6 นิ้ว ระยะทาง 1,220 เมตร และใช้การส่งน้ำแบบกังงปลาสู่แปลงเกษตรซึ่งจะมีกรรมกรทำหน้าที่เป็นผู้เปิดวาล์วระบายอากาศเพื่อไล่ฟองอากาศ จากนั้นค่อยเปิดวาล์วใหญ่เพื่อให้ น้ำไหลเต็มท่อก่อนตามด้วยการเปิดวาล์วเล็กตัวแรกและให้ปิดวาล์วเล็กตัวถัดไปเพื่อให้ น้ำเข้าคลองซอย(กังงปลา)กระจายน้ำเข้าแปลงเกษตรชาวบ้าน รวมทั้งอาสาสมัครจะสังเกตการไหลของน้ำว่าผิดปกติหรือไม่ เช่น น้ำไหลน้อยกว่าปกติ น้ำไหลล้นมาเสมอ พบตะกอนหิน ดินทราย ปะปนในน้ำ ให้เปิดท่อระบายทราย เพื่อระบายออกจากท่อน้ำ



ภาพกรรมการกำลั้กน้ำที่เป็้ผู้เปิดวาล์วระบายอากาศเพื่อไล่ฟองอากาศในอาคารระบายน้ำ

3. ปรับปรุงอ่างเก็บน้ำห้วยก้านเหลือง

- งานปรับปรุงอ่างเก็บน้ำห้วยก้านเหลือง เป็นการבודัดด้านหน้าของคันดินเพื่อป้องกันการรั่วซึม โดยด้านหลังของอ่างจะทำการปรับปรุงดินและฝั่งท่อดูดคันดินส่งน้ำไปยังลำห้วยเข เสริมพื้นที่ 673 ไร่ ระบบการจ่ายน้ำเป็นแบบกังงปลา รวมทั้งซ่อมแซมท่อด้านซ้าย ส่วนด้านขวาจะสร้าง Spill way และท่อดูดถนน เพื่อระบายน้ำลงลำห้วยเดิม
- งานซ่อมแซมปรับปรุงงานฝายห้วยคำเข เสริมอาคารระบายน้ำเสริมคันดิน วางท่อ 920 เมตร คู่กับลำเหมือง 200 เมตร จะได้พื้นที่รับน้ำ 637 ไร่ โดยชาวบ้านกว่า 200 คน ลงแรงขุดลอกแผ้วถางป่าอ้อในพื้นที่ 9 ไร่ หลังจากที้ปล่อยทิ้งร้างขวางทางน้ำเป็นเวลามากกว่า 50 ปี

ซึ่งต่อมา หลังจากที้มีการกระจายน้ำโซนห้วยคล้ายประสบความสำเร็จ ทางชุมชนจึงได้ดำเนินการขยายผลไปสู่โซนอื่นๆโดยการขุดลอกลำน้ำเพื่อเพิ่มการกักเก็บน้ำจากลำห้วยเดิม โดยในปี พ.ศ. 2556 ได้ดำเนินการขยายท่อส่งน้ำจากห้วยคล้ายไปชี้เกีย ระยะยาว 400 เมตร ขยายพื้นที่รับน้ำได้อีก 126 ไร่ ปี พ.ศ. 2557 ได้ดำเนินการปรับปรุงฝายร่องน้ำชี้เกีย และต่อท่อส่งน้ำระยะทางยาว 280 เมตร เพื่อเสริมศักยภาพจากต้นน้ำ พื้นที่รับน้ำ 50 ไร่ ปี พ.ศ. 2558 ร่วมกันต่อยอดฝายเก็บน้ำขนาดเล็กตามลำห้วยชี้เกีย ห้วยอ่าง ห้วยคล้าย ทำให้มีพื้นที่รับน้ำเพิ่ม 210 ไร่ ปี พ.ศ. 2559 ขยายท่อส่งน้ำจากห้วยคล้ายกับคำเข เชื่อมกันระยะทาง 400 เมตร จึงสามารถกระจายน้ำได้ครบพื้นที่ทั้ง 4 โซนซึ่งเมื่อมีการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้นและเพื่อให้มีการติดตามข้อมูลในการใช้น้ำมาประกอบการบริหารจัดการน้ำ ในพ.ศ. 2560 จึงได้ดำเนินการติดตั้งมิเตอร์ตรงจุดที่เป็นวาล์วดำก่อนปล่อยน้ำตามโซนต่างๆ เพื่อวัดปริมาณน้ำ และ

สรุปภาพรวมการพัฒนากระบบและพัฒนากการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการน้ำ

	พ.ศ. 2546 ในหลวง ร.9 ทรงรับเป็นโครงการพระราชดำริฯ 
พ.ศ. 2500 กรมชลประทานเข้ามาดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย	
พ.ศ. 2551 อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายแล้วเสร็จเก็บน้ำได้มีความจุ 692,500 ลบ.เมตร	
พ.ศ. 2554 มูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ เข้ามาดำเนินงานสร้างความเข้าใจ-เข้าถึง	
พ.ศ. 2555 มูลนิธิแม่ฟ้าหลวงฯ และเกษตรกรอำเภอ ส่งเสริมการปลูกพืชฤดูแล้ง	
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา	
พ.ศ. 2556 ขยายท่อส่งน้ำจากห้วยคล้ายไปโซนห้วยชี้เกีย ระยะยาว 400 เมตร ขยายพื้นที่รับน้ำ 126 ไร่	
พ.ศ. 2557 ปรับปรุงฝายร่องน้ำชี้เกีย และต่อท่อส่งน้ำ ยาว 280 เมตร เพิ่มพื้นที่รับน้ำ 50 ไร่	
พ.ศ. 2558 ต่อยอดฝายเก็บน้ำขนาดเล็กตามลำห้วยชี้เกีย ห้วยอ่าง ห้วยคล้าย มีพื้นที่รับน้ำเพิ่ม 210 ไร่	
พ.ศ. 2560 ติดตั้งมิเตอร์ วัดน้ำเพื่อประเมินในการใช้น้ำแต่ละโซนเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดการน้ำ	
พ.ศ. 2561 ต่อท่อเสริมในพื้นที่ห้วยคล้ายกับพื้นที่ห้วยคำเข	

การประเมินผลในการใช้น้ำแต่ละโซนเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดสรรน้ำ ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 ได้ดำเนินการต่อท่อเสริมเชื่อมจาก ห้วยคล้ายไปห้วยคำเข ด้วยการต่อ ท่อส่งน้ำระยะทาง 470 เมตร รวมทั้งทางกรมชลประทานยังได้เข้ามาปรับปรุงผิว สันอ่าง และเรียงหินห้วยขึ้นที่เกยและห้วยอ่างตามโครงการเศรษฐกิจฐานรากของ กรมชลประทานพร้อมทั้ง และพัฒนาแหล่งน้ำนอกพื้นที่รับประโยชน์ โดยได้ปรับปรุง ซ่อมแซมฝ่ายการเกษตร 7 ตัว

ใช้น้ำเป็น : องค์ความรู้การกระจายน้ำให้ชุมชนได้ใช้น้ำอย่างทั่วถึงตามลักษณะพื้นที่

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบระบบให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและบริบทพื้นที่ การออกแบบวางแผนการพัฒนาระบบการจัดการน้ำโดยชุมชนจึงจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ ที่ผสมผสานระหว่างความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กับองค์ความรู้จากชุมชน

ภาพตัดขวาง

แสดงระบบการบริหารจัดการน้ำ
โดยชุมชนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



สรุปองค์ความรู้สำคัญ

ที่โครงการใช้ในการจัดการน้ำให้สามารถกระจายสู่พื้นที่การเกษตรของชุมชนได้ดังนี้

1. **การเพิ่มน้ำต้นทุนในระบบ** โดยมีแนวทางสำคัญได้แก่การดูแลรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้ต้นน้ำ เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำและแหล่งต้นน้ำทางธรรมชาติ การเพิ่มปริมาณกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำ ลำน้ำ และฝายต่างๆ โดยการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ เสริมอาคารระบายน้ำ เสริมคันดิน การบดอัดคันดินเพื่อป้องกันการรั่วซึม การขุดลอกฝาย และการเสริมตอม่อยกระดับกักเก็บน้ำ
2. **การสต็อกน้ำ** เพิ่มพื้นที่การเก็บน้ำไว้ใช้ยามจำเป็น เป็นการชะลอน้ำในช่วงที่มีปริมาณมากไม่ให้ไหลทิ้ง และเป็นการเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำในช่วงที่ปริมาณน้ำมาก เพื่อเก็บไว้สำหรับในในช่วงไม่มีน้ำเพียงพอ โดยการทำบ่อพวงเป็นแก้มลิงสำหรับเก็บน้ำ จำนวน 3 บ่อ ทำสปิลเวย์ที่สามารถใช้ไม้กันเป็นประตูสำหรับปิดเปิดน้ำได้ตามความเหมาะสม
3. **ระบบการกระจายน้ำ** โดยใช้หลักการกักน้ำและแรงโน้มถ่วง โดยมีอาคารระบายน้ำทำหน้าที่ควบคุมน้ำ โดยมีระบบท่อที่ต่อแนวท่อออกจากอ่างเก็บน้ำและบ่อพวง เพื่อนำน้ำไปตามท่อขนาด 6 นิ้ว และใช้การส่งน้ำด้วยระบบท่อแบบก้างปลาที่เป็นท่อที่มีขนาดเล็กลง คือ ท่อและวาล์วปิดเปิดน้ำขนาด 4 นิ้ว 3 นิ้ว และ 2 นิ้ว ตามลำดับ เพื่อผันน้ำจากอาคารระบายน้ำเข้าสู่แปลงเกษตรตามโซนต่างๆ โดยต้องวิเคราะห์การวางแนวท่อจากลักษณะพื้นที่สูงไปสู่พื้นที่ต่ำเพื่อคำนวณการไหลของน้ำ และระยะทางในการวางท่อ การติดตั้งวาล์วเพื่อปล่อยน้ำแต่ละจุด ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ในการวิเคราะห์การไหลของน้ำที่สามารถกระจายได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งการติดตั้งมิเตอร์เพื่อติดตามข้อมูลปริมาณน้ำในแต่ละโซน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณปริมาณน้ำในแต่ละปี



จัดการอย่างมีประสิทธิภาพ : การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน

หลังจากการก่อสร้างติดตั้งระบบและการกระจายน้ำแล้ว การจัดการเพื่อกระจายให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก การวางระบบในการกระจายน้ำเป็นงานที่ต้องวางแผนและมีกลไกหลักในการจัดการ เนื่องจากระบบที่วางไว้จะไม่มีเครื่องสูบน้ำและระบบไฟฟ้า แต่ใช้หลักการไหลของน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก และการเปิดปิดวาล์วน้ำเพื่อให้ น้ำไหลไปตามท่อส่งน้ำที่วางแนวไว้ ดังนั้นระบบการจัดการน้ำโดยชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เกิดการใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยชุมชนมีเครื่องมือการบริหารจัดการน้ำที่สำคัญ 3 ส่วน คือ คณะกรรมการจัดการน้ำ ปฏิทินการใช้น้ำ และกฎระเบียบการใช้น้ำร่วมกัน

- คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ เป็นกลไกที่ชุมชนเป็นหลัก มีการคัดเลือกอาสาสมัครมาเป็นตัวแทนคณะกรรมการผู้นำโซน มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำตามโซน ทำหน้าที่ในการวางแผนและดูแลระบบการบริหารจัดการน้ำของชุมชน
- ปฏิทินการบริหารจัดการน้ำ การกำหนดโซนการกระจายน้ำและปฏิทินการบริหารน้ำในฤดูกาลต่างๆ การผสมผสานองค์ความรู้ชุมชนกับองค์

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขต่างๆในการกำหนดข้อตกลงร่วม เวลา และวิธีการในการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

- กฎระเบียบกติกาการใช้น้ำ ระบบและมาตรการสำคัญในการสร้างข้อตกลงร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นแนวทางการปฏิบัติการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกผู้ใช้น้ำในทุกขั้นตอน โดยมีระเบียบที่เกิดจากการกำหนดกฎกติการ่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและการกระจายน้ำอย่างทั่วถึง รวมทั้งการมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าน้ำเพื่อใช้ในการบวกราคาดำเนินงานในแต่ละช่วงของการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน

ระบบน้ำที่วางไว้เป็นรูปแบบที่อาศัยหลักการตามแนวพระราชดำริแบบธรรมชาติแก่ธรรมชาติ และการใช้หลักการแบบ "กาลักน้ำ" คือใช้หลักการไหลของน้ำและการเปิดปิดวาล์วน้ำเพื่อให้ น้ำไหลไปตามท่อส่งน้ำที่วางแนวไว้ ดังนั้นระบบการจัดการน้ำโดยชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการดำเนินการเพื่อให้เกิดการใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยทางชุมชนมีเครื่องมือสำคัญ 3 ส่วน

คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำตามโซน	ปฏิทินการบริหารจัดการน้ำ	กฎกติการะเบียบผู้ใช้น้ำ
เป็นกลไกที่ชุมชนเป็นหลัก มีการคัดเลือกอาสาสมัครมาเป็นตัวแทนคณะกรรมการผู้นำโซน มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำตามโซน ทำหน้าที่ในการวางแผนและดูแลระบบการบริหารจัดการน้ำของชุมชน	การกำหนดปฏิทินการบริหารน้ำในฤดูกาลต่างๆ การผสมผสานองค์ความรู้ชุมชนกับองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขต่างๆ ในการกำหนดข้อตกลง ร่วมในเรื่องเวลา และวิธีการในการบริหารจัดการน้ำชุมชน	ระบบและมาตรการสำคัญ ในการสร้างข้อตกลงร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นแนวทางการปฏิบัติการที่ต้องใช้ความร่วมมือจากสมาชิกผู้ใช้น้ำในทุกขั้นตอน ระเบียบที่เกิดจากการกำหนดกฎกติการ่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม และการกระจายน้ำอย่างทั่วถึง การมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าน้ำ เพื่อนำมาใช้ในการบวกราคาดำเนินการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ : กลไกการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนมีส่วนร่วม

คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ ถือว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากในระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ที่ตั้งขึ้นเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่ให้อำนาจการบริหารจัดการแก่ชุมชนเป็นหลัก โดยมีการคัดเลือกอาสาสมัครมาเป็นตัวแทนคณะกรรมการ และผู้นำชุมชน มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำตามโซน ในปี 2561 มีการปรับโครงสร้างคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ เนื่องจากมีคณะกรรมการชุดเก่าบางคน ลาออกไป จึงปรับโครงสร้างใหม่โดยเน้นจากผู้ที่มีจิตอาสาและสมัครใจ ปัจจุบันคณะกรรมการกลุ่มมีจำนวน 13 คน เพื่อทำหน้าที่ในการวางแผนและดูแลระบบการบริหารจัดการน้ำของชุมชน โดยมีการแบ่งบทบาทการทำงานที่ชัดเจน 3 คน/โซน และมีที่ปรึกษาซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการชุดก่อน 1 คน คือ นายทองม้วน หนีกุล มีสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 112 ครัวเรือน

โครงสร้างและรายชื่อคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ

โครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจากพระราชดำริ



ประธานโซนห้วยคล้าย
นายทองสา พิมพา



ประธานโซนห้วยอ่าว
นายวิระศักดิ์ คำภักดิ์



ประธานโซนชีเกีย
นายสมัย จงกลณี



ประธานโซนคำเข
นางสุกัญญา อินลี



กรรมการ
นายเคน ปิตะนุ-



กรรมการ
นายบุญธรรม เสนาอุดร



กรรมการ
นายสุเวช คำภัก



กรรมการ
นายทองสุน บุญกรว



เลขา
นายบัวพล ชันตรี



กรรมการ
นายสมชาย สมอด้



กรรมการ
นายวิระพล ศรีลาว



กรรมการ
นายตุ่น เผ่าหอม

คุณสมบัติที่สำคัญของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ

คณะกรรมการได้กล่าวถึงบทบาทและคุณสมบัติของคณะกรรมการกลุ่มที่เป็นกลไกสำคัญในการบริหารจัดการน้ำจากโครงการฯ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- มีความหวังดีต่อชุมชน และอยากให้ทุกคนได้ประโยชน์ร่วมกันจากการบริหารจัดการน้ำ



