

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้ น้ำ ความสัมพันธ์ พฤติกรรมการใช้ น้ำกับอาชีพการเกษตร ซึ่งได้แก่ การทำนา ทำสวนผัก ทำสวนผลไม้ ทำพืชไร่ ทำการประมงและการเลี้ยงสัตว์ ระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำและปัญหาการใช้ น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอ เมือง จังหวัดอุดรธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนหัวหน้าครัวเรือนที่ได้ใช้น้ำในการเกษตรในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาห้วยหลวง และได้อยู่อาศัยเป็นการถาวร ในเขตตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 2,376 ครัวเรือน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 ครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน มี เนื้อหาครอบคลุมตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยข้อคำถาม ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) อาชีพการเกษตร 4) ระดับการศึกษา 5) รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ยในปีที่ ผ่านมา 6) การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ 7) ตำแหน่งพื้นที่ทำการเกษตร 8) การเป็นผู้นำกลุ่ม ทางสังคม จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำใน เขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การน้ำของ กลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 20 ข้อ ข้อคำถามกำหนดเป็นมาตราวัด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท สเกล โดยให้ค่าคะแนนลักษณะการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขต พื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เป็นแบบประมาณค่า โดยให้ค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 และตอนที่ 4 เป็นข้อคำถามปัญหา การใช้ น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ

อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ข้อคำถามกำหนดเป็นมาตราวัด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท สเกล โดยให้ค่าคะแนนเป็นแบบประมาณค่า โดยให้ค่าคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อนำตัวผู้วิจัย ส่งถึงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม และนำส่งหนังสือด้วยตนเองเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 400 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องมาทำการแปลงข้อมูลให้เป็นรหัสตัวเลข แล้วนำไปประมวลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติวิเคราะห์

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ ใช้การวิเคราะห์แบบตารางไขว้และค่าไคสแควร์ ถ้าผลการวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ จะหาขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ Cramer's Modified Coefficient of Contingency

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 36-45 ปี ประกอบอาชีพทำนา จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้ในครัวเรือนโดยเฉลี่ยต่อปี 35,000-65,000 บาท เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พื้นที่ทำการเกษตรตั้งอยู่บริเวณกลางโครงการฯ และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆในหมู่บ้าน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกาใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้น้ำจากแหล่งน้ำชลประทาน ลักษณะการใช้น้ำในการเกษตรใช้น้ำเป็นฤดูกาล ปริมาณการใช้น้ำต่อวันใช้มากกว่า 3 ลิตร ตีมน้ำจากน้ำฝน ใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคเพื่ออาบน้ำชำระร่างกาย ใช้น้ำในการประกอบอาชีพด้วยการทำนาปีละครั้ง การป้องกันกาสูญเสียน้ำ โดยวิธีการคลุมผิวดินในแปลงพืช และการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของ การชลประทาน และที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ส่วนใหญ่ได้เข้าร่วมประชุมย้าเตือนการใช้น้ำอย่างถูกวิธี

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกาใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กับอาชีพการเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า ประเภทการใช้น้ำในการประกอบอาชีพของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กับอาชีพการเกษตร มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกใช้ประเภทแหล่งน้ำ ลักษณะการใช้น้ำในการเกษตร ปริมาณการใช้น้ำต่อวัน แหล่งน้ำดื่ม การใช้น้ำในการอุปโภคบริโภค การป้องกันกาสูญเสียน้ำ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของการชลประทานและที่เกี่ยวข้อง ของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กับอาชีพการเกษตร ซึ่งได้แก่ การทำนา ทำสวนผัก ทำสวนผลไม้ ทำพืชไร่ ทำการประมง และการเลี้ยงสัตว์ มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ผลการวิจัยพบว่าการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง พิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดสรรน้ำมากที่สุด

รองลงมาคือ ด้านการบริหารงาน ด้านบำรุงรักษา และด้านเสริมสร้างทักษะและความรู้ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า

1. **ด้านการจัดสรรน้ำ** มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเรื่องการร่วมติดตามการส่งน้ำมากที่สุด รองลงมาคือ การถือปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้น้ำในโครงการจัดการสรรการใช้ประโยชน์จากน้ำในโครงการฯ และการกำหนดแผนการส่งน้ำกับเจ้าหน้าที่โครงการฯ ตามลำดับ

