

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง บทบาทของโครงการชลประทานน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ ในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร ในครั้งนี้ เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ตามความคิดเห็นของข้าราชการ เกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ปัจจัยที่ถือว่าเป็นบทบาทหรือเป็นเหตุ (ตัวแปรอิสระ) ได้แก่

1. โครงสร้างด้านวิศวกรรม
2. การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี
3. ความร่วมมือจากเกษตรกร
4. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์
5. การตัดสินใจ

และอธิบายขีดความสามารถของโครงการฯ (N) ซึ่งถือว่าเป็นผลหรือตัวแปรตามในการศึกษา ประกอบด้วย

1. การวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ
2. การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ
3. การประเมินผลการจัดสรรน้ำ
4. การประสานงาน

นอกจากนั้นในการศึกษากครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์และลำดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ (เหตุ) กับขีดความสามารถของโครงการฯ (N) หรือผล
2. วิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ
3. วิเคราะห์หาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับปรับปรุงการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มข้าราชการ ได้แก่ ข้าราชการจากหน่วยงานต่างๆที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรและปศุสัตว์ทั้งในเขตอำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอกุฉีชุม และอำเภอบ้านแท่น จำนวน 63 คน

2. หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ โดยทำการสุ่มเลือกตำบลและหมู่บ้านตัวอย่างแบบ Simple random sampling มา 4 ตำบลละ 4 หมู่บ้าน จำนวนทั้งหมด 16 หมู่บ้าน ประชากรทั้งหมดเท่ากับ 2,928 ครัวเรือน

ขนาดตัวอย่าง (Sample size) ได้แก่ จำนวนหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ใช้สูตรคำนวณตามวิธีของ Taro Yamanae (1967: 99) และได้จำนวนตัวอย่างที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรในการศึกษานี้เท่ากับ 100 คน

การสุ่มเลือกหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างในหมู่บ้านตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มเลือกแบบบังเอิญ (Incidental sampling) ในวันออกไปสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล

3. หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน เขตอำเภอกุฉีชุม และอำเภอบ้านแท่น จำนวน 16 หมู่บ้าน โดยการสุ่มเลือกตำบลและหมู่บ้านตัวอย่างเช่นเดียวกับการสุ่มเลือกตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทาน คือ อำเภอกุฉีชุม สุ่มเลือกมา 3 ตำบล และ 12 หมู่บ้าน ส่วนอำเภอบ้านแท่นมีเพียง 1 ตำบล และสุ่มเลือกมา 4 หมู่บ้าน รวมทั้งหมด 16 หมู่บ้านและมีประชากรเท่ากับ 5,013 ครัวเรือน คำนวณหาจำนวนครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamanae (1967: 99) ได้เท่ากับ 100 ครัวเรือน การสุ่มเลือกหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีสุ่มเลือกแบบบังเอิญ (Incidental sampling) ในวันออกไปสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถาม

1. กลุ่มข้าราชการ ประกอบด้วยเพศ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมายของการวิจัย คือ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอกุฉีชุม และอำเภอบ้านแท่น

2. กลุ่มหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้าน จำนวนที่ดินถือครองในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน และเวลาที่กลองชลประทานผ่านที่ดิน

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ได้แก่ โครงสร้างด้านวิศวกรรม การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี ความร่วมมือจากเกษตรกร ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจ แบบสอบถามผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยการปรับปรุงเครื่องมือของ