“ในฐานะที่ผมเป็นประธานกลุ่ม ผมก็อยากให้ทุกคนได้น้ำอย่างทั่วถึง บ่อยขอให้ใครตกหล่น บ่ได้น้ำใช้ อยากให้ทุกคนได้ใช้น้ำได้รับน้ำด้วยกันทุกคน บ่มีผู้ใดได้เปรียบเสียเปรียบกัน”

นายทองสา พิมพา ประธานคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ และประธานโซนห้วยคล้าย

- เป็นผู้เสียสละ เป็นจิตอาสา และมีความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อชุมชน กรรมการแต่ละโซนต้องทำหน้าที่หลายด้าน เพื่อให้มีการกระจายน้ำอย่างทั่วถึงตามแผนที่วางไว้ เป็นผู้เสียสละเวลาส่วนตัวมาดำเนินงานเพื่อส่วนรวม โดยที่ไม่มีค่าตอบแทนเป็นเงินเดือนในการปฏิบัติหน้าที่ ตั้งแต่การประชุมวางแผน ในแต่ละวันต้องคอยเดินบ้าง ขับมอเตอร์ไซด์ส่วนตัวบ้าง เพื่อคอยตรวจตราไปตามแนวท่อ คอยทำหน้าที่เปิดปิดวาล์วน้ำตามเวลา เพื่อให้มีการกระจายน้ำสู่แปลงของสมาชิกกลุ่มตามปฏิทินการปล่อยน้ำ และคอยดูแลตรวจสอบการลักขโมยน้ำ รวมทั้งติดตามตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆว่ามีการชำรุดเสียหายหรือไม่ ถ้ามีก็ต้องดำเนินการซ่อมแซม

“ตั้งแต่ปี 55 มา กรรมการมีหลายกว่านี้ แต่ก็ออกไปหลายคน เพราะว่า หนึ่ง บ่มีเงินเดือน สอง ทนคำเจ้าของไทบ้านบ่ได้ เพราะเวลาที่ต้องไปปิดน้ำตามเวลา เพื่อนก็ว่าใส่ เพื่อนว่ายบ่ได้น้ำ เวลาไปเก็บเงินค่าน้ำ เพื่อนก็ว่าใส่บางคนก็บ่ให้ค่าน้ำ แกรมกรรมการยังถูกด่าว่าเจ้าขอมมีเงินเดือนยังมาเก็บเงินไทบ้าน กรรมการที่เหลื่ออยู่เท่านี้ถือว่าผ่านความอดทนและเข้มแข็งมาแล้ว เพราะว่าไม่มีใครทำถ้าเราไม่ทำก็ไม่มีคนทำ”

นายสมัย จงกลณี ประธานไชนี่เกีย



- **มีความเป็นกลาง** ไม่ยึดแต่ผลประโยชน์ของส่วนตน หรือพวกพ้อง เครือญาติ โดยให้ความสำคัญแก่ผู้ที่เดือดร้อนมากเป็นเบื้องต้น จะเห็นได้จากการวางแผนปฏิทินการใช้น้ำ คณะกรรมการจะใช้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิต และลักษณะของพื้นที่ของชาวบ้านมาพิจารณาประกอบการกระจายน้ำ โดยคำนึงถึงปัจจัยเงื่อนไขของชาวบ้านที่ได้รับความเดือดร้อนและต้องการน้ำมากกว่าผู้อื่นก่อน



“ก็เพื่อนเอน้ำมาให้แล้ว ถ้าบ่มีผู้เอ็ดข้าเจ้าก็บ่ได้น้ำ น้ำก็จะอยู่คือเก่า เสามาเอ็ดก็จะเอาแต่ของเจ้าของผู้เอ็ดผู้เดียวก็บ่ได้เอ็ดแล้วก็ต้องเอ็ดให้ทั้งหมดทุกคนได้น้ำ เหนื่อยย้งไมก็ต้องทนเอา เพราะได้ทำแล้วก็ต้องทำต่อไป”

นายวีระศักดิ์ คำพาดัน ประธานไชนี่หว้อย่าง



ฉันอยากเห็นไทบ้าน ไทแปงนาให้ความร่วมมืออย่าให้แต่คณะกรรมการเอ็ดอยู่ผู้เดียว บ่อยอยากให้เห็นแก่ตัว “อยากให้เห็นใจกัน แบ่งน้ำกัน มีน้อยก็ใช้คนละเล็กละน้อยรวมก็่วยอยากให้ไทบ้านพัฒนาเพิ่มขึ้น เมื่อน้ำแล้วจะได้เอ็ดเกษตรอย่างอื่นน้ำ ทำเกษตรแบบปลูกผสมผสาน สได้มีรายได้เพิ่มขึ้น”

นางสุกัญญา ฉิมลี ประธานไชนี่คำเข

บทบาทและแนวทางการดำเนินการของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ

ก่อนฤดูกาลทำนา คณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จะมีการประชุมเพื่อวางแผนบริหารจัดการน้ำ มีการนำข้อมูลที่ได้จากเก็บข้อมูลตามคู่มือของกรรมการแต่ละโซน และการสรุปข้อมูลจากบัญชีกองทุนกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในการวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนและสรุปปัญหาการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา เพื่อนำมาวางแผนจัดทำปฏิทินการใช้น้ำตามโซนพื้นที่ในฤดูกาลถัดไป มีการติดประกาศประชาสัมพันธ์ปฏิทินการบริหารจัดการน้ำไว้ตามโซนต่างๆให้ชาวบ้านได้รับรู้อย่างทั่วถึง หากมีข้อขัดแย้งหรือต้องการปรับเปลี่ยนก็ให้ชาวบ้านมาเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาพร้อมกันตามความเหมาะสม นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ในการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น วาล์วน้ำ ท่อน้ำ มิเตอร์น้ำ ที่อาจจะมีการเสียหายดำเนินการซ่อมแซมบำรุงก่อนใช้งานในทุกๆปี



โดยในระหว่างฤดูกาลทำการเกษตร คณะกรรมการแต่ละโซนจะทำหน้าที่บริการเป็นผู้เปิด-ปิดน้ำ ควบคุมดูแลการปล่อยน้ำภายในโซนรับผิดชอบให้ทั่วถึงตามปฏิทินที่กำหนดไว้ มีการบันทึกข้อมูล และการสื่อสารข้อมูลการใช้น้ำระหว่างคณะกรรมการและสมาชิกแต่ละโซนอย่างสม่ำเสมอ มีการประสานการทำงานระหว่างคณะกรรมการแต่ละโซนในการจัดการน้ำ การประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารให้รับทราบอย่างทั่วถึงว่าแต่ละวันจะมีการปล่อยน้ำไปจุดใดบ้าง โดยการประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านแจ้งประชาสัมพันธ์ตารางการใช้น้ำผ่านเสียงตามสาย ในช่วงเช้าให้สมาชิกทุกโซนทราบ เช่น วันที่ 1 - 3 จะปล่อยน้ำโซนห้วยขี้เกียจ วันที่ 4-5 จะปล่อยน้ำโซนห้วยอ่าง เพื่อให้สมาชิกในแต่ละโซนรับทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่ม ศูนย์ประสานงานโครงการฯ ได้จัดทำปฏิทินการปล่อยน้ำเป็นป้ายไว้นิลงนาไปติดไว้ที่จุดสำคัญของแต่ละโซน การนำเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบกลุ่มผู้ใช้น้ำพร้อมรายชื่อคณะกรรมการที่ดูแลในแต่ละโซนให้คณะกรรมการนำนำไปสื่อสารทำความเข้าใจกับสมาชิกทุกคน

ศูนย์ประสานงานโครงการฯ ได้ออกแบบคู่มือสำหรับเป็นสมุดบันทึกข้อมูลการปล่อยน้ำ เพื่อให้คณะกรรมการทั้ง 4 โซน เก็บข้อมูลในรายละเอียด ประกอบด้วยชื่อสมาชิกที่ใช้น้ำ ชนิดพืชที่ปลูก ปริมาณพื้นที่ วันที่เปิดน้ำ ตั้งแต่เวลาถึง เวลา มีช่องสำหรับสมาชิกและพยาน (คณะกรรมการ) ลงชื่อรับทราบการจ่ายและเก็บค่าน้ำ เพื่อเป็นหลักฐานในการเก็บค่าน้ำ เพื่อความโปร่งใสในการตรวจสอบ

ก่อนการปล่อยน้ำ จะมีการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสรุปบทเรียนปัญหาต่างๆ และวางแผนการทำงานร่วมกัน รวมทั้งในการประชุมประจำเดือนของชุมชนจะมีการนำเสนอปัญหาและหารือถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้รับรู้รับทราบแนวทางการปฏิบัติที่ตรงกัน

ปฏิทินการบริหารจัดการน้ำ : กำหนดการตารางเวลาการปล่อยน้ำ เพื่อจัดสรรน้ำอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

ปฏิทินการปล่อยน้ำ เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดตารางเวลาและโซนพื้นที่ในการกระจายน้ำและการบริหารน้ำในฤดูกาลต่างๆ โดยการผสมผสานองค์ความรู้ชุมชนกับการคำนวณตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดย

1. **คำนวณข้อมูลปริมาณน้ำในการนำมาบริหารจัดการ** การจัดสรร การกระจายแก่ชาวบ้านในฤดูกาลผลิต รวมทั้งการกำหนดสัดส่วนปริมาณน้ำคงเหลือเก็บไว้สำหรับรักษาโครงสร้างอ่างและระบบนิเวศ (ตามหลักการบริหารจัดการน้ำของชลประทาน)

การคำนวณปริมาณการใช้น้ำของพืชฤดูแล้ว
"คิดจากชนิดพืชที่ใช้น้ำสูงสุด"

 ข้าวโพดหวาน 500 (Max) = 500 ลบ.ม./ไร่ 

ชนิดพืชที่ใช้น้ำสูงสุด + 120 = ปริมาณน้ำที่พืชใช้/ไร่/ฤดูกาล → 600 + 120 = 620

การคำนวณพื้นที่ศักยภาพปลูกพืชหลวงนาในฤดูแล้ว

$$\frac{\text{ปริมาณน้ำที่เหลือ} \times 0.8}{\text{ปริมาณน้ำที่พืชใช้/ไร่/ฤดูกาล}} \rightarrow \frac{94,132 \times 0.8}{620} = 121 \text{ ไร่}$$

สามารถบริหารน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้วได้ 121 ไร่

คำนวณปริมาณน้ำที่สามารถใช้ได้ในฤดูแล้ว 62

การบริหารจัดการน้ำเมื่อ สิ้นสุดฤดูฝน 2561/2562
ความจุเต็มศักยภาพอ่าง 838,000 ลบ.ม.

วิธีการบริหารจัดน้ำในฤดูแล้ว "คำนวณตามหลักคิดชลประทาน"

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1.	ปริมาณน้ำในอ่างฯ สิ้นสุดฤดูฝน (3 พ.ย. 61)	426,000	ลบ.ม.
2.	ปริมาณน้ำ ใช้น้ำไม่ได้ (รักษาระดับธรรมชาติ)	94,000	ลบ.ม.
3.	หรือปริมาณน้ำต้นทุน (1) - (2)	332,000	ลบ.ม.
4.	ปล่อยลบบ่อพรว 3 บ่อ (รักษาระดับนิเวศ)	79,300	ลบ.ม.
5.	บริหารไว้ใช้สำหรับกิจกรรมด้าน ปศุสัตว์ ประมง (สระน้ำในแปลง 59 สระ)	64,428	ลบ.ม.
6.	บริหารไว้ตกกล้าปลูกข้าวปี 61 (ม.ย.)	94,140	ลบ.ม.
7.	เหลือปริมาณน้ำใช้ปลูกพืชฤดูแล้ว (3) = (4) = (5) = (6) = (7)	94,132	ลบ.ม.

2. แบ่งโซน เพื่อกำหนดแบ่งช่วงเวลาในการกระจายน้ำ โดยแบ่งออกเป็น 4 โซน ได้แก่ โซนห้วยคล้าย โซนห้วยอ่าง โซนคำเข และโซนชีเกีย โดยการกำหนดช่วงเวลาปฏิทินการกระจายน้ำให้แก่แต่ละโซน มีการวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขต่างๆ ในการกำหนดเวลา ข้อตกลงร่วมในการบริหารจัดการน้ำของชุมชน

ผังการแบ่งโซนและการกระจายน้ำตามโซนต่างๆ 4 โซน

ภาพวาดโดย : วาดฟ้า ไชยทัพ



3. มีการกำหนดสูตรตารางเวลาในการกระจายน้ำ โดยกำหนดเป็นจำนวนวันที่จะปล่อยลงแต่ละโซน โดยทั่วไปตารางการปล่อยน้ำในฤดูแล้งจะเป็นสูตร 2-2-1-2 กล่าวคือในหนึ่งสัปดาห์จะแบ่งน้ำการปล่อยน้ำไปตามโซนตามจำนวนวันในรอบสัปดาห์วนกันไปจนครบทุกแปลงของสมาชิกผู้ใช้น้ำ เป็นสูตรการบริหารจัดการน้ำให้ทั่วถึงกันทุกโซน จำนวนวันและเวลาในการปล่อยน้ำขึ้นกับจำนวนพื้นที่ของเกษตรกรที่ต้องการใช้น้ำ จะเห็นว่าพื้นที่โซนชีเกียมีเกษตรกรที่ปลูกพืชหลังนาจำนวนน้อยกว่าโซนอื่น จึงได้รับน้ำเพียงหนึ่งวันในรอบสัปดาห์

ตัวอย่างปฏิทินการบริหารจัดการน้ำฤดูแล้ง ปี 2562

มกราคม 2562						
จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
		1 ห้วยคล้าย	2 ห้วยคล้าย	3 คำเข	4 คำเข	5 ชีเกีย
7 ห้วยอ่าง	8 ห้วยคล้าย	9 ห้วยคล้าย	10 คำเข	11 คำเข	12 ชีเกีย	13 ห้วยอ่าง
14 ห้วยอ่าง	15 ห้วยคล้าย	16 ห้วยคล้าย	17 คำเข	18 คำเข	19 ชีเกีย	20 ห้วยอ่าง
21 ห้วยอ่าง	22 ห้วยคล้าย	23 ห้วยคล้าย	24 คำเข	25 คำเข	26 ชีเกีย	27 ห้วยอ่าง
28 ห้วยอ่าง	29 ห้วยคล้าย	30 ห้วยคล้าย	31 คำเข			

กุมภาพันธ์ 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
				1 คำเข	2 ชีเกีย	3 ห้วยอ่าง
4 ห้วยอ่าง	5 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	7 คำเข	8 คำเข	9 ชีเกีย	10 ห้วยอ่าง
11 ห้วยอ่าง	12 ห้วยคล้าย	13 ห้วยคล้าย	14 คำเข	15 คำเข	16 ชีเกีย	17 ห้วยอ่าง
18 ห้วยอ่าง	19 ห้วยคล้าย	20 ห้วยคล้าย	21 คำเข	22 คำเข	23 ชีเกีย	24 ห้วยอ่าง
25 ห้วยอ่าง	26 ห้วยคล้าย	27 ห้วยคล้าย	28 คำเข			

มีนาคม 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
				1 คำเข	2 ชีเกีย	3 ห้วยอ่าง
4 ห้วยอ่าง	5 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	7 คำเข	8 คำเข	9 ชีเกีย	10 ห้วยอ่าง
11 ห้วยอ่าง	12 ห้วยคล้าย	13 ห้วยคล้าย	14 คำเข	15 คำเข	16 ชีเกีย	17 ห้วยอ่าง
18 ห้วยอ่าง	19 ห้วยคล้าย	20 ห้วยคล้าย	21 คำเข	22 คำเข	23 ชีเกีย	24 ห้วยอ่าง
25 ห้วยอ่าง	26 ห้วยคล้าย	27 ห้วยคล้าย	28 คำเข	29 คำเข	30 ชีเกีย	31 ห้วยอ่าง

เมษายน 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
1 ห้วยอ่าง	2 ห้วยคล้าย	3 ห้วยคล้าย	4 คำเข	5 คำเข	6 ชีเกีย	7 ห้วยอ่าง
8 ห้วยอ่าง	9 ห้วยคล้าย	10 ห้วยคล้าย	11 คำเข	12 คำเข	13 ชีเกีย	14 ห้วยอ่าง
15 ห้วยอ่าง	16 ห้วยคล้าย	17 ห้วยคล้าย	18 คำเข	19 คำเข	20 ชีเกีย	21 ห้วยอ่าง
22 ห้วยอ่าง	23 ห้วยคล้าย	24 ห้วยคล้าย	25 คำเข	26 คำเข	27 ชีเกีย	28 ห้วยอ่าง
29 ห้วยอ่าง	30 ห้วยคล้าย					