2. **ด้านการบริหารงาน** มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเรื่องการร่วมประชุมกำหนดแผนการจัดสรรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดมากที่สุด รองลงมาคือ การร่วมจ่ายเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของโครงการ การร่วมติดตามการส่งน้ำให้เป็นไปตามแผนการส่งน้ำ การร่วมแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเกี่ยวกับการแบ่งปันน้ำ การร่วมประเมินผลการส่งน้ำเมื่อครบรอบเวรการส่งน้ำ และการร่วมกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับการใช้น้ำในโครงการฯ ตามลำดับ

3. **ด้านบำรุงรักษา** มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเรื่องการให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาคลองส่งน้ำมากที่สุด รองลงมาคือ การได้ชุดร่องชักน้ำจากท่อส่งน้ำเข้านาเพื่อนำน้ำไปใช้ในพื้นที่นา ได้เข้าร่วมดูแลและบำรุงรักษาท่อส่งน้ำเข้าพื้นที่ทำการเกษตร การตรวจสอบสภาพระบบชลประทานในการส่งน้ำ และได้ร่วมแก้ไขซ่อมแซมคลองส่งน้ำที่ชำรุดเสียหาย ตามลำดับ

4. **ด้านเสริมสร้างทักษะและความรู้** มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในเรื่องร่วมกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้มากที่สุด รองลงมาคือ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบชลประทาน ได้แจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ ได้ให้คำอธิบายชี้แจงเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้อบังคับการใช้น้ำ ร่วมกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำ และได้ร่วมประชุมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ตามลำดับ

4. **วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี**

ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอในการปลูกพืชในฤดูแล้ง

การไม่มีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุและปัญหาการใช้น้ำ การไม่มีโอกาสเข้าร่วมกำหนดแผนการจัดสรรน้ำ การไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำ และยาปราบศัตรูพืช ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ประการแรก ผลการวิจัยพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำจากแหล่งน้ำชลประทาน ลักษณะการใช้น้ำในการเกษตรใช้น้ำเป็นฤดูกาลหรือเป็นช่วงๆ ปริมาณการใช้น้ำดื่มต่อวันใช้มากกว่า 3 ลิตร ดื่มน้ำจากน้ำฝน ใช้น้ำในการอุปโภคบริโภคเพื่ออาบน้ำชำระร่างกาย ใช้น้ำในการประกอบอาชีพด้วยการทำนาปีละครั้ง การป้องกันการสูญเสียน้ำ ใช้การคลุมผิวดินในแปลงพืชและการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับของการชลประทานและที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่ได้เข้าร่วมประชุม ย้ำเตือนการใช้น้ำอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี ถาวร (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมการใช้น้ำของชาวบ้านเขตชลประทานลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ชาวบ้านเขตชลประทานลำปาวเกือบทั้งหมดใช้น้ำชลประทานตลอดปี ผู้ใช้น้ำชลประทานทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำและชาวบ้านเกือบทั้งหมดบริโภคน้ำฝน เข้าร่วมประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นอย่างดี

นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี ถาวร และบุญสม ยอดมาลี (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้น้ำของชาวบ้านเขตชลประทานน้ำอูน จังหวัดสกลนคร พบว่า ชาวบ้านเขตชลประทานน้ำอูนเกือบทั้งหมด ใช้น้ำชลประทาน ผู้ใช้น้ำชลประทานเกือบทั้งหมด เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ปริมาณการใช้น้ำดื่มต่อคนต่อวันมากกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรโลก ป้องกันการสูญเสียน้ำโดยวิธีการง่ายๆ ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของการชลประทาน

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยส่วนใหญ่มีลักษณะกิจกรรมหลายประการใกล้เคียงกันกับประชาชนหรือกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานอื่นๆ เช่น การเข้าร่วมประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ การปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของกรมชลประทาน เป็นต้น เป็นการแสดงออกถึงพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการมีส่วนร่วมในกลุ่มและพร้อมที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไขของกลุ่ม หรือเงื่อนไขส่วนรวม ในกรณีที่มีโอกาสมีความแตกต่างของพฤติกรรมกรรมการใช้น้ำ บางพื้นที่มีการใช้น้ำเป็นช่วงหรือตามฤดูกาล เป็นเพราะได้ปลูกพืชผัก

ฤดูแล้ง ส่วนบางพื้นที่ที่น้ำของชลประทานตลอดปีเพราะมีการปลูกพืชผักสวนครัวหรือพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าวโพด แตงโม ถั่วฝักยาว ถั่วลิสง เป็นต้น

ประการที่สอง ผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้น้ำกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี กับอาชีพการเกษตร พบว่า ประเภทการใช้น้ำมีความสัมพันธ์กับอาชีพการเกษตร ซึ่งได้แก่ การทำนา ทำสวนผัก ทำสวน ผลไม้ ทำพืชไร่ ทำการประมง และการเลี้ยงสัตว์สูงมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ **โรจน์พงษ์ แก่นจันทร์ (2537 : บทคัดย่อ)** ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์การมีส่วนร่วมสร้างกับการใช้ประโยชน์ และการบำรุงรักษาฝายประชาอาสา ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งพบว่าการมีส่วนร่วมของครัวเรือนเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์จากฝายประชาอาสาประเภทใช้ทำนาปีมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้ในการปลูกผัก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ **ทวี ถาวร และบุญสม ยอดมาลี (2543 : บทคัดย่อ)** ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้น้ำของชาวบ้านเขตชลประทานน้ำอูน จังหวัดสกลนคร ซึ่งพบว่าอาชีพที่ใช้น้ำมากที่สุด คือ การทำนา รองลงไปคือ การปลูกพืชหมุนเวียน และการเลี้ยงสัตว์ตามลำดับ แสดงว่าการประกอบอาชีพการเกษตรมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการใช้น้ำในการประกอบอาชีพทำนา ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี แต่ละกิจกรรมการใช้น้ำย่อมมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการประกอบอาชีพ ไม่ว่าจะอยู่ในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำพื้นที่ต่างๆ กันก็มักจะคล้ายกัน เช่น อาชีพเกษตรกรทำนา ใช้น้ำมากที่สุด และมากกว่าการปลูกพืชหมุนเวียน หรือการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น โดยหากมองเปรียบเทียบตามหลักความเป็นจริงก็ สอดคล้องเพราะพื้นที่การทำนา ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่มากกว่าการปลูกพืชหมุนเวียนหรือการเลี้ยงสัตว์จึงย่อมจะใช้น้ำปริมาณมากกว่าเสมอ

ประการที่สาม ผลวิจัยระดับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของพฤติกรรม การใช้น้ำกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ **นางเยาว์ หลีพันธ์ (2537 : บทคัดย่อ)** ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก จังหวัดจันทบุรี กล่าวคือ ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคม การรับรู้ ข้อมูลข่าวสาร การมีที่ดินทำกิน มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมด้านการจัดสรรน้ำอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิ บ่อสุวรรณ (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ศึกษาเปรียบเทียบกรณีสำเร็จ ตำบลตากฟ้า และกรณีล้มเหลว ตำบลพยนต์ อำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์ กล่าวคือ ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับสูง จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับสูง เชื่อมโยงได้กับกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวงในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและเข้าร่วมประชุมการใช้น้ำอย่างถูกวิธีทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมีส่วนร่วมในด้านการจัดสรรน้ำอยู่ในระดับมาก

ส่วนด้านการบริหารบำรุงรักษา และเสริมสร้างทักษะ และความรู้ ของกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นางเยาว์ หลีพันธ์ (2537 : บทคัดย่อ) กล่าวคือ ประชาชนที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาแหล่งน้ำมีส่วนร่วมในระดับปานกลางเช่นกัน

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยโดยรวมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะประชาชนในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันหลายด้านที่สำคัญได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำ การสนับสนุนข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรับเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำ การไม่เข้าใจบทบาทในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ความขัดแย้งกันภายในกลุ่มผู้ใช้น้ำ เป็นต้น

การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานทุกพื้นที่ ย่อมต้องเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐในการให้ความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมบทบาทสนับสนุนการมีส่วนร่วมทุกรูปแบบ และต้องมีความสม่ำเสมอหรือต่อเนื่องจนเกิดความสำนึกรับผิดชอบด้วยตัวของประชาชนเอง

ประการที่สี่ ผลการวิจัยปัญหาการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ตำบลเชียงพิณ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีปัญหามากที่สุดคือ ปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอในการปลูกพืชในฤดูแล้ง รองลงมาคือ การไม่มีโอกาสร่วมกำหนดแผนการจัดสรรน้ำ การไม่มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืช การใช้ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี ถาวร และบุญสม ยอดมาลี (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้น้ำของชาวบ้านเขตชลประทานน้ำอูน จังหวัด

