

ທີ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มชุมชนหมู่บ้านไทรนองมีการความร่วมมือกันอย่างเข้มแข็ง ตัวอย่างเช่น ตั้งกลุ่มศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนต้นแบบวิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยบ้านไทรนอง โดยชุมชนมีการประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลักพืชส่วนใหญ่เป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดจันทบุรี เช่น มังคุด ทุเรียน ลองกอง และสละ เป็นต้น ปัจจุบันทางหมู่บ้านไทรนองมีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรสำคัญคือ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนอง คลองส่งน้ำธรรมชาติ และมีการฝายน้ำล้นในบริเวณพื้นที่จำนวน 2 แห่งเพื่อช่วยกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง

ในปัจจุบันชุมชนหมู่บ้านไทรนองประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง ซึ่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนอง คลองส่งน้ำธรรมชาติ และมีการฝายน้ำล้นไม่เพียงพอ โดยในฤดูแล้งทำนบดินบ้านไทรนองจะไม่มีน้ำในการใช้เพื่อการเกษตรเลย ดังแสดงในรูปที่ 1 ทางชุมชนหมู่บ้านไทรนองมีการแก้ไขปัญหาในปัจจุบันมีการสูบน้ำบาดาลมาใช้ในฤดูแต่สามารถปัญหาได้ระดับหนึ่ง และระดับของน้ำใต้ดินอยู่ต่ำกว่าพื้นที่เพาะปลูกจึงทำให้น้ำที่ทางชุมชนไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ในฤดูแล้ง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น มีผลทำให้การระเหยของน้ำที่กักเก็บลดลงเร็วกว่าปกติ อีกทั้งยังส่งผลต่อการระเหยของน้ำในดินทำให้ปริมาณความชื้นในดินลดลงทำให้พืชขาดแคลนน้ำ จึงต้องมีการให้น้ำในปริมาณที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งปริมาณน้ำเข้าโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนอง และปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการน้ำ และวางแผนทางการเพาะปลูกพืช จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรบ้านไทรนอง เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดการบริหารทรัพยากรน้ำในการพัฒนาศักยภาพของผลผลิตของเกษตรกรของกลุ่มชุมชนหมู่บ้านไทรนอง



รูปที่ 1 แสดงปริมาณที่กักเก็บในฤดูแล้ง

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำในพื้นที่ศึกษา
- 1.2.2 เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำเพื่อการเกษตร
- 1.2.3 เพื่อศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนและการระเหย
- 1.2.4 เพื่อศึกษาศักยภาพแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ศึกษา

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 การรวบรวมและจัดฐานข้อมูลเบื้องต้นของข้อมูลปริมาณน้ำไหลเข้าโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนอง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 การรวบรวมและจัดฐานข้อมูลข้อมูลปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ศึกษา

1.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ชุมชนหมู่บ้านไทรนองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตร โดยความต้องการใช้น้ำในภาคการเกษตรค่อนข้างสูง โดยมีพืชเศรษฐกิจสำคัญ เช่น ทุเรียน มังคุด ลำไย ลิ้นจี่ ลองกอง เป็นต้น ซึ่งปริมาณน้ำเข้าโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนอง และปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการน้ำ และวางแผนทางในการเพาะปลูกพืช โดยการศึกษาจะวิเคราะห์ประมาณปริมาณน้ำเข้าโครงการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรทำนบดินบ้านไทรนองด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ และปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งวิเคราะห์ปริมาณการใช้น้ำของพืชและปริมาณการระเหย ด้วยวิธี Panman เพื่อให้ได้ปริมาณการใช้น้ำที่ต้องกักเก็บเพื่อการเกษตร เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดการบริหารทรัพยากรน้ำในการพัฒนาศักยภาพของผลผลิตของเกษตรกรของกลุ่มชุมชนหมู่บ้านไทรนอง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการบริหารทรัพยากรน้ำ
- 1.5.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานวางแผนการปลูกเกษตรกร
- 1.5.3 ใช้เป็นเอกสารการเรียนการสอนในสาขาวิศวกรรมโยธา
- 1.5.4 ประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 1.5.5 นำเสนอผลงานวิจัยหรือบทความในระดับชาติ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี