

บทคัดย่อ

“ดงบ้านอ้น” ถือเป็นพื้นที่ดอนหรือโคกแห่งหนึ่งในพื้นที่ลุ่มน้ำปาวตอนล่างที่มีความสำคัญในการทำมาหากินของชาวบ้านในตำบลหลักเมืองมาตั้งแต่อดีต ปัจจุบันได้กลายเป็นที่ทำกินของชาวบ้านจำนวน 3 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านลาด บ้านบึงไฮ และบ้านโนนสว่าง มีแหล่งทรัพยากรน้ำ คือ น้ำฝนตามฤดูกาล และน้ำจากคลองส่งน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านโนนสว่างจำกัด ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ ๘๑ % ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำ อีกทั้งยังทำการเกษตรในพื้นที่ตลอดทั้งปี แต่ในปีไหนฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลก็จะส่งผลให้เกษตรกรไม่มีน้ำใช้เพียงพอต่อการทำเกษตร สาเหตุและปัจจัยหลักที่ส่งผลให้น้ำไม่พอใช้ เช่น น้ำในลำน้ำปาวน้อยเกินไปไม่สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ สภาพเครื่องสูบน้ำเก่าและชำรุดไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน เนื่องจากมีอายุการใช้งานนานทำให้อัตราการทำงานของเครื่องมีประสิทธิภาพลดลง คลองส่งน้ำชำรุดและมีวัชพืชปกคลุม การขยายพื้นที่การเพาะปลูกจาก ๕๐๐ ไร่ ในอดีตเมื่อครั้งก่อตั้งสถานีสูบน้ำปี ๒๕๓๔ และในปัจจุบันปี ๒๕๕๙ เพิ่มเนื้อที่เป็น ๒,๐๐๐ ไร่ จึงทำให้มีเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเพื่อทำการเกษตร เป็นปัญหาที่สะสมมานานทั้งยังไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสม อีกทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานีสูบน้ำยังขาดความพร้อมและมาตรการการบริหารจัดการที่เป็นระเบียบแบบแผน

สถานการณ์ปัญหา สาเหตุและปัจจัยที่เกิดขึ้น จึงทำให้เกิดโครงการวิจัยรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่ดงบ้านอ้น ตำบลหลักเมือง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษา (1) สถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมของพื้นที่ดงบ้านอ้น (2) พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรกรรมและการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรม ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันของพื้นที่ดงบ้านอ้น (3) ศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อค้นหา (4) แนวทางและแผนในการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมของพื้นที่ดงบ้านอ้น และ (5) รูปแบบการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมอย่างมีส่วนร่วมของพื้นที่ดงบ้านอ้น โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ มีการวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันเพื่อค้นหาโจทย์วิจัย ดีโจทย์คำถามและแตกประเด็นการวิจัย มีการลงพื้นที่เก็บข้อมูล การสังเกตแบบมีส่วนร่วม แบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่ม แผนที่ทำมือแบบมีส่วนร่วม (แผนที่เดินดิน) แผนภาพเส้นประวัติศาสตร์ชุมชน (Timeline) แปลงกรณีศึกษา เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย ประชุมสรุปผลการวิจัย จัดเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน และนำเสนอผลการวิจัยแก่ชุมชน

จากผลการศึกษาข้อมูลที่ได้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเชิงวิชาการผสมกับองค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อค้นหารูปแบบการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่ดงบ้านอ้น ซึ่งทีมวิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั้งแบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่ม ประชุมเชิงปฏิบัติการ แผนที่ทำมือ เส้นประวัติศาสตร์ชุมชน แปลงกรณีศึกษา และการประชุมร่วม 4 ฝ่าย มาพิจารณาสรุป วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของระบบเกษตรและการจัดการน้ำ ตลอดจนศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยี เพื่อค้นหาแนวทางและรูปแบบการจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรมแบบมีส่วนร่วมของพื้นที่ดงบ้านอ้น ด้วยสภาพพื้นที่ที่ต่างกันของ 3 ชุมชนในดงบ้านอ้น การจัดการน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการเกษตร ซึ่งมีอยู่ 3 รูปแบบใหญ่ๆ ดังนี้

(1) รูปแบบการจัดการน้ำพื้นที่สูงเนิน มีลักษณะเป็นเนินสูงมีสภาพลักษณะของดินเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ สระหรือบ่อไม่กักเก็บน้ำ การจัดการน้ำ จึงควรมีการเจาะบาดาล หรือขุดสระให้มีความลึกประมาณ ๓-๔ เมตรเพื่อให้มีน้ำขังตลอดปีและนำน้ำขึ้นมาใช้ในการเกษตรควบคู่ไปกับการใช้น้ำจากคลองส่งน้ำของสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ควรปลูกพืชแบบผสมผสาน อายุสั้น ใช้น้ำน้อย แบ่งพื้นที่และระยะเวลาการปลูกที่ชัดเจน

(2) รูปแบบการจัดการน้ำพื้นที่สูงๆต่ำๆ ด้วยสภาพพื้นที่เป็นลักษณะสูงต่ำลู่กระนาดมีสภาพลักษณะของดินเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ การจัดการน้ำควรขุดบ่อและขุดสระทำเป็นแก้มลิง ในพื้นที่สูงควรขุดสระให้ลึกประมาณ ๓-๔ เมตรเพื่อให้มีน้ำขังตลอดปีและเพื่อสำรองน้ำจากคลองส่งน้ำไว้ใช้ทำการเกษตร เนื่องจากสระหรือบ่อสามารถกักเก็บน้ำได้ พื้นที่สูงควรปลูกพืชผสมผสานใช้น้ำน้อยและระยะเวลาการเก็บเกี่ยวสั้น พื้นที่น้ำช้ำควรปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น พื้นที่หนองผักแว่น หนองสิม หนองตาเก้ง เป็นต้น มีการแบ่งพื้นที่ชัดเจน

(3) รูปแบบการจัดการน้ำพื้นที่ลาดเอียง ด้วยสภาพพื้นที่ลักษณะลาดเอียง มีสภาพลักษณะของดินเป็นดินทรายไม่อุ้มน้ำ การปรับพื้นที่ให้เสมอกันหรือการทำคันคูกันน้ำ ทำให้การใช้น้ำเกิดประโยชน์มากที่สุด และ การจัดการน้ำควรมีการขุดสระ เพื่อสำรองน้ำจากคลองส่งน้ำหรือทำเป็นแก้มลิงลดหลั่นกันลงมาตามความลาดเอียงของพื้นที่ ปล่อยให้น้ำไหลผ่านพื้นที่เกษตรลงมายังสระแต่ละแห่ง พื้นที่สูงควรปลูกพืชไร่ พื้นที่ลุ่มอยู่ใกล้ กุดน้ำใสมีน้ำขังตลอดควรทำนาปลูกข้าว แบ่งพื้นที่ชัดเจน

คำหลัก : การจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรม , ดงบ้านอัน