พฤษภาคม 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
		1 ห้วยคล้าย	2 คำเข	3 คำเข	4 ชีเกีย	5 ห้วยอ่าง
6 ห้วยอ่าง	7 ห้วยคล้าย	8 ห้วยคล้าย	9 คำเข	10 คำเข	11 ชีเกีย	12 ห้วยอ่าง
13 ห้วยอ่าง	14 ห้วยคล้าย	15 ห้วยคล้าย	16 คำเข	17 คำเข	18 ชีเกีย	19 ห้วยอ่าง
20 ห้วยอ่าง	21 ห้วยคล้าย	22 ห้วยคล้าย	23 คำเข	24 คำเข	25 ชีเกีย	26 ห้วยอ่าง
27 ห้วยอ่าง	28 ห้วยคล้าย	29 ห้วยคล้าย	30 คำเข	31 คำเข		

ตัวอย่างปฏิทินการบริหารจัดการน้ำ ฤดูฝนปี 2562

มิถุนายน 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
					1 ชีเกีย	2 ชีเกีย
3 ห้วยอ่าง	4 ห้วยอ่าง	5 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	8 คำเข	9 คำเข
10 บ่อพวน	11 ชีเกีย	12 ชีเกีย	10 ห้วยอ่าง	10 ห้วยอ่าง	15 ห้วยคล้าย	16 ห้วยคล้าย
17 ห้วยอ่าง	18 คำเข	19 คำเข	20 บ่อพวน	21 ชีเกีย	22 ชีเกีย	23 ห้วยอ่าง
24 ห้วยอ่าง	25 ห้วยคล้าย	26 ห้วยคล้าย	27 ห้วยคล้าย	28 คำเข	29 คำเข	30 บ่อพวน

กรกฎาคม 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
1 ชีเกีย	2 ชีเกีย	3 ห้วยอ่าง	4 ห้วยอ่าง	5 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	7 ห้วยคล้าย
8 คำเข	9 คำเข	10 บ่อพวน	11 ชีเกีย	12 ชีเกีย	13 ห้วยอ่าง	14 ห้วยอ่าง
15 ห้วยคล้าย	16 ห้วยคล้าย	17 ห้วยคล้าย	18 คำเข	19 คำเข	20 บ่อพวน	21 ชีเกีย
22 ชีเกีย	23 ห้วยอ่าง	24 ห้วยอ่าง	25 ห้วยคล้าย	26 ห้วยคล้าย	27 ห้วยคล้าย	28 คำเข
29 คำเข	30 บ่อพวน	31 ชีเกีย				

สิงหาคม 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
			1 ชีเกีย	2 ห้วยอ่าง	3 ห้วยอ่าง	4 ห้วยคล้าย
5 ห้วยคล้าย	6 ห้วยคล้าย	7 คำเข	8 คำเข	9 บ่อพวน	10 ชีเกีย	11 ชีเกีย
12 ห้วยอ่าง	13 ห้วยอ่าง	14 ห้วยคล้าย	15 ห้วยคล้าย	16 ห้วยคล้าย	17 คำเข	18 คำเข
19 บ่อพวน	20 ชีเกีย	21 ชีเกีย	22 ห้วยอ่าง	23 ห้วยอ่าง	24 ห้วยคล้าย	25 ห้วยคล้าย
26 ห้วยคล้าย	27 คำเข	28 คำเข	29 บ่อพวน	30 ชีเกีย	31 ชีเกีย	

กันยายน 2562

จ.	อ.	พ.	พท.	ศ.	ส.	อา.
						1 ห้วยอ่าง
2 ห้วยอ่าง	3 ห้วยคล้าย	4 ห้วยคล้าย	5 ห้วยคล้าย	6 คำเข	7 คำเข	8 บ่อพวน
9 ชีเกีย	10 ชีเกีย	11 ห้วยอ่าง	12 ห้วยอ่าง	13 ห้วยคล้าย	14 ห้วยคล้าย	15 ห้วยคล้าย
16 คำเข	17 คำเข	18 บ่อพวน	19 ชีเกีย	20 ชีเกีย	21 ห้วยอ่าง	22 ห้วยอ่าง
23 ห้วยคล้าย	24 ห้วยคล้าย	25 ห้วยคล้าย	26 คำเข	27 คำเข	28 บ่อพวน	29 ชีเกีย
30 ชีเกีย						

กำหนด เปิด-ปิดน้ำ ตั้งแต่ 06.00 น.-18.00 น.

ส่วนในฤดูฝน จะมีการปรับสูตรการปล่อยน้ำ เนื่องจากมีผู้ที่ต้องการใช้น้ำ ในการปลูกพืชและมีพื้นที่ของสมาชิกที่ปลูกพืชจำนวนมากขึ้นกว่าในฤดูแล้ง จึงมีการจัดสรรตารางเวลาตามความเหมาะสมและเท่าเทียมกัน รวมทั้งเพื่อให้มีการ กักเก็บน้ำไว้ใช้เป็นสต็อกน้ำในฤดูแล้งด้วย สูตรในการปล่อยน้ำในฤดูฝนจึงปรับเป็น สูตร 2-2-3-2-1 คือ แต่ละรอบการปล่อยน้ำจะต้องมีหนึ่งวันที่จะต้องปล่อยน้ำจาก อ่างเก็บน้ำเข้าบ่อพวง

จะเห็นว่า ปฏิทินการบริหารจัดการน้ำ ไม่ได้กำหนดแบบตายตัวทุกปี แต่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในแต่ละปี เช่น ข้อมูลปริมาณน้ำ สภาพปัญหาภัยแล้ง การปรับระบบ การผลิตของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ความต้องการของสมาชิก ฯลฯ ซึ่งคณะกรรมการ ต้องมีการประชุมพิจารณาจากความจำเป็นต่างๆ เช่น ปีที่แล้งมากๆ พื้นที่ของสมาชิก บางแปลงที่ชาวนาเริ่มถอนกล้าทิ้งเพราะน้ำไม่พอ (ไม่เช่นนั้นกล้าจะแย่งน้ำกันและ แห้งตายหมด) ก็เห็นความจำเป็นต้องปล่อยน้ำให้ใช้ก่อนหรือปล่อยน้ำให้เวลานาน มากขึ้น ซึ่งต้องมีการเจรจาต่อรองกับรายต่อไป ขอความเอื้อเฟื้อกัน โดยเป็นเรื่องที่ กรรมการและสมาชิกกลุ่มต้องช่วยกันพิจารณา ในการตัดสินใจตามความจำเป็นของ เกษตรกรเป็นหลัก

ปัจจัยสำคัญในการกำหนดสูตรปฏิทินการกระจายน้ำ จึงขึ้นกับปริมาณน้ำ จำนวนพื้นที่เกษตร และระบบการปลูกพืชที่มีความต้องการใช้น้ำของสมาชิก กลุ่มเป็นสำคัญ ในแต่ละปีอาจจะมีเกษตรกรบางรายที่เริ่มปรับเปลี่ยน ระบบการปลูกพืชผักที่มีความหลากหลายมากขึ้น ต้องการใช้น้ำมากขึ้น กว่าโซนอื่นๆ เช่น การใช้น้ำในแปลงผักในโดมปลูกผักของกลุ่ม ซึ่งก็ มีความเป็นไปได้ แต่ต้องมีการเจรจาตกลงกัน ไม่เพียงแต่เฉพาะ กรรมการเท่านั้นที่ เป็นผู้กำหนด แต่ต้องมาประชุมร่วมกันว่าพื้นที่ ไหนจะปลูกพืชมากน้อยขนาดไหน การปลูกพืชของเกษตรกร บางรายปลูกพืชไม่เหมือนกัน บางปีเกษตรกรบางคนไม่ ทำนา บางคนเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่นๆ สูตรของ การกระจายน้ำจึงเป็นไปตามเงื่อนไขของ เกษตรกรเป็นหลัก



กฎระเบียบกติกาการใช้น้ำ : มาตรการในการสร้างความรับผิดชอบ ร่วมกัน เพื่อความยั่งยืนในการใช้น้ำ

กฎระเบียบกติกาการใช้น้ำ เป็นอีกเครื่องมือที่วางไว้เพื่อให้เกิดระบบและ มาตรการสำคัญในการสร้างกติกาและข้อตกลงร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นแนวทาง การปฏิบัติการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกผู้ใช้น้ำในทุกขั้นตอน โดยมี ระเบียบที่เกิดจากการกำหนดกฎกติการ่วมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและการ กระจายน้ำอย่างทั่วถึง รวมทั้งการมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าน้ำเพื่อใช้ในกระบวนการ ดำเนินงานในแต่ละช่วงของการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนให้เกิดความยั่งยืน

ระเบียบคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำโครงการบริหารจัดการน้ำ อย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ บ้าน โคกล่าม –บ้านแสงอร่าม ต.กุดหมากไฟ อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี

ระเบียบสำหรับสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ

1. เกษตรกรผู้ใช้น้ำ มีหน้าที่จ่าย **ค่าบำรุงรักษาระบบน้ำ**เข้ากองทุน ปีละ 10 บาทต่อไร่ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการระบบน้ำ
2. เกษตรกรที่อยู่นอกแนวท่อ แต่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำและทำการผัน น้ำจากแนวท่อเข้าแปลงนาของตน จะต้องเก็บค่าบำรุงรักษา **เหมือนกับเกษตรกรที่อยู่ติดแนวท่อ**
3. การพัฒนา-ปรับปรุง-ซ่อมแซมระบบน้ำ คณะกรรมการและสมาชิกผู้ใช้น้ำต้องเข้ามาร่วมกันดำเนินการด้วยทุกครั้ง

กรณีไม่มาร่วมกิจกรรม

- 3.1 สมาชิกที่เป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำตามแนวท่อ (อ่างห้วยคล้าย ห้วยคำเข ห้วยขี้เกียจ ห้วยอ่าง) ต้องจ่ายค่าปรับ 100 บาทต่อวันต่อครั้ง
- 3.2 สมาชิกที่เป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างพวง ต้องจ่ายค่าปรับ 200 บาท ต่อวันต่อครั้ง

4. กรณีเกษตรกรทำแนวท่อแตก ชำรุดเสียหาย โดยไม่เจตนา ต้องแจ้งให้กับคณะกรรมการโซนนั้นทราบทันที และรับผิดชอบในการซ่อมแซม รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและ อสพ. จะสนับสนุนแรงงานในการซ่อมแซม
5. กรณีเกษตรกรทำแนวท่อส่งน้ำชำรุดเสียหาย โดยเจตนา ให้มีการปรับเงินจำนวน 2,500 บาท ต้องแจ้งให้กับคณะกรรมการโซนนั้นทราบทันที และรับผิดชอบในการซ่อมแซม รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำและ อสพ. จะสนับสนุนแรงงานในการซ่อมแซม

ระเบียบสำหรับคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ

- การพัฒนา-ปรับปรุง-ซ่อมแซมระบบน้ำ คณะกรรมการและสมาชิกผู้ใช้น้ำต้องเข้ามาร่วมกันดำเนินการด้วยทุกครั้ง

กรณีไม่มาร่วมกิจกรรม

- 2.1 กรรมการที่เป็นผู้ใช้น้ำตามแนวท่อ (อ่างห้วยคล้าย ห้วยคำเข ห้วยขี้เกียจ ห้วยอ่าง) ต้องจ่ายค่าปรับ 100 บาทต่อวันต่อครั้ง
 - 2.2 กรรมการที่เป็นกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างพวง จ่ายค่าปรับ 200 บาทต่อวันต่อครั้ง
- ในการ เปิด – ปิด น้ำเข้าแปลงนา ต้องมีกรรมการเข้าร่วม อย่างน้อย 3 คน
 - คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำต้องมีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และปฏิบัติหน้าที่อย่างตรงไปตรงมา
 - กรณีเกิดเรื่องเฉพาะกิจ เรื่องเร่งด่วน เกิดปัญหา หรือขอความร่วมมือชาวบ้านให้ทางคณะกรรมการแจ้งผู้ใหญ่บ้านทำการประชาสัมพันธ์แจ้งให้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำรับทราบด้วยกัน
 - คณะกรรมการต้องทำความเข้าใจกับเกษตรกรให้ปฏิบัติตามระเบียบกติกาการใช้น้ำให้เข้าใจทั่วกัน
 - กรณีคณะกรรมการละเลยการปฏิบัติหน้าที่ให้คณะกรรมการที่พบเห็นดำเนินการปรับทันที จำนวน 500 บาท

ข้อตกลงระหว่างผู้ใช้น้ำและคณะกรรมการผู้ใช้น้ำ

1. คณะกรรมการผู้ดูแลการเปิด - ปิดน้ำ จะได้รับค่าตอบแทนร้อยละ 50 ต่อปีของค่าบำรุงรักษาที่เก็บได้ทั้งหมดในปีนั้น
2. เงินที่ได้จากการปรับสมาชิก/คณะกรรมการที่ทำผิดระเบียบ ให้คิดเฉลี่ยเป็นค่าตอบแทนคณะกรรมการผู้ดูแล ร้อยละ 40 ต่อครั้ง
3. ลำดับการเปิด – ปิด น้ำ ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการและเกษตรกรผู้ใช้น้ำตกลงกัน โดยเรียงลำดับตามความเหมาะสม
4. เกษตรกรและคณะกรรมการผู้ใช้น้ำ ต้องร่วมกันจัดการ ดูแลและตรวจสอบฝายกันน้ำ เมื่อมีฝนตกในปริมาณมาก (หรือมีวิกฤตแล้ง) หากมีปริมาณน้ำมากเกินความจำเป็นต้องให้ปล่อยน้ำลงอ่างพวง
5. เมื่อพบจุดที่ชำรุด ต้องแจ้งให้คณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำรับทราบทันที เพื่อช่วยกันซ่อมแซมให้ฝายกันน้ำกลับเข้าสู่สภาพเดิมและพร้อมใช้งานได้อย่างเดิม
6. ค่าบำรุงรักษาที่มีการเรียกเก็บจากเกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ ให้คณะกรรมการแต่ละโซนเป็นผู้เก็บรวบรวมเงิน ส่งมอบให้ประธานของกองทุนน้ำนาผากเข้าบัญชีกองทุน เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นในการซ่อมบำรุงระบบส่งน้ำต่อไป



บทเรียน : ความเป็นเจ้าของงานที่ร่วมรับผล ร่วมติดตาม คือตัวชี้วัดสำคัญของความยั่งยืน

คณะกรรมการกองทุนผู้ใช้น้ำ จะมีการติดตามรวบรวมสมุดบันทึกการใช้น้ำของสมาชิก นำข้อมูลมาสรุปยอดสมาชิกผู้ใช้น้ำ ความถี่จำนวนครั้งที่ใช้น้ำ เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณน้ำที่บริหารไปแต่ละโซน ดูความสัมพันธ์ และพฤติกรรมการใช้น้ำของสมาชิก รวมทั้งเก็บข้อมูลวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในทุกๆปี

จากการสรุปบทเรียนร่วมกันพบว่าปัญหาที่สำคัญ มีทั้งจากตัวสมาชิก และปัญหาในการดำเนินงานของคณะกรรมการเอง **ปัญหาความร่วมมือจากสมาชิก** มีสมาชิกบางคนที่ไม่เห็นความสำคัญของกฎระเบียบกติกาของกลุ่ม ทำให้การนำไปปฏิบัติไม่สามารถบังคับใช้ได้จริงจัง อีกทั้งยังมีสมาชิกที่ทำผิดกฎกติกา มีการแอบลักเปิดน้ำ การขโมยน้ำในช่วงเวลาที่ยังไม่ถึงตารางใช้น้ำในพื้นที่ของตน สมาชิกบางคนไม่ยอมจ่ายค่าน้ำตามจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรของตน โดยอ้างว่าได้รับน้ำไม่เต็มพื้นที่ สมาชิกบางคนมีการปรับเปลี่ยนระบบอุปกรณ์โดยพลการ เช่น การเปลี่ยนแนวท่อน้ำ แอบดึงวาล์วน้ำ ดึงท่อน้ำออก เพื่อให้น้ำเข้าที่นาของตนในปริมาณมากขึ้น เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเกิดจากการจัดสรรน้ำตามปฏิทินไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการในการใช้น้ำของสมาชิก ที่ต้องการให้น้ำเข้าพื้นที่ตนเองมากๆ การยังไม่ตระหนักต่อการแบ่งปันน้ำ ส่งผลให้ในบางวันการบริหารน้ำไม่เป็นไปตามปฏิทิน และปริมาณน้ำไม่ได้ตามที่สมาชิกส่วนใหญ่ตามแผนที่วางไว้