สกลนคร ซึ่งพบว่ามีปัญหาปริมาณน้ำที่ได้รับไม่เพียงพอต่อความต้องการและเป็นปัญหาต่อการเพาะปลูกในช่วงฤดูแล้ง ชาวบ้านไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีที่อาจมีผลกระทบต่อน้ำเสียในระยะยาว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี ถาวร (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง วัฒนธรรมการใช้น้ำของชาวบ้านเขตชลประทานลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ชาวบ้านมีวัฒนธรรมการใช้น้ำที่ดีหากได้ปลูกพืชหรือเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการใช้สารเคมีในแปลงเกษตรเพื่อป้องกันน้ำเสียก็จะช่วยให้การใช้น้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้น้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานทุกพื้นที่ คือ ปัญหาการใช้น้ำไม่ประหยัดปัญหาการใช้น้ำไม่ถูกต้องหรือไม่ตรงวัตถุประสงค์ ปัญหาความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำต้นทางระหว่างทางและปลายทางไม่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ จึงมักจะมีผลต่อเนื่องกระทบต่อกลุ่มผู้ใช้น้ำเองอย่างน้อย 2 ประการ คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำบางกลุ่มมีน้ำใช้ในกิจกรรมอย่างพอเพียงส่วนบางกลุ่มไม่มีน้ำใช้และปัญหาการไม่มีน้ำใช้ปลูกพืชผักในฤดูแล้ง เพราะการใช้น้ำอย่างไม่รู้คุณค่า ไม่ประหยัด ไม่เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่มีน้ำใจต่อกันไม่แบ่งปันกัน ดังนั้น จึงไม่พินความรับผิดชอบจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ต้องส่งเสริมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาใช้น้ำอย่างถูกวิธีปลูกฝังจิตสำนึกประชาชนในการใช้น้ำอย่างประหยัด ซึ่งให้เห็นผลกระทบของการใช้น้ำที่ไม่ถูกหลักประโยชน์ส่วนตนหรือประโยชน์ส่วนรวมและเจ้าหน้าที่ของรัฐจะต้องเป็นตัวอย่างกระทำอย่างจริงจังสม่ำเสมอจะได้รับความร่วมมือจากประชาชนอย่างแน่นอนอนปัญหาต่างๆ ก็จะน้อยลงไปได้ในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยที่ค้นพบผู้วิจัยขอเสนอแนะเกี่ยวกับผลการวิจัย 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะประเด็นที่เกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในประเด็นต่อไปนี้

1.1 กิจกรรมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำสำหรับประชาชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจในการใช้น้ำอย่าง

ถูกวิธี หรือการจัดกิจกรรมด้านต่างเพื่อสร้างความตระหนักในการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นต้น

1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการชลประทานโดยการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำอย่างเป็นทางการเพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และถูกต้องตามหลักวิชาการ

2. ข้อเสนอแนะประเด็นเกี่ยวกับการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปว่าควรมีการศึกษาในประเด็นต่อไปนี้

2.1 การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้น้ำ 2 แห่งหรือ 3 แห่งซึ่งอาจมีองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ ที่คล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกัน เพื่อนำผลการวิจัยมาหาข้อสรุปบางประการเกี่ยวกับองค์ประกอบสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยต่างๆ ที่เป็นเหตุแห่งความสำเร็จหรือล้มเหลวของการบริหารจัดการน้ำ

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำจําแนกตามเพศ อายุ อาชีพ รายได้ เพื่อนำผลการวิจัยมาจัดกลุ่มส่งเสริมและสนับสนุนในด้านต่างๆ ได้อย่างสอดคล้องกับยุทธศาสตร์หรือเป้าหมายของกรมชลประทาน

3. ข้อเสนอแนะสำหรับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้จะมีประโยชน์สูงสุดหากได้รับการสนับสนุนจากกรมชลประทานในการเผยแพร่บทความและผลการวิจัยอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการถ่ายโอนภารกิจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น กรมชลประทานจะต้องส่งมอบเอกสาร ภารกิจ หน้าที่ ความรับผิดชอบให้แก่องค์กรปกครองส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาล ดังนั้น ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการประกอบการพิจารณาจัดสรรน้ำแก่เกษตรกรอย่างเป็นธรรม เสมอภาคและเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ และใช้น้ำอย่างคุ้มค่าที่สุด