

## บทที่ 6

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งตำบลแจนแลน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อหารูปแบบการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งตำบลแจนแลน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 2) เพื่อถ่ายทอดรูปแบบการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งการนำไปสู่ความสำเร็จและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามกิจกรรม ดังนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

รูปแบบการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรในช่วงฤดูแล้งตำบลแจนแลน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถสรุปรายละเอียดดังนี้

1. การกักเก็บน้ำเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของการทำเกษตรที่ขาดเสียไม่ได้เลยก็ คือ น้ำ ดังนั้น เกษตรกรเป็นจำนวนมากจึงต้องมีการกักเก็บน้ำด้วยวิธีต่าง ๆ ซึ่งการกักเก็บน้ำนั้นทำได้หลายรูปแบบ เราสามารถเอามาผสมผสานกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1.1 การขุดสระน้ำ เป็นวิธีที่นิยมที่สุดโดยมากมักจะขุดเป็นรูปสี่เหลี่ยม และขุดตัดตรงชั้นลงไป การขุดแบบนี้จะได้ประโยชน์น้อยควรที่จะขุดเลียนแบบหนองน้ำธรรมชาติ คือ มีลักษณะคดเคี้ยวเพื่อเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกริมขอบบ่อ ส่วนการจะขุดให้ลึกสุดเท่าใดขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ เพราะยามหน้าแล้งน้ำจะระเหยไปประมาณวันละ 1 เซนติเมตร ถ้าพื้นที่หนึ่งปีมีฝนตก 90 วัน น้ำจะระเหยไปประมาณ 2.75 เมตร ดังนั้น การขุดสระควรขุดลึกกว่า 2.75 เมตรลงไปพอสมควรเพื่อให้มีน้ำเหลือพอในช่วงหน้าแล้งหรือช่วงฝนทิ้งช่วง

1.2 น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำสำรองที่สำคัญของประเทศปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนา น้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากร เศรษฐกิจ และสังคม อันเนื่องมาจากลักษณะเด่นของน้ำบาดาล คือ คุณภาพและอุณหภูมิค่อนข้างคงที่ ใช้พื้นที่และการลงทุนต่อหน่วย ต่ำกว่าการใช้น้ำประปา และน้ำผิวดิน ปริมาณไม่ผันแปรตามฤดูกาล เราสามารถจำแนกประเภทของการใช้น้ำบาดาลได้ 3 ประเภท ดังนี้

1.2.1 การใช้น้ำบาดาลเพื่ออุปโภคบริโภคอุปโภค ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อเป็นน้ำดื่ม น้ำใช้ในครัวเรือน

1.2.2 การใช้น้ำบาดาลเพื่อการเกษตรกรรม ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกพืชผัก และการเลี้ยงสัตว์

1.2.3 การใช้น้ำบาดาลเพื่ออุตสาหกรรมและการประกอบธุรกิจ อาทิเช่น

- การใช้น้ำบาดาลในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ การใช้น้ำบาดาลในโรงงานอุตสาหกรรม หรือ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น โรงงานผลิตสุรา ห้องเย็น การผลิตน้ำดื่มบรรจุขวด โรงงานผลิตน้ำแข็ง เป็นต้น

- การใช้น้ำประกอบธุรกิจบริการ ได้แก่ การใช้น้ำบาดาลเพื่อการบริการลูกค้า เช่น โรงแรม ศูนย์การค้า และสถานบันเทิง เป็นต้น

2. สามารถอธิบายผลได้ว่าการหารูปแบบการกักเก็บน้ำเพื่อการเกษตรได้ดำเนินการสำรวจเชิงพื้นที่และสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้าน และชุมชน จากการสำรวจปัญหาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบสูบน้ำที่ใช้ในการเกษตร โดยใช้นวัตกรรมกักเก็บน้ำด้วยกระบวนการรับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลมและเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกลเพื่อใช้ในการชักหรือสูบน้ำจากที่ต่ำขึ้นที่สูงเพื่อใช้ในการเกษตร การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม สามารถสรุปผลผลการวิจัยกลุ่มเกษตรสามารถลดต้นทุนในการเพาะปลูกดีกว่าแบบเดิมโดยใช้เครื่องยนต์ในการสูบน้ำ ซึ่งจะส่งผลทำการลดต้นทุนในการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

### 6.3 ข้อเสนอแนะ (ชาวบ้าน นักวิจัย นโยบาย)

#### ชาวบ้าน

#### 1. ด้านแนวปฏิบัติที่ดี

ตัวแทนชุมชนได้เล็งเห็นแนวปฏิบัติที่ดีด้านการจัดการตนเองของประชาชนในพื้นที่ชุมชน โดยไม่รอการสนับสนุนจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว เพื่อให้เกิดสภาพชุมชนที่น่าอยู่ มีสภาพแวดล้อมที่ดี

#### 3. ด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

ตัวแทนชุมชนได้สะท้อนผลจากการเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการแหล่งน้ำ และนำนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์สำหรับสูบน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ซึ่งชุมชนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดในชุมชนได้

#### 4. ด้านความต้องการพัฒนาในพื้นที่

ตัวแทนชุมชนได้แนวคิดในการนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้และจากการศึกษาดูงานในพื้นที่อื่น ๆ มาส่งเสริมให้เกิดชุมชนต้นแบบที่สามารถจัดการตนเองด้านการจัดการแหล่งน้ำ และนำนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์สำหรับสูบน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร

#### นักวิจัย

1. เป็นการส่งเสริมนักวิจัยให้เกิดเครือข่าย ความสัมพันธ์กับชุมชนในการพัฒนาท้องถิ่น

2. เป็นการสร้างและค้นหาองค์ความรู้ที่สามารถนำไปปรับใช้ในพื้นที่อื่น ๆ ในประเด็นที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันได้

3. ส่งเสริมและกระตุ้นให้นักวิจัยของมหาวิทยาลัย ทำงานเพื่อชุมชน เกิดทีมวิจัยที่มีสหสาขาดำเนินการร่วมกัน

#### นโยบาย

1. อบต. ผลักดันให้เกิดการจัดการแหล่งน้ำ และนำนวัตกรรมมาใช้ประโยชน์สำหรับสูบน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ที่ชุมชนมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน โดยสามารถนำแนวปฏิบัติที่ดีที่ได้จากการเรียนรู้ การศึกษาดูงาน ไปปรับใช้ในพื้นที่ได้ ขยายผลสู่ทุกครัวเรือนได้