แนวทางการแก้ไขที่ผ่านมาสำหรับการผิดกฎกติกาของสมาชิก คณะกรรมการใช้วิธีการไกล่เกลี่ย และมีการปรับการบริหารการปล่อยน้ำภายในโซนพื้นที่ ด้วยวิธีการจัดช่วงเวลาตามกลุ่มสมาชิกที่วาล์วปล่อยน้ำมีขนาดเดียวกัน และมีระดับความสูงใกล้เคียงกัน ให้เปิดน้ำใช้พร้อมกัน ส่วนปัญหาการกระจายน้ำไม่ถึงในฤดูแล้ง จากเดิมที่เคยใช้น้ำได้เพียง 3 โซนในฤดูแล้ง คือ ห้วยคล้าย ห้วยขี้เกียย ห้วยอ่าง จึงได้พยายามทดลองใช้แนวทางแบบกัลกัณน้ำดึงน้ำจากห้วยคล้ายไปที่ห้วยคำเข เพื่อให้เกิดการได้ใช้น้ำในช่วงการปลูกพืชหลังนา แต่ไม่ได้ผล จึงปรับเป็นวิธีการเชื่อมต่อจากท่อเมนหลักของต้นน้ำห้วยคล้ายไปห้วยคำเข ซึ่งจากเดิม

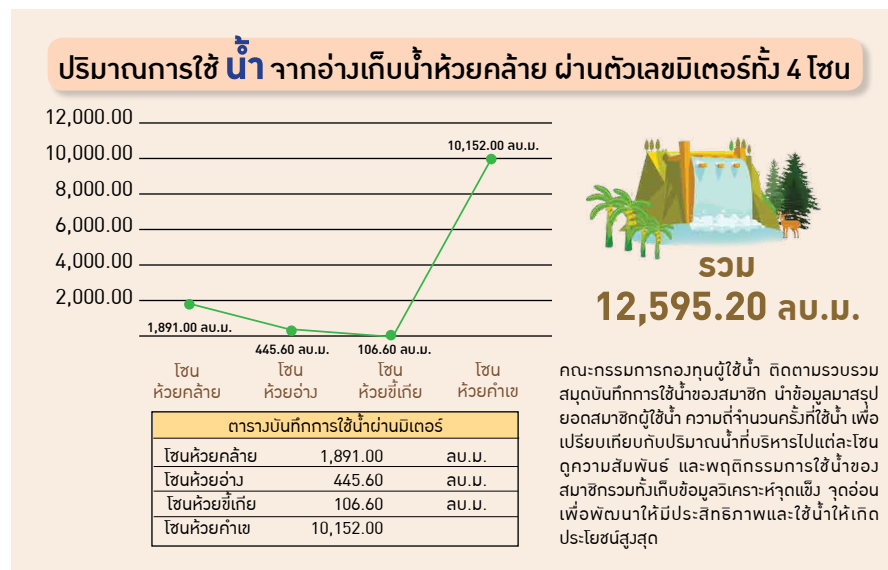
โซนห้วยคำเขจะใช้น้ำได้เฉพาะหน้าฝน เมื่อมีการต่อท่อทำให้เกษตรกรโซนห้วยคำเขสามารถปลูกพืชหลังนา ปลูกพืชผสมผสาน ปลูกข้าวโพดหวาน ผักสวนครัว เพิ่มขึ้น

ส่วน**ปัญหาจากการดำเนินงานของคณะกรรมการ** มาจากการที่คณะกรรมการมีจำนวนน้อย ทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อบริหารน้ำให้สมาชิกได้อย่างต่อเนื่อง บางคนไม่สามารถลงไปเปิดน้ำด้วยตนเองตามที่ตกลงกันไว้ ซึ่งจำเป็นต้องเปิดน้ำผ่านมิเตอร์เพื่อให้เก็บข้อมูลปริมาณน้ำ ซึ่งบางครั้งไม่มีการเปิดผ่านมิเตอร์ทำให้ข้อมูลปริมาณน้ำในแต่ละโซนไม่สัมพันธ์กับปริมาณน้ำที่ใช้จริง นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการใช้มิเตอร์ ที่มาจากตะกอนดินที่ติดอยู่ในมิเตอร์น้ำทำให้มิเตอร์ใช้วัดผลการใช้น้ำไม่ได้จริง จึงมีแนวทางข้อเสนอในการให้ความรู้ด้านเทคนิค วิธีการเปิด-ปิดน้ำให้แก่สมาชิกผู้ใช้น้ำทราบ เพื่อความถูกต้องในกรณีที่ต้องการเปิดน้ำเอง ป้องกันปัญหาการเปิดน้ำไม่ผ่านมิเตอร์ ให้ความรู้เรื่องการให้น้ำกับพืชแต่ละชนิด เช่น การใช้วิธีการขักร่องน้ำในแปลงให้น้ำทั่วถึงทั้งแปลง ทิมปฏิบัติการพื้นที่ได้เสนอวิธีการแก้ไขโดยก่อนการเปิดน้ำใช้ในฤดูแล้ง ให้ใช้ผ้าจีโอเทคไทล์ ปิดปากท่อเพื่อกรองน้ำ ป้องกันตะกอน อุดตันใบพัดมิเตอร์ หรือแนวท่อส่งน้ำ



สรุปผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ตามโครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ

จากการติดตามผลการดำเนินงานในการพัฒนาระบบน้ำและการบริหารจัดการน้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ ในปี 2562 พบว่า ข้อมูลสรุปผลจากการบันทึกการใช้น้ำผ่านมิเตอร์ โซนห้วยคล้าย จำนวน 1891.00 ลบ.ม. โซนห้วยอ่าง จำนวน 445.60 ลบ.ม. โซนห้วยชีเกีย จำนวน 106.60 ลบ.ม. และโซนห้วยคำเข จำนวน 10,152.00 ลบ.ม. รวมปริมาณน้ำที่ปล่อยในระบบการจัดการน้ำของกลุ่มทั้งสิ้นจำนวน 12,595.20 ลบ.ม.

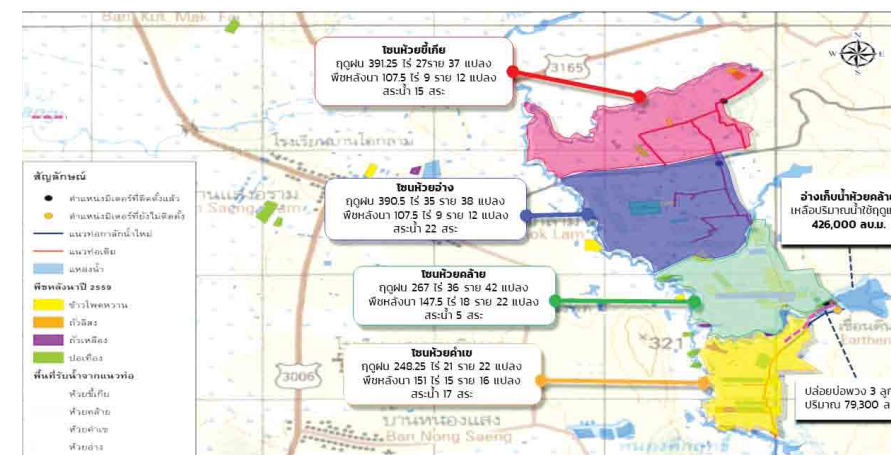


สรุปข้อมูลภาพรวมศักยภาพการใช้น้ำประโยชน์จากการบริหารจัดการน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย สามารถเพิ่มพื้นที่การรับน้ำในฤดูฝนรวม 1,297 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับน้ำ 112 ครัวเรือน จำนวนพื้นที่ 139 แปลง พื้นที่รับน้ำในฤดูแล้งรวม 461 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับน้ำ 48 ครัวเรือน จำนวนพื้นที่ 55 แปลง เพิ่มขึ้นจากเดิมก่อนการพัฒนาระบบ คือเดิมพื้นที่การรับน้ำในฤดูฝนเพียง 800 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับน้ำ 83 ครัวเรือน จำนวนพื้นที่ 87 แปลง พื้นที่รับน้ำในฤดูแล้งเดิม

ได้เพียง 200 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับน้ำ 31 ครัวเรือน และจำนวนพื้นที่ 33 แปลง แบ่งตามโซน 4 โซน ได้ตามแผนที่สรุปข้อมูลภาพรวม ดังนี้

หลังจากที่มีการพัฒนาระบบน้ำต่อยอดจากระบบเดิม โดยการปรับปรุงซ่อมแซมฝ่ายการเกษตรอีก 7 ตัว และการพัฒนาแหล่งน้ำ ขุดลอกลำห้วยและแหล่งน้ำต่างๆ³ สามารถเพิ่มพื้นที่รับน้ำได้อีก 544 ไร่ ในฤดูฝน รวมพื้นที่รับน้ำจากการพัฒนาระบบน้ำทั้งหมด 1,850 ไร่ จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ 126 ครัวเรือนในฤดูฝน และ 56 ครัวเรือนในฤดูแล้ง

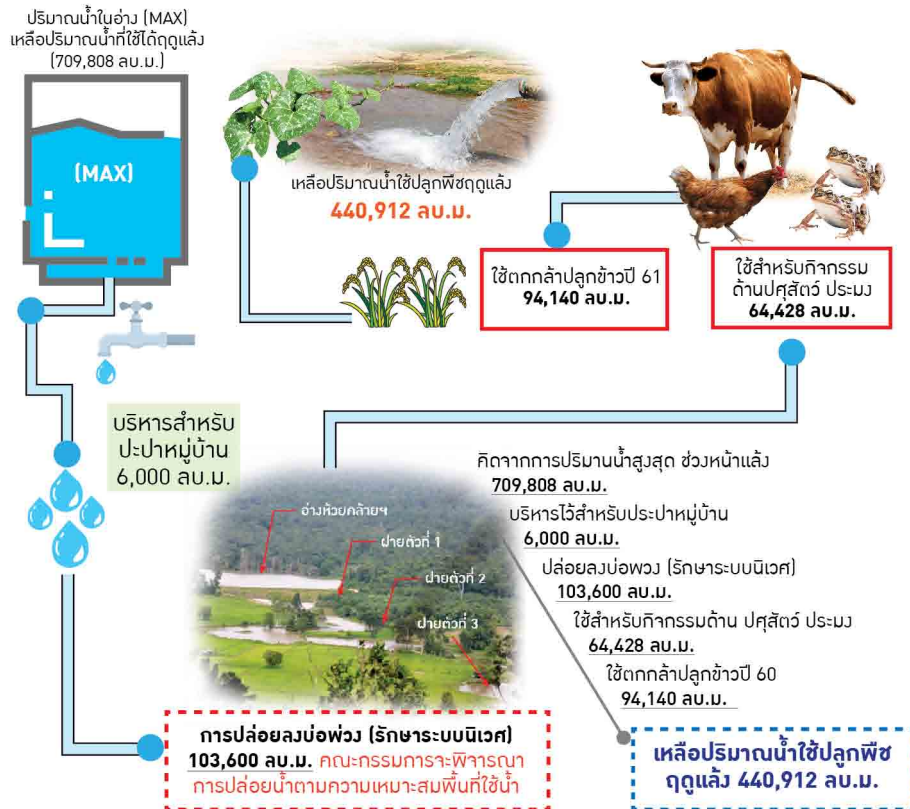
แผนที่แสดงภาพรวม "การบริหารจัดการน้ำ"



³ โครงการซ่อมแซม ปรับปรุง เสริมฝ่าย อ่างเก็บน้ำ และการส่งน้ำด้วยระบบท่อ ตามยุทธศาสตร์ส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคการเกษตรและชนบท จังหวัดอุดรธานี ปี 2558

นอกจากนี้ ยังพบว่ากิจกรรมในการใช้น้ำที่ได้จากการพัฒนาระบบน้ำ ยังต่อยอดไปสู่กิจกรรมของชุมชนที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ การนำน้ำไปใช้ในแปลงผักในโดมปลูกผัก การตกกล้าปลูกข้าว การปลูกพืชหลังนา การปลูกข้าวโพด ปลูกฝรั่ง ไร่เม็ด ไร่เห็ด ฟาง ฝักหวานป่า หน่อไม้ ถั่วลิสง สตรอเบอรี่ กล้วยหอมทอง มะละกอ และพืชผักต่างๆ ที่เป็นสวนผสมผสาน การเลี้ยงปลา หรือมีบ่อน้ำสำหรับให้วัว ควายได้ใช้น้ำ ตลอดจนกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น กลุ่มผักปลอดภัย กลุ่มผลไม้แปรรูป กลุ่มโรงสีรวม ที่สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ชาวบ้าน

การบริหารจัดการน้ำฤดูแล้ง (2560/2561)



แม้ว่าโครงการฯ ด้านการพัฒนาระบบการจัดการน้ำชุมชนจะยังไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทั่วถึงแก่คนทุกคนในชุมชน แต่โครงการฯ ได้มีความพยายามในการประสานงานหน่วยงานต่างๆ และการบูรณาการการดำเนินการร่วมกัน

เพื่อให้เกิดแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำนอกพื้นที่ที่มีระบบส่งน้ำ เช่น การขุดสระ การขุดลอกลำน้ำ การเสริมระบบการใช้น้ำในแปลง การพัฒนาระบบการผลิตที่หลากหลายให้เป็นระบบเกษตรผสมผสานและเป็นแปลงตัวอย่าง รวมทั้งสนับสนุนอาชีพเสริม และการพัฒนากลุ่มอาชีพที่จะสามารถสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแก่กลุ่มคนทุกกลุ่มในชุมชน จากบันไดขั้นแรกคือ ครัวเรือนพึ่งตนเอง (อยู่รอด) เป็นการต่อยอดไปสู่บันไดขั้นที่สอง ชุมชนรวมกลุ่มพึ่งตนเองได้ (พอเพียง) และบันไดขั้นที่สาม เชื่อมโยงออกสู่ภายนอก (ยั่งยืน) ซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป





3.

น้ำเพียงพอ เสริมต่ออาชีพ สู่การพัฒนาาระบบเศรษฐกิจชุมชน

น้ำมา เกษตรกรรมดี มีรายได้เพิ่ม เสริมระบบการผลิต

จากการพัฒนาระบบน้ำเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของชุมชน โครงการฯ ยังได้วางแนวทางในการพัฒนาด้านการผลิต การส่งเสริมอาชีพ การตลาด และการตั้งกองทุนประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนาให้เป็นพื้นที่ต้นแบบการประยุกต์ใช้แนวพระราชดำริในการบริหารจัดการน้ำชุมชน และเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริที่สามารถนำไปสู่การพึ่งพาตัวเอง บริหารจัดการได้ด้วยชุมชน

เมื่อน้ำมา จึงต้องนำพาให้เกษตรกรสามารถพัฒนาระบบการผลิต โดยโครงการฯ ได้สนับสนุนการปรับรูปแบบระบบการเกษตรของชุมชน ได้แก่

การส่งเสริมการปรับปรุงระบบการผลิตข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิต การทำนาเป็นอาชีพหลักของคนในชุมชนบ้านโคกล่าม-แสงอร่าม ดังนั้น การลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตข้าวนาปี ซึ่งพบว่าผลผลิตข้าวก่อนที่โครงการฯ จะเข้ามาดำเนินงาน ในปี 2554 ได้เพียง 350 กิโลกรัมต่อไร่ เริ่มจากการปรับปรุงดิน โดยการปลูกปอเทืองแล้วไถกลบก่อนปลูกข้าว หลังจากเกี่ยวข้าวเสร็จจึงปลูกพืชหลังนา ได้แก่ ข้าวโพดหวาน ถั่วเหลือง เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วก็ไถกลบซากพืช เพื่อเพิ่มปริมาณ

การดูแลระหว่างต้นข้าวโต การเก็บเกี่ยว และแปรรูป โดยมีการคัดเลือกเกษตรกรที่มีที่ดินเป็นของตนเอง มีน้ำทำนา และทำนาแบบปักดำ จำนวน 20 ราย ใช้พื้นที่ทำนา 5 ไร่ มาทำแปลงข้าวสาธิตสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ส่งเข้าร่วมอบรมถ่ายทอดความรู้ ในเรื่องการเตรียมดิน ปักดำ วิธีการดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะมีการตรวจคุณภาพข้าว ถ้าผ่านได้มาตรฐานก็จัดบรรจุภัณฑ์เป็นข้าวคุณภาพดีสำหรับจำหน่าย ทั้งนี้ได้รับการสนับสนุนเครื่องเป่าทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ จากศูนย์ข้าวชุมชนบ้านหนองแขวงพัฒนา ต.กุดหมากไฟ อ.หนองบัวลำภู เพื่อทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนบรรจุกระสอบ และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่ต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวไปใช้ในฤดูกาลทำนา ในปี 2556 ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานีได้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวจำนวน 2 ตัน ประเภทข้าว กข.6 จำนวน 40 กระสอบ ข้าวหอมมะลิ 105 จำนวน 40 กระสอบให้ทางกองทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวนำมาบริหารจัดการ เพื่อให้สมาชิกพัฒนาเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีจำหน่าย

2. **วิสาหกิจชุมชน “กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์บ้านโคกล่าม-แสงอร่าม”** ได้รับสนับสนุนงบประมาณกองทุนปุ๋ยมาจากโครงการปิดทองหลังพระ เป็นทุนสนับสนุนครั้งแรก ในปี พ.ศ.2558 โดยให้ทุนมาเป็นปุ๋ยสูตร 0-3-0 จำนวน 70 กระสอบ ราคากระสอบละ 150 บาท กองทุนปุ๋ยจัดจำหน่ายกระสอบละ 170 บาท หักกำไรกระสอบละ 20 บาท เข้ากองทุนปุ๋ย 10 บาท หักให้คณะกรรมการ 10 บาท เพื่อเป็นค่าบริหารจัดการ แรกเริ่มกลุ่มทำหน้าที่ซื้อปุ๋ยมาขายให้สมาชิก โดยให้สมาชิกรับปุ๋ยไปก่อนและชำระหนี้คืนภายหลัง ต่อมากลุ่มเริ่มพัฒนาองค์ความรู้เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตปุ๋ยเองได้ด้วย ในปี 2561 สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดอุดรธานี ได้มาสนับสนุนให้มีการพัฒนาสูตรปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน มีการเก็บตัวอย่างดินเป็นรายแปลง จำนวน 139 แปลง พาพัฒนาหาสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับสภาพดิน โดยนำตัวอย่างปุ๋ยที่ผลิตได้ส่งให้กรมพัฒนาที่ดินได้วิเคราะห์ เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงปุ๋ยให้ตรงกับคุณภาพของดินในพื้นที่ โดยปรับปรุงให้มีหลากหลายสูตรตามสภาพดิน เช่น ปุ๋ยที่ใช้สำหรับดินเหนียว ดินทราย มีการทำแปลงสาธิตการใช้ปุ๋ย และต่อมากลุ่มมีการสนับสนุนเครื่องจักรอัดเม็ดปุ๋ย เพื่อให้กลุ่มสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์ขายได้เองอีกด้วย



3. **กลุ่มวิสาหกิจผู้ปลูกผักปลอดภัย** โครงการฯ ได้สร้างความเข้าใจหลักการ ทำงานการสมทบแรงงานในการปรับปรุงโรงเรือน และสนับสนุนองค์ความรู้ และวางแผนรอบการปลูก การปลูกตามฤดูกาล ความรู้เรื่องโรคพืช - แมลงศัตรูพืช โดยประสานงานให้**กรมวิชาการเกษตร**มาสนับสนุนองค์ความรู้ในการรับรองมาตรฐาน GAP เกษตรอำเภอหนองวัวซอ เข้ามาสนับสนุนแนะนำวิธีการทำไตรโคเดอร์มา บิวเวอเรีย และให้องค์ความรู้การปลูกการดูแลรักษา **เกษตรจังหวัดอุดรธานี** ช่วยประสานช่องทางตลาดเกษตรกร (ร่มเขียว) **สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ จังหวัดอุดรธานี**สนับสนุนการทำบัญชี และการปิดบัญชีงบดุลประจำปี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี สนับสนุนงบประมาณในการสร้างโรงเรียน
โรงคัดล้างบรรจุภัณฑ์ และองค์ความรู้การปลูกการดูแลรักษา การรวมกลุ่มของ
เกษตรกรเพื่อหาช่องทางจำหน่ายสินค้า การวางแผนการผลิตจากการสำรวจ
ความต้องการของตลาด ประชุมวางแผนการปลูกผักตามฤดูกาลเพื่อให้สอดคล้อง
การดูแล ทำปฏิทินแผนการปลูก (การเตรียมแปลง การเตรียมเมล็ด การปลูก
การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว) จัดหาปัจจัยการเพาะปลูก (ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) โดยเกษตรกร
เป็นผู้จัดการในด้านต่างๆ ได้แก่ การทำบัญชีการเงิน การตกลงราคากับสมาชิกที่
ขายให้กลุ่ม (ต้นทุน) ค่าแรงงานของสมาชิกที่นำผักไปจำหน่ายมีการหัก 10% เข้ากลุ่ม
การทำบัญชีต้นทุน-รายได้ การแปรรูป มีโรงจัดการผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว เพื่อคัดล้าง
และบรรจุภัณฑ์สินค้าก่อนนำจำหน่ายตลาด 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์
ศิลปาคม โรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี และตลาดร่มห้วย



4. **กลุ่มวิสาหกิจโรงสีข้าวชุมชน บ้านโคกลำ - แสงอร่าม** โรงสีข้าวชุมชน
ก่อตั้งเมื่อปี 2556 วัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้คนในชุมชนมีรายได้ เพื่อนำไปเลี้ยงหมู
ไก่ เป็ด และสร้างรายได้ให้กับชุมชน ไม่ต้องออกไปหาซื้อข้างนอก โรงสีชุมชนแห่งนี้
เกิดจากการมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วน กล่าวคือ กลุ่มได้ขอยืมเงินจากกองทุน
ศึกษาดูงาน 200,000 บาท เพื่อซื้อที่ดินสร้างอาคารโรงสี ขอยืมเงินกลุ่มสุกร
20,000 บาท ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าในอาคาร อำเภอนองวัวขอสนับสนุน
วัสดุก่อสร้าง เทศบาลตำบลภูพานไฟฟ้าสนับสนุนระบบวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า มูลนิธิ
พระดาบส และโครงการปิดทองหลังพระฯ สนับสนุนเครื่องสีข้าว โดยกลุ่มได้เริ่ม
ดำเนินการสีข้าวในปี 2557 เริ่มมีการสีข้าว และจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน
เมื่อปี พ.ศ.2558 โดยการจำหน่ายให้สมาชิกหุ้นละ 100 บาท การดำเนินงาน
ของโรงสีประกอบด้วย การแปรรูปข้าวเปลือก การจำหน่ายรำ ปลายข้าว แกลบโดย
จัดซื้อข้าวเปลือกเข้าโรงสี การบรรจุภัณฑ์ และเพิ่มมูลค่า เช่น การแปรรูป ข้าวกล้อง
ข้าวอินทรีย์ การขายผลผลิตจากโรงสี ได้แก่ รำ ปลายข้าว และแกลบ การเดินเครื่อง
สีข้าว เปิดดำเนินการโรงสีข้าว ควบคุมเครื่องสีข้าว การดูแลซ่อมบำรุงเครื่องสีข้าว
มีการจัดจ้างสมาชิกของกลุ่ม เพื่อปฏิบัติงานที่โรงสีข้าววันละ 2 คน โดยให้ค่า
ตอบแทนร้อยละ 30 ของรายได้จากการขายรำ ปลายข้าว และแกลบ และให้มี
คณะกรรมการสลับหมุนเวียนกันมาดูแลกิจการวันละ 1 คน การจัดสรรกำไรสุทธิ
ประจำปีเมื่อถึงสิ้นปีทางบัญชีจะหักค่าใช้จ่าย และนำกำไรสุทธิมาจัดสรร โดย
จัดสรรให้คณะกรรมการ ร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิประจำปี จัดสรรให้สมาชิกผู้ถือหุ้น
ร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิประจำปีและจัดสรรให้กองทุนโรงสีข้าวชุมชน ร้อยละ
40 ของกำไรสุทธิประจำปี

ในปี พ.ศ. 2561 จากการขับเคลื่อนนโยบายจังหวัดอุดรธานี “ตลาดที่แน่นอน”
ที่โรงพยาบาลหนองวัวซอ โดยทางเกษตรอำเภอนองวัวซอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
หนองวัวซอ และทีมปฏิบัติงานพื้นที่ จ.อุดรธานี ซึ่งที่ประชุมได้มีแนวทางให้กองทุน
วิสาหกิจโรงสีข้าวชุมชนบ้านโคกลำ-แสงอร่าม จัดส่งข้าว GAP ให้กับโรงพยาบาล
หนองวัวซอ โดยทีมปฏิบัติงานพื้นที่ จ.อุดรธานี ได้ประชุมหารือร่วมกับคณะกรรมการ
กองทุนโรงสีข้าวชุมชน เพื่อหาแนวทางการตลาดในการส่งข้าวตามยอดสั่งซื้อข้าว

สรุปกระบวนการแปรรูปและจำหน่ายข้าวภูทาบ



หอมมะลิ 105 เดือนละ 300 กิโลกรัม คณะกรรมการกองทุนและทีมปฏิบัติงานฯ ได้ลงพื้นที่รับซื้อข้าว GAP จากเกษตรกรที่นำมาแปรรูป แต่ข้าว GAP ในพื้นที่บ้านโคกลำม-แสงอร่ามยังมีไม่เพียงพอ คณะกรรมการกองทุนจึงแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยการไปซื้อข้าว GAP ในพื้นที่ใกล้เคียงมาเสริมในส่วนที่ไม่พอ โดยคณะกรรมการกองทุนร่วมกันดำเนินการแปรรูป คัดแยก และ บรรจุข้าว ตามยอดสั่งซื้อ

5. กลุ่มกองทุนปศุสัตว์ มีเกษตรกรที่สนใจและต้องการเลี้ยงสุกร ทางโครงการปิดทองหลังพระฯ จึงได้ส่งตัวแทนกลุ่มเข้าฝึกอบรมในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์อุดรธานี และศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพาน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยศึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการจัดการสุกร หลังจากนั้นทางเกษตรกรได้รับแจกพันธุ์สุกรจากมูลนิธิปิดทองหลังพระฯ เป็นสุกรพันธุ์จินหัว เหมยซาน และเปี้ยแตง วิธีการบริหารของกลุ่มคือ สมาชิกนำแม่พันธุ์สุกรไปเลี้ยงก่อน หลังจากนั้นต้องส่งลูกคืน โดยการยืมแม่สุกรไปเลี้ยง 1 ตัวต้อง

ส่งคืนเป็นลูกสุกรตัวเมียอายุ 2 เดือน จำนวน 2 ตัว ทั้งนี้อาจจะคืนในลูกชุดแรกก็ได้หรือชุดหลังก็ได้เช่นกัน แต่ต้องอยู่ในระยะเวลา 1 ปี หากสมาชิกไม่ประสงค์จะส่งคืนเป็นลูกสุกร ก็สามารถส่งคืนเป็นเงินสดได้ โดยคิดลูกสุกรเป็นเงินตัวละ 500 บาท ต่อมา มีการขยายผลส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์ต่างๆ ได้แก่ การส่งเสริมการเลี้ยงกบ การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงจิ้งหรีด เพื่อเป็นแหล่งอาหาร (โปรตีน) ในครัวเรือนและขายเป็นรายได้เพิ่ม

6. กลุ่มกองทุนศึกษาดูงาน การจัดตั้งกลุ่มกองทุนต้อนรับผู้ศึกษาดูงาน จากการสนับสนุนของโครงการฯ เพื่อเป็นต้นแบบ ทำให้หมู่บ้านโคกลำม-แสงอร่ามต้องต้อนรับคณะกลุ่มบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่มาศึกษาดูงานจำนวนมากขึ้น แม้บ้านในหมู่บ้านจะต้องมาช่วยกันเตรียมหาอาหาร ซึ่งต้องเสียสละเวลาทำงานโดยไม่ได้รับผลตอบแทน ทางโครงการฯ ได้ให้คำแนะนำว่าควรจัดตั้งกองทุนต้อนรับผู้ศึกษาดูงานเพื่อให้มีระบบการได้ผลประโยชน์จากต้อนรับคณะต่างๆ ที่มาศึกษาดูงาน จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่มโดยมีแม่บ้าน 10 คนเป็นคณะกรรมการหลัก ซึ่งเปิดโอกาสให้ชาวบ้านทุกคนที่มีเวลาว่างในช่วงที่หมู่บ้านมีผู้มาศึกษาดูงานเข้ามาเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ และสามารถลงชื่อทำงานในสมุดบันทึกของกลุ่มได้ กลุ่มมีการบริหารจัดการคือ คณะกรรมการสามารถเบิกงบกลางจากกลุ่มมาก่อน 50% ของรายรับแต่ละครั้ง เพื่อไปซื้อวัตถุดิบประกอบอาหาร หลังจากทีคณะศึกษาดูงานชำระค่าใช้จ่ายให้กับกลุ่มแล้ว ทางกลุ่มจะแบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 15% แบ่งให้แม่ครัว 5% แบ่งให้ฝ่ายสถานที่ และอีก 2 % แบ่งให้คณะบุคคลที่มาให้การต้อนรับแขก ส่วนที่เหลือ 78 % เข้ากองทุน โดยมีฝ่ายบัญชี 3 คน เป็นผู้ดูแลในการทำบัญชีของกลุ่ม ซึ่งทำให้กองทุนนี้มีทุนหมุนเวียนอยู่จำนวนมากพอที่จะสามารถให้กองทุนอื่นมายืมไปใช้ก่อนได้ โดยไม่คิดดอกเบี้ย

การดำเนินงานของโครงการฯ ในระยะสอง หลังจากการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้แล้ว แนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบเกษตรกรรมสู่เกษตรปลอดภัย รวมทั้งการส่งเสริมการรวมกลุ่ม มีการพัฒนาให้เกิดกลุ่มกองทุนอาชีพต่างๆ ที่บริหารจัดการโดยชุมชนเอง แม้จะมีบทเรียนปัญหาของแต่ละกลุ่มที่ต้องช่วยกันแก้ไขอย่างต่อเนื่อง แต่กลุ่มต่างๆ ก็ได้ดำเนินการยื่นหยัดจัดการตนเอง นับจากเริ่มดำเนินงานมาถึงปัจจุบัน



4.

ขับเคลื่อนบันไดขั้นที่สาม การเชื่อมโยงสู่ภายนอก เสริมต่อธุรกิจชุมชน

จากการดำเนินงานพัฒนากลุ่มต่างๆ ทำให้โครงการฯ สามารถนำพาชุมชนไปสู่บันไดขั้นที่สอง คือชุมชนรวมกลุ่มพึ่งตนเองได้ (พอเพียง) อันจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาไปสู่บันไดขั้นที่สามคือ การเชื่อมโยงออกสู่ภายนอก (ยั่งยืน) โดยการสนับสนุนส่งเสริมที่มีความชัดเจนในการต่อยอดในด้านการเชื่อมโยงภายนอก คือ “กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ภูธาธารา” (กลุ่มตลาด) จากหลักการดำเนินงานโครงการฯ ที่ต้องการให้ไปสู่บันไดขั้นที่ 3 โครงการฯ ได้ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อยกระดับกลุ่มของชุมชนให้สามารถขยายผลสู่ภายนอก โดยการพัฒนาให้เกิดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่สามารถดำเนินงานด้านการตลาดของชุมชน เป็นการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ด้วยตนเอง ฝึกการตลาด ประสานกลไกต่างๆ ในทางธุรกิจด้วยตนเอง โดยมีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เข้ามาร่วมหนุนเสริมเป็นพี่เลี้ยงหลักในการสนับสนุนการบริการความรู้ด้านวิชาการ การจัดอบรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์/การออกแบบปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งยังสนับสนุนวัสดุสร้างโรงเรือนแปรรูป

นอกจากนี้ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ยังร่วมดำเนินการในการติดตามและให้คำแนะนำการพัฒนาคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรไปสู่มาตรฐาน (อย.) สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัด ส่งเสริมการบันทึกบัญชีที่ถูกต้อง ช่วยตรวจบัญชีสหกรณ์ จ.อุดรธานี กรมสินทรัพย์ทางปัญญาให้คำแนะนำในการขึ้นทะเบียนตราสินค้า(แบรนด์) สำนักงานเกษตรอำเภอหนองวัวซอสนับสนุน

ให้คำแนะนำในการขึ้นทะเบียนวิสาหกิจชุมชน *สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอหนองวัวซอ* สนับสนุนให้คำแนะนำในการขึ้นทะเบียนสินค้ามาตรฐาน OTOP และเมื่อทาง มรภ.อุดรธานี ร่วมกับกลุ่มแม่บ้านยื่นขอจดทะเบียน อย. เพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือให้ผลิตภัณฑ์แบรนด์ภูธรา จนได้รับตรา อย. ทำให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปของกลุ่มอย่าง ข้าวปลอดสารพิษ กล้วยตาก กล้วยกรอบ ข้าวแต่น ได้รับการยอมรับและความนิยมจากตลาดอย่างน่าพึงพอใจ

ผศ.ดร.อรรถศาสตร์ วิเศียรศาสตร์
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรธานี ได้กล่าวถึงความร่วมมือ
 ในฐานะสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่ที่มี
 บทบาทร่วมกับชาวบ้านพัฒนาแบรนด์
 ภูธราขึ้นมาจนประสบความสำเร็จว่า
*“กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์ภูธรา
 ความสำเร็จเปรียบในแง่ของการเป็นพื้นที่ต้นน้ำ
 ทำการเพาะปลูกในพื้นที่เน้นการทำเกษตร
 แบบปลอดภัย ลดการพึ่งพาสารเคมี
 ผลผลิตที่ได้จึงมีคุณภาพ และจุดแข็งที่ทำให้
 ให้การรวมกลุ่มของแม่บ้าน
 ที่นี่เข้มแข็ง จนเกิดแบรนด์
 ภูธราขึ้นมา คือการมี
 หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจ
 ชุมชนผลิตภัณฑ์ภูธรา
 รวมถึงมีสมาชิกกลุ่ม
 แม่บ้านที่เข้มแข็ง
 ด้วย”*



นางห่มวย ดอนศรีโคตร
ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
ภูธรา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมของการ
 เข้ามาพัฒนาต่อยอดอย่างเก็บ
 น้ำห้วยคล้ายอันเนื่องมาจาก
 พระราชดำริว่า *“โครงการทำให้
 เกษตรกรสามารถทำการเกษตร
 ได้ทั่วปีกระทั่งทำให้เรามีวิสาหกิจ
 กลุ่มโรงสีข้าวร่วมกัน ผลิตข้าว
 ปลอดภัยเพื่อจำหน่ายในตลาด
 นวัตกรรมปลอดภัยส่งข้าว
 จำหน่ายในโรงพยาบาลหลาย
 แห่ง ซึ่งสร้างรายได้กลับมาให้
 คนในชุมชนอย่างทั่วถึง”*

จะเห็นได้ว่า ผลจากความสำเร็จของการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่บ้าน
 โคกล่าม-แสงอร่าม ยังทำให้เกิดการรวมกลุ่ม ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้กับกลุ่ม
 ชาวบ้านไม่น้อย อย่างเช่นกลุ่มปลูกผัก ที่ผลผลิตผักของชุมชนได้นำมาจำหน่ายทุก
 วันศุกร์-เสาร์ ที่ตลาดร่มเขียว หน้าสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จ.อุดรธานี และได้
 ไปจำหน่ายที่ตลาดนัดอีกแห่งในเมืองอุดรธานี ทุกวันพุธ ซึ่งผลผลิตที่ผลิตได้ตอน
 นี้ยังไม่เพียงพอจำหน่าย เพราะตอนนี้ผู้บริโภคสนใจซื้อหาผักปลอดสารพิษมารับ
 ประทานกันมากขึ้น

*“จากแต่ก่อน เราทำแต่นาปลูกข้าว ก็มี
 รายได้ไม่เพียงพอเอามาใช้จ่ายดูแลครอบครัว
 เมื่อมาสมัครเป็นสมาชิกผู้ปลูกผักปลอดภัย
 นอกจากจะมีรายได้ที่มั่นคง แนนอน และเพิ่มขึ้น
 แล้ว สุขภาพของเกษตรกรผู้ปลูกก็ดีขึ้นด้วย
 เพราะร่างกายไม่ต้องรับสารพิษทางการเกษตร”*
นางทองสุข เสนาอุดร ประธานกลุ่มวิสาหกิจ
ชุมชนผู้ปลูกผักปลอดภัย



จังหวัดอุดรธานีมีนโยบายและแผนการขยายตลาดสู่ผู้บริโภคให้ได้อาหาร
 ปลอดภัย โดยการจัดตลาดเกษตรปลอดภัยจาก “ตลาดร่มเขียว” ที่มีอยู่ในขณะ
 นี้ โดยมีแผนในการสร้างความร่วมมือกับห้างสรรพสินค้าชั้นนำเปิด “ตลาดจริงใจ”
 เป็นทางเลือกเพิ่มเติม นอกจากนั้น ปัจจุบันจังหวัดอุดรธานียังได้จับคู่ธุรกิจระหว่าง
 ผู้ประกอบการเอกชนกับกลุ่มเกษตรกร ส่งผลให้มีการทำความตกลงการค้ากัน ของ
 ผู้ประกอบการค้าปลีกและโรงแรมรวม 10 แห่ง เพื่อรับซื้อสินค้าเกษตรปลอดภัยจาก
 กลุ่มเกษตรกร นับเป็นต้นแบบการพัฒนาที่ต่อยอดต่อไปอย่างยั่งยืน

⁴ เรียนรู้พื้นที่ต้นแบบ บ้านโคกล่าม - แสงอร่าม เมืองอุดร พลิกฟื้นผืนดินด้วย ‘การบริหารจัดการน้ำ’ นำความอยู่ดี
 กินดีสู่ชุมชน By Praonpit Katchwattana -March 8, 0 9 <https://www.salika.co/2019/03/08/water-management-model-udonthani/>



จากต้นแบบสู่การขยายผล

5.

สิ่งที่ทำจึงต้องสานต่อ
ตามรอยพ่อ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

“

...การจัดการน้ำชุมชนนั้น เห็นความสำเร็จในบางชุมชนแล้ว
ให้ชุมชนชาวบ้านที่มีความรู้ ประสบความสำเร็จ มีประสบการณ์จัดการ
และพัฒนาน้ำในพื้นที่มาช่วยขยายผลไปยังชุมชนอื่น...

”

พระราชดำรัส เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2554
ณ ห้องประชุมสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา
กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ชั้น 14 อาคารเฉลิมพระเกียรติโรงพยาบาลศิริราช

โครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ ได้พัฒนาเป็นพื้นที่ต้นแบบด้านการบริหารจัดการน้ำชุมชน ตามเป้าหมายที่โครงการวางไว้ โดยในระยะที่ 3 ที่วางไว้ในด้านการขยายผลสู่ภายนอก ทางโครงการฯ จึงยกระดับให้พื้นที่บ้านโคกล่าม-แสงอร่ามทำหน้าที่ขยายผลองค์ความรู้ต้นแบบไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง และเป็นต้นแบบขยายผลของทั้งระดับจังหวัด

ในปี 2558 จังหวัดอุดรธานี ได้ดำเนินโครงการซ่อมแซม ปรับปรุง เสริมฝาย อ่างเก็บน้ำ และการส่งน้ำด้วยระบบท่อ ตามยุทธศาสตร์ส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคการเกษตรและชนบท โดยพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำเดิมชำรุดเสียหาย หรือต้องการเสริมประสิทธิภาพระบบน้ำเดิมในชุมชนให้ใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพ สามารถเข้ามาเรียนรู้รูปแบบโครงการบริหารจัดการน้ำ อย่างยั่งยืนอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ ได้ ทำให้จังหวัดอุดรธานีขยายผลได้อีกจำนวน 399 โครงการ ในปี 2562 ครอบคลุม 20 อำเภอ 260 หมู่บ้าน รวมพื้นที่รับประโยชน์จากระบบน้ำ 84,579 ไร่

ในส่วนพื้นที่ใกล้เคียงอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ ที่มีบริบทคล้ายกับบ้านโคกกลม บ้านแสงอร่าม คือ บ้านกุดหมากไฟ ซึ่งชาวบ้านกุดหมากไฟได้เห็นตัวอย่างความสำเร็จของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ จึงเริ่มเห็นความสำคัญ และต้องการพัฒนาแหล่งน้ำที่อ่างเก็บน้ำห้วยเชียงลีเช่นเดียวกัน โดยได้รับอนุมัติโครงการภายใต้โครงการซ่อมแซม ปรับปรุง เสริมฝาย อ่างเก็บน้ำฯ ตามยุทธศาสตร์ส่งเสริมการขับเคลื่อนการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคการเกษตรและชนบท

“โดยแผนงานตามโครงการฯ ที่เสนอคือ ปรับปรุงระบบฝายและอ่างเก็บน้ำ ต่อก่อส่งน้ำในลักษณะเดียวกันกับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย ปิดทองฯ สนับสนุนเป็นวัสดุอุปกรณ์ ความหนักใจตอนโครงการเข้ามาในชุมชนคือ คิดว่าผู้นำหมู่บ้านอยู่แล้ว คณะกรรมการจะต้องเข้มแข็งและเดินหน้าในการทำ แต่ช่วงแรกเริ่มนั้น ชุมชนให้ความร่วมมือบางส่วน คณะกรรมการต้องมาทำเองต่อเนื่อง เป็นคนสำรวจการวางท่อว่าจะไปทิศทางไหน มีเทศบาลร่วมเดินสำรวจ เพราะต้องดูพื้นที่รองรับน้ำ และพื้นที่ใช้ประโยชน์เป็นหลัก มีใครบ้างจากเส้นท่อแต่ละเส้น ก็คน ที่ไร่ อีกส่วนหนึ่งดูความสูง ต่ำ ว่าน้ำจะไปได้หรือไม่หากวางท่อในแต่ละเส้น และกระจายออกมาเป็นสี่สาย ซึ่งเป็นการออกแบบให้น้ำกระจายไปทั่วถึง” นายสมพงษ์ นาสมวาส กำนันตำบลกุดหมากไฟ



ซึ่งพื้นที่นี้ถือว่าอยู่ในระยะเริ่มดำเนินการในปีแรก มีการทดลองเปิดน้ำพบว่าได้ร้อยละ 80 แต่บางแปลง น้ำยังไม่ถึง บางแปลงเสียสละให้คนอื่นได้ใช้ โดยเฉพาะผู้นำเสียสละให้คนที่เดือดร้อนได้เปิดน้ำเข้าที่นาตัวเองได้ก่อน ต้องเสียสละให้เขาไปก่อน ก่อนที่จะเอาน้ำเข้าในพื้นที่เกษตรตัวเอง

“ที่สำคัญบางคนอยากได้น้ำแต่ไม่มีส่วนร่วม บางคนมีส่วนร่วมแต่เป็นไปไม่ได้ที่จะถึงน้ำไปถึง คนที่อยากได้แต่ไม่มาคิดกับเรา เพราะคิดว่าน้ำต้องผ่านก้นาตัวเอง กรรมการต้องคิดร่วมกัน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญ เจ้าของที่นาอยู่แล้วว่่าน้ำต้องผ่านก้นาตัวเอง จึงไม่เข้ามามีส่วนร่วม แก้ไขปัญหาโดยการจัดประชุมร่วมกัน ขอความร่วมมือ ชุมชนพี่น้องให้เสียสละ เพราะไม่มีค่าแรงงาน ไม่มีค่าจ้าง เอาใจมาร่วมกันทำ” กำนันกล่าวย้ำถึงแนวทางสำคัญของโครงการฯ ที่ได้หลักการมาจากโครงการปิดทองหลังพระฯ

ยึดหลักการมีส่วนร่วม เริ่มตั้งแต่ประชุมบ่อยๆ มีการลงทะเลเบียนว่าใครมาร่วมบ้าง และวิเคราะห์ว่ามีความตั้งใจที่จะร่วมงานจริงหรือไม่ เริ่มต้นของการทำงานชาวบ้านมาช่วยกันในวันแรกของการทำงานโดยมีนายอำเภอมาร่วมในการเปิดงาน มีคณะกรรมการและชาวบ้านมาช่วยกันจำนวนมาก ระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 10 วัน บางแห่งที่ลงท่อเป็นดินแข็งจำเป็นต้องลงขันในการหาเครื่องจักรมาช่วย และราษฎรบางคนที่มีเครื่องจักรก็นำเครื่องจักรมาช่วย มีช่างมาร่วมในการประเมินค่าใช้จ่าย วางโครงสร้างงาน และในขั้นการลงมือทำจริงต้องใช้แรงงานชาวบ้าน

ผลจากการดำเนินงานในปีแรก พบว่า นาที่ไม่เคยได้น้ำและไม่เคยได้ผลเต็มตามศักยภาพ หลังจากวางระบบท่อแล้ว ได้ผลผลิตข้าวได้มากขึ้นกว่าเดิม ได้เห็นวิถีชีวิตชาวบ้าน โดยเฉพาะคณะกรรมการ มีการประชุมหารือร่วมกันในการตั้งระเบียบกติกา วางแผนการใช้น้ำ น้ำไม่เพียงพอเพราะบางคนเปิดเต็มที่ตลอด จะมีการจัดการควบคุมในการเปิด-ปิดน้ำอย่างไร คณะกรรมการกลุ่มจัดการน้ำ ปัจจุบันมีอยู่ 20 คน ทุกคนเป็นจิตอาสาโดยมีผู้นำ 2 คน ทำหน้าที่แก้ไขปัญหาให้แนวทางในการจัดการและให้คำปรึกษา และหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาส่งเสริมเกี่ยวกับแหล่งน้ำเพื่อใช้ด้านการเกษตร เกิดเป็นเครือข่ายการทำงานร่วมกัน เมื่อวางระบบแล้ว พื้นที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นหลายไร่ และผู้นำเริ่มจะกระจายความรับผิดชอบให้กับผู้นำคนอื่นๆ ทำบ้าง ณ ปัจจุบันโครงสร้างการจัดการถือว่าได้แล้ว แต่ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำและข้อตกลงคนอยู่ต้นน้ำว่าจะปล่อยให้ได้หรือไม่ คณะกรรมการจะต้องร่วมกันออกแบบ

“เมื่อไม่ได้ตั้งใจ จังติดใจกรรมการ คนที่เข้าใจก็ยิ่งเข้าใจอยู่ และเคยพูดคุยกับพี่น้อง คนไหนพูดยากจะเข้าไปหาและอธิบาย เขาก็จะเริ่มเข้าใจ เพราะเราเป็นกำนัน แต่หากเป็นคณะกรรมการเข้าไป มักจะมีปฏิกิริยาอยู่ ฉะนั้นเป็นความเชื่อมั่นในผู้นำแบบไม่เป็นทางการยังไม่มี ต้องเอาผู้นำทางการไปพูดคุย ไม่ใช่ผู้นำอิทธิพลแต่เป็นผู้นำชุมชน ที่เชื่อมั่นแบบไหนลงมือทำเลย เอาแบบผู้นำชาวบ้านได้เข้าใจ ทำร่วมกัน กินร่วมกัน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” พูดแล้วต้องทำลงมือทำเอง อยู่กับชาวบ้านซึ่งเรียกได้ว่าเป็นแนวทางปฏิบัติของคนอีสาน”
นายสมพงษ์ นาสมวาส กำนันตำบลกุดหมากไฟ

“การที่ชาวบ้านว่ากล่าวตำหนิมาก็มีความน้อยใจอยู่บ้าง แต่ด้วยความขยัน อดทน จะปลูกพืชผักหลังการเก็บเกี่ยว ลงทุนทำและมีโครงการฯนี้มาชาวบ้านไม่ได้้อา ทำได้ต่อเนื่อง นานอยู่ไกลอยากได้สามารถทำได้ และเป็นประโยชน์มากขึ้น ชาวบ้านมาร่วมมือ ร่วมใจกันทำมากขึ้น และให้ชาวบ้านได้ปลูกพืชผักเหมือนกันในทุกฤดูกาล น้ำที่มาจากอ่างตัวเอง เป็นผู้นำ แต่เสียสละ ทำเพื่อชุมชนเป็นอสม. เป็นอชต. (อาสาพัฒนา ช่วยตำบล) ประสานงานกับพัฒนาชุมชน ถือว่าใจหลักมีจิตอาสา ดำเนินการเอง” นายหนูนา แก้วคำ กรรมการน้ำอ่างเชียงลี ม.2 ตำบลกุดหมากไฟ



โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินแตก หมู่บ้านขยายผลภายใต้โครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฐานราก เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 พื้นที่จังหวัดอุดรธานี



“จากการได้เห็นหมู่บ้านใกล้เคียงกรณีบ้านโคกล่าม-แสงอร่าม ที่ได้รับโครงการพระราชดำริฯ เห็นชาวบ้านได้รับประโยชน์เกี่ยวกับน้ำ ไม่ว่าจะเป็นหน้าแล้ง ชาวบ้านปลูกพืชผักสวนครัวหลาย ๆ อย่าง และคิดว่าในพื้นที่ของหมู่บ้านมีแหล่งน้ำ จึงจัดทำเป็นโครงการเสนอไปเพื่อนำมาดำเนินการในพื้นที่ขยายผลจากโคกล่ามมา เพราะต้นทุนการเกษตรในพื้นที่มีอยู่ทั่วสวนยางพารา ที่น้ำที่สวนที่สามารถสร้างเป็นเศรษฐกิจที่ยั่งยืนได้ มีระบบน้ำใช้ให้กับชุมชน เป็นความตั้งใจที่จะทำจึงประสานอำเภอโครงการพระราชดำริเข้ามาดำเนินการ” นายพวงเพชรเมณี ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านหนองแวงศรีชมภู

โครงการริเริ่มดำเนินการ มาได้สองปี ไปดูแนวปฏิบัติ ตามโครงการพระราชดำริฯ โดยได้รับความรู้จากหน่วยงาน ราชการต่างๆ และช่วงต้นปี 2563 ที่มีสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ได้มาดำเนินการ โครงการอีกครั้ง เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม ได้รับความร่วมมือ



จากชาวบ้านเป็นอย่างดี ทั้งกลุ่มที่ต้องการน้ำ กลุ่มเกษตร โดยการทำแผนงาน โครงการตามแนวทางจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยคล้ายฯ แต่ไม่ได้ทำแบบเดียวกัน ทั้งหมด ต้องนำมาประยุกต์ใช้ เนื่องจากลักษณะและบริบทพื้นที่ต่างกัน อ่างห้วย หินแตกมีปริมาณความจุน้ำน้อย และอยู่ในพื้นที่ลุ่ม หากใช้วิธีการกักน้ำแบบอ่าง ห้วยคล้าย น้ำจะไปไม่ได้ไม่ทั่วถึง ทางทีมฯของโครงการปิดทองหลังพระฯ มาดูแล้ว แนะนำให้ทำเป็นถังเก็บน้ำ ดึงน้ำขึ้นเก็บไว้บนที่สูง สามารถที่จะกระจายน้ำได้ไกล กว่า ฉะนั้นกระบวนการแบบโคกล่ามแสงอร่าม จึงไม่สามารถนำมาใช้ในพื้นที่นี้ได้

ดังนั้นจากสภาพภูมิประเทศ สภาพน้ำไม่เหมือนกันจึงเปลี่ยนแนวทางในการดำเนินการ แบบที่วางไว้ คือ ทำท่อน้ำไปตามที่นา ให้เกษตรกรได้ใช้น้ำแบบสูบน้ำเข้าพื้นที่ ต่อมาหลังจากมีการประชุม ชุมชนจึงเสนอให้เพิ่มเติมโครงการให้ สามารถเดินท่อเพิ่มเติมให้ครบทุกพื้นที่ทั้งสองฝั่ง เนื่องจากในโครงการเขียนแผนไว้ ไม่ครอบคลุมพื้นที่ น้ำกระจายไม่ทั่วถึง ได้เฉพาะฝั่งเดียว

การกระจายน้ำ ขึ้นถึงแล้วปล่อยลงมาโดยมีมาตรการ ระเบียบกติกา และ คณะกรรมการร่วมดูแลว่าจะปล่อยน้ำวันไหน แบ่งเวลา แบ่งโซนในการเปิดในแต่ละ วัน สลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน จากประสบการณ์ของพื้นที่โคกล่าม-แสงอร่าม พบ ว่า หากवालเปิดน้ำอยู่หน้าบ้านตัวเอง คณะกรรมการต้องทำหน้าที่เฝ้าการเปิด-ปิด น้ำอย่างดี ป้องกันการลักเปิดน้ำ เพราะน้ำอยู่หน้าที่ดินของตนเองแล้ว อย่างไรก็ตาม กรรมการต้องมีมาตรการชัดเจน เช่น มีมาตรการตั้งแต่ขั้นเบาคือตักเตือน ขั้นที่สอง หนักขึ้นไปอีก ขั้นที่สามเรียกประชุม

ในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินแตก มีแผนการสร้างถังเก็บน้ำ อยู่ 2 หอๆ ละ 4 ถัง รวม 8 ถัง แต่ละจุดเก็บน้ำได้ 10,000 ลิตร/ครั้งในการสูบน้ำ โดยจะทยอยสูบน้ำขึ้น ไป และมีระบบน้ำการตัดน้ำ โดยใช้โซลาร์เซลล์ในการปั้มน้ำ และมีระบบท่อเป็นแบบ PVC ขนาด 2 นิ้ว ตั้งแต่ต้นชนปลาย และใช้แผงโซลาร์เซลล์ประกอบในการส่งน้ำ ซึ่งการขยายพื้นที่รองรับน้ำ จำเป็นต้องมีการทดลองเปิดระบบและเก็บข้อมูลปริมาณ น้ำก่อนว่า มีปริมาณน้ำที่เป็นต้นทุนเท่าไร หากมีปริมาณมากสามารถกระจายได้ เลย จึงได้ทำแผนเสนอกับทางเทศบาล โดยชาวบ้านมีส่วนร่วมในการเสนอแผน มีสมาชิกผู้ใช้น้ำที่จะใช้น้ำท่อไปถึงพื้นที่นาตัวเอง 35 ราย⁵ ร่วมสละแรงงาน และ โครงการปิดทองหลังพระฯ ได้จ้างแรงงานที่ถูกเลิกจ้างจากสถานการณ์โควิด เป็นการแก้ไขปัญหาการว่างงานด้วย

ในการเชื่อมโยงกับโครงการปิดทองหลังพระฯ สิ่งที่ได้รับคือการเสนอโครงการฯ การลงมานับสนุนของเจ้าหน้าที่ที่มีการส่งคนมาช่วยพูดคุย ติดตามการดำเนินงาน เห็นระบบการจัดการน้ำของชุมชน และชุมชนปลูกพืชผักอยู่แล้ว มีพืชหมุนเวียน ในขณะที่พื้นที่ยังปลูกอ้อยอยู่ อยากจะเปลี่ยนการปลูกอ้อยเป็นพืชอย่างอื่น ปลูก ผักสวนครัว ผลไม้ ผสมผสานในแปลง และการพัฒนาการเกษตรให้ไป สอดรับกับการท่องเที่ยว ที่จะสามารถ นำผลผลิตมาขายได้ ซึ่งเป็นแผนงาน หนึ่งสังเกตได้จากที่เกษตรกรเริ่ม นำเอามะม่วงมาจำหน่ายข้างทาง เส้นทางที่จะไปยังแหล่งท่องเที่ยว เฉลี่ยมีรายได้เดือนละ 4,000 บาท แต่มาติดโควิดเลยหยุดไป



⁵ ดำเนินการภายใต้ โครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฐานราก เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 โดยมูลนิธิปิดทองหลังพระฯ ร่วมกับจังหวัดอุดรธานี



“ถ้ามีน้ำใช้มากพอ ผมคิดว่าชาวบ้าน
จะได้พัฒนาอาชีพเสริมต่างๆตามมามากมาย
หลังจากมะม่วงหมด ชาวสวนได้ปลูกพืชอื่นๆ
เช่น แตงโม เพื่อนำมาวางขายสินค้าเพราะ
พื้นที่ตรงนี้เป็นจุดสำคัญของการท่องเที่ยว
ซึ่งสามารถกระจายรายได้กับชุมชนที่มีผลผลิต
ชาวบ้านผลิตเอง ขายเองในราคาที่ไม่แพง อาจจะ
ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนระบบเกษตร จากเดิม
ที่เกษตรกรปลูกอ้อยนั้นพบว่ายังเป็นหนี้กับ
ทางธกส.มากขึ้น หากสามารถปลูกพืชผักสวน
ครัวร่วมโครงการปิดทองหลังพระ จะทำให้มี
พืชผักขายได้ตลอดทั้งปี ที่ไม่ใช้การปลูกเชิงเดี่ยวและมีหนี้ธกส.เหมือนเดิม”

นาย โสพน อินทร์อำคา ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 บ้านหนองแวงชุมพล

อย่างไรก็ดี ผู้นำเองก็ยังคงมีข้อกังวลว่า อนาคตถ้าเปิดน้ำแล้วชาวบ้านจะ
มีการใช้น้ำมากขึ้นจนอาจจะไม่ได้มีการควบคุม จึงควรจะสร้างมาตรการเข้ามา
ควบคุมการใช้น้ำและพิจารณาจากพื้นที่ต้นแบบ ทั้งระบบกรรมการและระเบียบ
กติกากการใช้น้ำ แต่อีกระบบหนึ่งต้องหามีเตอร์มาดำเนินการเพื่อที่จะจัดเก็บค่าใช้
จ่ายเรื่องน้ำได้ มีเตอร์ตัวหนึ่งประมาณ 400 บาทและการใช้นั้นจะใช้เท่าไรแล้วแต่
เจ้าของ เพราะต้องจ่ายเงินตามหน่วยใช้น้ำและการเก็บเงินที่จะไม่เกิดปัญหาตามมา



6.

สรุป..ส่งท้าย

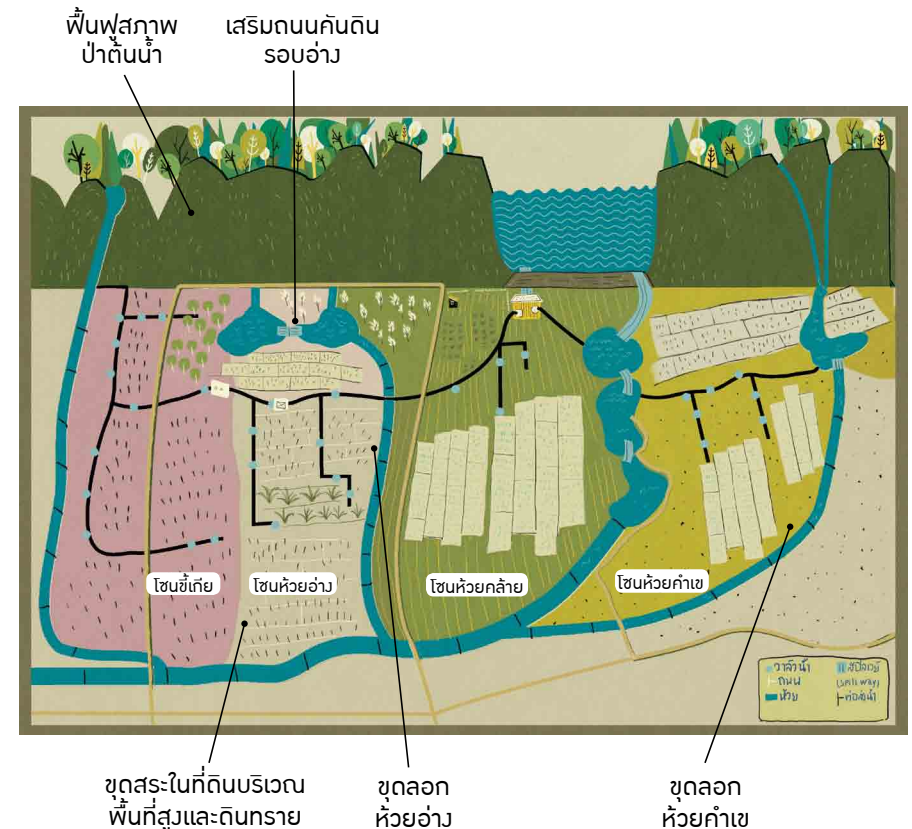
การบริหารจัดการน้ำที่ยั่งยืน : สืบสาน ต่อยอด สู่การพึ่งตนเอง

จากปัญหาการจัดการน้ำโดยชุมชน มีบทเรียนปัญหาด้านการจัดการน้ำดังกล่าวไปแล้วนั้น สามารถวิเคราะห์ได้ว่าเกิดจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ

ปัญหาดัศยภาพของแหล่งน้ำของชุมชน ที่ยังไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งทางคณะกรรมการกลุ่มได้ร่วมกันวิเคราะห์ แม้ว่าพื้นที่จะมีศักยภาพคือ มีลำห้วยมาก และมีร่องน้ำที่มาจากป่าหลายจุด แต่ปัญหาคือ พื้นที่ทางการเกษตรของชาวบ้านนั้นอยู่สูงกว่าลำห้วย/แหล่งน้ำ เมื่อจะใช้จำเป็นต้องได้สูบน้ำขึ้นไป และต้องใช้ทุนจำนวนมากทำให้บางครั้งไม่คุ้มค่าหรือบางพื้นที่สูงกว่าลำน้ำ พื้นที่ที่อยู่ไกลจากลำน้ำยิ่งลำบากมากขึ้น นอกจากนี้ ลำห้วยที่ยังมีต้นเขินกักเก็บน้ำได้น้อย มีวัชพืชขึ้นมาก จนทำให้บางปีไม่มีน้ำ บางลำห้วยไม่สามารถเก็บน้ำไว้ได้ ฝ่ายที่มีอยู่มีความจำเป็นที่จะต้องยกคันดินขึ้นเพื่อให้เกิดการจุของน้ำให้มีปริมาณมากขึ้นในฤดูฝน ดินในพื้นที่เกษตรส่วนใหญ่เป็นดินทรายผสมดินเหนียว และอยู่บนที่สูงมีความลาดเอียงในพื้นที่ อ่างคำเซ ห้วยอ่า และห้วยขี้เกีย (จากห้วยอ่า-ขี้เกีย ลักษณะเป็นทรายทั้งด้านบนและด้านล่างเรียกว่า เป็นทรายบนที่ต่ำและสูง) ดินยังเป็นดินทราย การจัดการน้ำระบบท่อไม่เหมาะสมกับพื้นที่นั้น เนื่องจากไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้นาน บางแห่งเป็นดินทราย โดยชุมชนเสนอแนวทางการจัดการน้ำของชุมชนให้ได้เต็มศักยภาพจำเป็นต้องมีการพัฒนาแหล่งน้ำตามบริบทของพื้นที่ ดังนี้

- พื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำของชุมชน ซึ่งควรมีการเพิ่มพื้นที่ป่าในบริเวณที่ป่ามีสภาพเสื่อมโทรม เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ แหล่งต้นน้ำลำธารของชุมชน
- การขุดลอกลำห้วยต่างๆ เพื่อลดข้อจำกัดอ่างเก็บน้ำ ไม่สามารถเก็บน้ำได้เพียงพอ จึงจะขุดลอกลำห้วยให้ลึกขึ้น และเพิ่มคันดินให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการเก็บน้ำ ได้แก่ ห้วยอ่า ควรขุดลอกให้กว้างขึ้น และทำคันดินให้แข็งแรงได้มาตรฐานจะสามารถจัดเก็บน้ำได้มากขึ้น ห้วยคำเซ เนื่องจากมีลำห้วยที่ลึกแล้วแต่มีพื้นที่ไม่กว้างพอหรือไม่ลึกพอ ทำให้น้ำไหลไปเรื่อยๆ ฉะนั้นวิธีการคือ ทำให้ลึกและเก็บน้ำเพิ่มได้

- การเพิ่มระบบการต่อท่อส่งน้ำ โดยสามารถเพิ่มเชื่อมต่อจากลำห้วยคล้ายได้ หากน้ำในลำห้วยเพิ่มปริมาณได้มากพอยังสามารถต่อท่อได้อีก
- ขุดสระในที่ดินทำกินของตนเองในบริเวณห้วยอ่าและห้วยคำเซ เนื่องจากเป็นที่ดอน ควรจะขุดสระไว้เมื่อน้ำไหลลงมา



ภาพวาดโดย : วาดฟ้า ไชยภัท

ปัญหาการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการสร้างการยอมรับต่อคณะกรรมการกลุ่ม ที่ผ่านมามีความเชื่อมั่นและเคารพในการทำงานของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำยังไม่เข้มแข็งพอ จึงทำให้มีสมาชิกที่ไม่เคารพกติกากลุ่ม ดังนั้น ควรมีการจัดเวทีประชาคมและสื่อสารข้อมูลที่มีแก่ชาวบ้าน เพื่อให้ชาวบ้านรู้ว่าตัวเองต้องทำอะไร อย่างไร และเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการน้ำด้วย ไม่ควรปล่อยให้คณะกรรมการ ทำให้คณะกรรมการเป็นคณะกรรมการในการจัดการน้ำจริงๆ มิใช่เป็นเพียงผู้ปิดเปิดน้ำเท่านั้น ซึ่งจะต้องให้ผู้นำชุมชนร่วมสร้างบทบาทของคณะกรรมการให้มีอำนาจหน้าที่ที่สามารถจัดการน้ำได้จริงตามมาตรการข้อตกลงที่สำคัญคือ การยอมรับ ทำให้กฎกติกามีความศักดิ์สิทธิ์และเป็นจริง

บทบาทคณะกรรมการไม่ใช่บทบาทเฉพาะกิจกรรมเกี่ยวข้องกับน้ำเท่านั้น แต่ควรให้เข้าไปรวมกิจกรรมในชุมชนให้รู้ว่ น้ำมาจากไหน ฝ่ายมีกี่ฝ่าย ก็แห่งหากทุกฝ่ายมีการซัดลอก ดูแลจัดการจะทำให้มีน้ำเพิ่มขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการจะต้องสร้างตัวเองขึ้นมา เอาข้อมูลที่ทำขึ้นมาคุยชัดเจน ทุกคนมีความรู้ สามารถจัดการน้ำได้จริงเพื่อให้ชาวบ้านได้รับรู้ สร้างการต่อรอง ทำให้เห็นผลประโยชน์และทำให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่วางไว้จริง เพื่อที่จะสร้างการเจรจาต่อรองได้ สิ่งที่จะต้องทำให้คณะกรรมการได้รับการยอมรับจากชุมชนคือ ข้อมูลและความรู้ที่จะนำมาใช้บริหารจัดการชุมชนได้ ซึ่งข้อมูลการใช้น้ำไปเพิ่มมูลค่าให้กับชุมชน ชุมชนจำเป็นต้องย้อนประโยชน์กลับคืนมาให้ชุมชนอยู่ได้ หากไม่มีท่ส่งน้ำกระจายแล้วสิ่งเหล่านี้จะเกิดหรือไม่ คณะกรรมการไม่ควรจะเป็นผู้แบกรับภาระเพียงลำพัง แต่ชาวบ้านทุกคนควรจะร่วมกันและนำเข้ามาในกลุ่ม พูดคุยในกลุ่มหากติกาหรือข้อตกลงร่วมกัน

ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ : ความต้องการที่ชุมชนอยากเห็น การพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการประชุมสรุปบทเรียนการดำเนินโครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน อ่างเก็บน้ำห้วยคล้าย ระหว่างแกนนำกลุ่มต่างๆของชุมชนโคกกล่าม-แสงอร่าม ได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ชุมชนต้องการ โดยมองผ่านการขับเคลื่อนโครงการฯ ที่ผ่านมาและสิ่งที่จะต้องเดินหน้าต่อไป ในระบบการพัฒนาธุรกิจชุมชนที่ยั่งยืน มีการใช้ระบบห่วงโซ่อุปทานในการวางแผนทางที่ต้องการขับเคลื่อนชุมชน โดยแบ่งเป็น ช่วงต้นน้ำ (ระบบการผลิต) กลางน้ำ (ระบบการแปรรูปและพัฒนามูลค่าผลผลิต) และปลายน้ำ (ระบบตลาดและการเชื่อมโยงสู่ภายนอก) ทำให้ชุมชนได้ร่วมแลกเปลี่ยนและเห็นเป้าหมาย แนวทางการขับเคลื่อนชุมชนสู่ความยั่งยืน ดังนี้

ต้นน้ำ (ระบบการผลิต)	กลางน้ำ (ระบบการแปรรูป และพัฒนามูลค่าผลผลิต)	ปลายน้ำ (ระบบตลาดและการ เชื่อมโยงสู่ภายนอก)
• การผลิตเป็นระบบ การเกษตรปลอดสาร ไม่มีการใช้สารเคมี / เกษตรอินทรีย์ / เกษตรผสมผสานที่หลากหลาย • มีอาชีพ การทำมาหากินได้ตลอดทั้งปี • การปรับปรุงดินให้มีความสมบูรณ์โดยการ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมี • มีรายได้เข้ากลุ่ม	• มีการรวมกลุ่ม แปรรูปผลผลิต เช่น กลัวย ข้าว อ้อย มัน ข้าวโพดและสัตว์ต่างๆ • มีระบบการจัดการของกลุ่มที่ดี มีความโปร่งใส น่าเชื่อถือ • การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ โรงสี โรงงานแปรรูป โรงคัดแยก เช่น แปรรูปกลัวย พืชผักต่างๆ สามารถสร้างความเชื่อถือได้	• ผลิตภัณฑ์ปลอดภัย สตอร์ที่ชัดเจน นำมาสู่ตลาดที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้เข้าใจ และขยายผลิตภัณฑ์ • ข้อมูลการตลาดที่ดี ตลาด ขยายออกไปข้างนอก ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาเก็ต พัฒนาให้กว้างขึ้น มากกว่าระดับชุมชน ไปสู่ระดับประเทศ • สร้างผลิตภัณฑ์ปลอดภัย คุณภาพอาหาร

ต้นน้ำ (ระบบการผลิต)	กลางน้ำ (ระบบการแปรรูป และพัฒนามูลค่าผลผลิต)	ปลายน้ำ (ระบบตลาดและการ เชื่อมโยงสู่ภายนอก)
• การพัฒนาความรู้ที่เหมาะสม และมีการพัฒนาความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น การไถกลบ การจัดการแปลงและการปลูกพืชหมุนเวียน • มีน้ำทำการเกษตรที่เพียงพอต่อการเกษตรได้ทั่วถึงตลอดทั้งปี มีการบริหารจัดการน้ำร่วมกัน กระจายทั่วถึง • การจัดสรรที่ดิน มีการจัดการแปลงในระบบเกษตรผสมผสาน • เมล็ดพันธุ์พืชต่างๆ สามารถผลิตเอง คัดเอง ให้มีคุณภาพที่สุด ไม่ต้องพึ่งตลาดภายนอก • มีเทคโนโลยี ระบบน้ำที่สอดคล้องกับการเกษตร มีการจัดการเทคโนโลยีของกลุ่ม มีคุณภาพ เครื่องทุนแรง	• การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้โดดเด่น มีเอกลักษณ์ของชุมชน เหมาะสม นำใช้ ดึงดูด ไม่ใช่ทุนมาก มีเรื่องราวสตอรี่ของชุมชน • มีการพัฒนามาตรฐานสินค้า มีการรับรองมาตรฐาน GAP มาตรฐานอินทรีย์ ออย. มาตรฐาน PGS ทำให้ผู้บริโภคอยากซื้อสินค้าของชุมชน สะอาดปลอดภัย	ปลอดภัย คุณภาพชีวิตที่ดี เกิดการเอื้อเฟื้อร่วมกัน • มีพี่เลี้ยงช่วยพัฒนาสินค้า ระบบ Online เพจภูธรา มีนักวิชาการหน่วยงานที่เข้ามาร่วมหนุนเสริมต่อเนื่อง เช่น นักวิชาการ สถาบันการศึกษา ส่งตลาดภายนอก เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาเก็ต รวมทั้งตลาดสด • ให้ชุมชนทำได้ด้วยตัวเอง มีตลาดนัดชุมชน โรงเรียนต่างๆ ในเมือง ร้านอาหารต่างๆ มหาวิทยาลัยราชภัฏฯ โรงพยาบาลภายนอก อำเภอ มีกลุ่มตลาดของชุมชนรวบรวมสินค้าไปขาย และมีการบริหารจัดการเงินที่ดี (ปันผลให้สมาชิก มีสัดส่วนที่นำไปพัฒนาชุมชน)

ต้นน้ำ (ระบบการผลิต)	กลางน้ำ (ระบบการแปรรูป และพัฒนามูลค่าผลผลิต)	ปลายน้ำ (ระบบตลาดและการ เชื่อมโยงสู่ภายนอก)
• มีกองทุนของกลุ่มต่างๆ สำหรับเป็นต้นทุนปัจจัยการผลิต มีระบบข้อมูลต่างๆ เช่น บัญชีของกลุ่ม หรือการออกแบบ การผลิตของกลุ่ม		• ชุมชนและรอบๆ ชุมชน คนในชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล หน่วยงานต่างๆ ธกส. ตลาดนัดสีเขียวในหน่วยงาน • จุดขายสำคัญ มีสตอรี่คุณภาพอาหารปลอดภัย สุขภาพของเราที่ดีขึ้น

จากเป้าหมายดังกล่าว กลุ่มต่างๆ ได้วางแผนแนวทางการขับเคลื่อนชุมชนร่วมกัน เพื่อให้เกิดทิศทางการทำงานที่เข้มแข็งระหว่างคณะกรรมการกลุ่มต่างๆ ที่มีพลังมากขึ้นใน ดังนี้

แนวทางการดำเนินงาน

1. กลุ่มวิสาหกิจต่างๆ ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจผู้ปลูกผักปลอดภัย มีตลาดรับซื้อสินค้าของชุมชนที่มั่นคง วิสาหกิจปุ๋ยอินทรีย์ชุมชนขยายตลาดสู่ภายนอก พัฒนาผลิตภัณฑ์ (สูตรปุ๋ย,บรรจุภัณฑ์) กลุ่มวิสาหกิจโรงสีข้าวชุมชน มีโรงเก็บข้าวเปลือกก่อนสี พัฒนาโครงสร้างโรงเรือน (ลดมลพิษ ฝุ่นข้าว) กลุ่มวิสาหกิจภูธราพัฒนาการผลิตของชุมชน วางแผนการผลิตของเกษตรกร เพื่อให้มีวัตถุดิบ พัฒนาศักยภาพการแปรรูปผลผลิตเพื่อใช้เอง/จำหน่าย กลุ่มวิสาหกิจเมล็ดพันธุ์ การจัดหาเมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ มาทดลองปลูก/เก็บ การจัดหาเมล็ดพันธุ์ให้สมาชิก จัดหาเทคโนโลยีในการคัดเมล็ดพันธุ์ และการวางแผนการผลิตให้ได้เมล็ดพันธุ์คุณภาพกลุ่มปศุสัตว์ มีโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่เพื่อลดรายจ่าย เพิ่มความรู้การป้องกันโรคระบาดของสัตว์ วางแผนการผลิต จัดหาตลาด การทำอาหารสัตว์ ลดต้นทุน

2. ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงระบบนิเวศและเกษตร โดยมีการพัฒนาการจัดทำโฮมสเตย์ การปรับปรุงจุดเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพวิทยากรประจำจุดเรียนรู้ และเสริมความรู้ด้านการบริการ
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ พัฒนาบรรจุภัณฑ์โลโก้/เรื่องราวสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่สอดคล้องกับตลาดที่หลากหลายมีคุณภาพได้รับการยอมรับ มีตลาดรับซื้อสินค้าของชุมชนที่มั่นคง (โรงเรียน โรงพยาบาล ภัตตาคาร/ร้านอาหาร ห้าง)

ศูนย์ประสานงานพื้นที่ เจ้าหน้าที่ และ อสพ. : บทบาทและแนวทางต่อไป

การดำเนินงานของโครงการฯ มีหัวใจสำคัญที่เป็นพลังหนุนให้งานขับเคลื่อนไปตามแนวทาง หลักการที่วางไว้ ในโครงการฯ ได้วางแนวทางในการจัดตั้งศูนย์ประสานงานระดับจังหวัด ซึ่งมีการตั้งศูนย์ในพื้นที่ชุมชน โดยเจ้าหน้าที่ประสานงานประจำในศูนย์ฯ และทำงานเกาะติด เข้าไปคลุกคลีและฝังตัวในชุมชน

“การที่ได้คลุกคลีอยู่ในพื้นที่ ทำให้กำหนดแผนงานและกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และทำให้กิจกรรมส่วนมากมักจะประสบความสำเร็จ เพราะได้ดึงศักยภาพชาวบ้านที่มีความสามารถมาใช้อย่างเต็มที่ แต่การดำเนินงานที่คลุกคลีในพื้นที่ในช่วงระยะเวลายาวนาน อาจทำให้ชุมชนเกิดความเคยชิน และติดกับการพึ่งพาปิดทอง อะไรก็ปิดทอง ทำให้ทั้งผู้นำทางการ ผู้นำทางธรรมชาติ และแกนนำชาวบ้านขาดความมั่นใจในการที่จะวางแผนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

แนวทางต่อไปที่วางไว้จะสนับสนุนพื้นที่ในด้านการพัฒนาศักยภาพ พัฒนาค้น พัฒนาความรู้ และความเชี่ยวชาญ โดยการศึกษาดูงาน ฝึกอบรมหลักสูตรวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ ในมิติต่าง ๆ” นายอดิเรก แสงสวะ เจ้าหน้าที่พื้นที่ต้นแบบปิดทองหลังพระ ฯ จ.อุดรธานี



“การอยู่ในพื้นที่ที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้ชาวบ้านในงานพัฒนา ชาวบ้านเข้าใจหลักการ และวิธีทำงานของโครงการฯ ที่ถูกต้อง จากการสื่อสารสร้างความเข้าใจในระดับครัวเรือน/ชุมชน ที่สำคัญคือเกิดความต่อเนื่องในการพัฒนา ทำให้เจ้าหน้าที่ทุกคนมีความเข้าใจรับบทชุมชน เมื่อพบปัญหาสามารถแก้ไขได้ไว ตรงจุด และเห็นผลทันที อีกทั้งยังได้พัฒนาค้นและความรู้ควบคู่กับการทำงานไปพร้อมๆ กัน เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีคิดช่วยเหลือตัวเอง และกันเองในชุมชน สามารถขยายผลจากชุมชนไปหมู่บ้านข้างเคียงได้ แต่จุดอ่อนคือการทำงานอยู่ในพื้นที่เป็นระยะเวลานาน พบว่าชุมชนขาดทักษะในการประสานความร่วมมือ และความรู้จากภายนอกเอง การเกาะติดอยู่กับพื้นที่บางครั้งทำให้หน่วยงานปกติมีความเข้าใจผิดคิดว่าปิดทองเป็นเจ้าของพื้นที่ กิจกรรม/โครงการลงสนับสนุนส่งเสริมมีมากพอแล้ว ซึ่งต้องใช้วิธีสื่อสารสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาต่อเนื่องจากระบบปกติ” นายวรการ วงศ์สิทธิ์ หัวหน้างานพื้นที่ต้นแบบ โครงการปิดทองหลังพระ ฯ จ.อุดรธานี

ศูนย์ประสานงานพื้นที่ฯ ในบทบาทที่จะต้องหนุนเสริมการขับเคลื่อนให้ชุมชนไปถึงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อสืบสานต่อยอดการบริหารจัดการน้ำโดยชุมชน ตามแนวพระราชดำริ ได้วางเป้าหมายแนวทางต่อไปว่า เป้าหมายมุ่งหวัง คือ ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้จากธุรกิจชุมชน ้วยแรงงานกลับมาพัฒนาต่อยอด สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนยั่งยืน ส่วนแนวทางต่อไปที่วางไว้ที่จะสนับสนุนพื้นที่ มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ ร่วมกับส่วนราชการ ท้องถิ่น และหน่วยงานตามระบบปกติ ในการพัฒนาระยะยาวแผนการรวมกลุ่มบริหารจัดการในลักษณะธุรกิจชุมชน เพื่อสร้างประสิทธิภาพการทำงาน และการพัฒนาความรู้เรื่องการบริหารจัดการธุรกิจชุมชนที่ดี

ทีมงานในพื้นที่

นายวรารกร วรศักดิ์	พนักงานสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระฯ (หัวหน้า ฐานพื้นที่ต้นแบบจังหวัดอุดรธานี)
นายวีระยุทธ โพธิ์กลม	พนักงานสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระฯ
น.ส.สุทาร์ภย์ วรศรี	พนักงานสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระฯ
นายอดิเรก แสนสวะ	พนักงานสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระฯ
นายบุญโฮม โพธิ์ละวัด	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน
นายอดุลย์ เจริญสุข	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน
นายอินทร์ มะแพน	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน
น.ส.บังอร ศรีสะอาด	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน
น.ส.ดวงเนตร สละกึ่ง	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน
นายธีรพัฒน์ อิมลี	อาสาสมัครพัฒนาหมู่บ้าน



**มูลนิธิปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ
และสถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมปิดทองหลังพระสืบสานแนวพระราชดำริ**

อาคารสยามทาวเวอร์ ชั้น ๒๖ เลขที่ ๙๙๙ ถ.พระราม ๑ ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐
โทรศัพท์ ๐๒-๖๑๑-๕๐๐๐ โทรสาร ๐๒-๖๕๔-๑๔๑๓ www.pidthong.org