วิธี วิชานิการณ จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาของสภา
ตำบล : สาเหตุ ปัญหา และแนวทางแก้ไข ประกอบด้วยคำถามปลายปิดทั้งหมด 34 ข้อ มี
ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ส่วนที่ 3 เป็นข้อคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน
ต่อขีดความสามารถของโครงการฯ (N) เพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำเพื่อการเกษตร เพื่อ
เป็นการเสริมสร้างปรับปรุงและแก้ไขขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของ
โครงการฯ จากแนวคิด ทฤษฎีที่ปรากฏ และวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การวางแผนการ
จัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ การประเมินผลการจัดสรร
น้ำ และการประสานงาน แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดจำนวน 25 ข้อ มี
ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ และมีช่องว่างแนบท้ายแบบสอบถามสำหรับให้
ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น หรือมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเนื้อหา (content validity) โดย
การให้ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ช่วยตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง เสร็จแล้ว
จึงนำไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (reliability) ด้วยการนำไปสอบถามจากเกษตรกรทั้งในและ
นอกเขตพื้นที่ชลประทานอำเภอเกษตรสมบูรณ์ ตำบลบ้านเดื่อ และตำบลโนนกกอก แห่งละ 15
ตัวอย่าง รวมเป็น 30 ตัวอย่าง แล้วจึงนำมาคำนวณหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามแบบ
สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลปรากฏว่าแบบสอบถาม
ด้านปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ได้ค่าความเที่ยงตรงหรือมีความเชื่อมั่น
เท่ากับ 0.9175 (α_1) และความเที่ยงตรงหรือความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านขีดความ
สามารถของโครงการฯ (N) เท่ากับ 0.8905 (α_2)

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและ คุณวัลลิษา ณ สร พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่โครงการ
ชลประทานน้ำพรม 5 คน ได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามและเก็บข้อมูลจาก
ข้าราชการ 63 คน เกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทานกลุ่มละ 100 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น
263 ตัวอย่างตามที่ได้กำหนดไว้

5.2 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ทั้งในส่วนที่เป็นของข้าราชการ เกษตรกรทั้งในและนอก
เขตพื้นที่ชลประทาน วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ และร้อยละสะสม

5.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของข้าราชการต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ใช้ค่าร้อยละและร้อยละสะสม ส่วนการทดสอบความคิดเห็นของข้าราชการต่อขีดความสามารถของโครงการฯ (N) จำแนกตามระดับตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่วิจัย คือ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ อำเภอภูเขียว และอำเภอบ้านแท่น ทดสอบด้วย χ^2 (Chi-square)

5.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทานที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และการแปลความ

5.2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทานที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับของขีดความสามารถของโครงการฯ (N) วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และการแปลความ

5.2.5 ค่าความสัมพันธ์และลำดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ กับขีดความสามารถของโครงการฯ (N) วิเคราะห์ด้วยสหสัมพันธ์ (correlation)

5.2.6 ค่าความสำคัญและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ วิเคราะห์ด้วยพหุคูณ (Multiple regression) วิธี Enter.

5.2.7 แนวทางที่เหมาะสมสำหรับปรับปรุงการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น วิเคราะห์ด้วยพหุคูณ (Multiple regression) วิธี Stepwise

5.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5.3.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

5.3.1.1 กลุ่มข้าราชการ ข้าราชการเป็นเพศชาย 48 คน ร้อยละ 76.2 และส่วนใหญ่เป็นข้าราชการระดับ 4-5 จำนวน 36 คน หรือร้อยละ 57.1 รองลงมาได้แก่ ข้าราชการระดับ 6-7 จำนวน 20 คน หรือร้อยละ 31.7 ข้าราชการส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 39 คน หรือร้อยละ 61.9 ระยะเวลาการปฏิบัติงานในพื้นที่วิจัย 4 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน รองลงมาใช้เวลาการปฏิบัติงาน 1 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 2 ปี จำนวน 15 คน หรือร้อยละ 30.2 และ 23.8 ตามลำดับ

5.3.1.2 เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน เป็นเพศชาย 94 คน และอายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 82 คน มีสถานภาพการสมรส 97 คน ระดับการศึกษา ป.4-ป.7 จำนวน 73 คน มีตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้าน 30 คน และตำแหน่งอื่นๆอีก 45 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีที่ดิน 1-10 ไร่ จำนวน 57 คน และมีคลองชลประทานสร้างผ่านที่มาแล้ว 1-10 ปี จำนวน 62 คน

5.3.1.3 เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีอายุ 41 ปีขึ้นไป สถานภาพสมรสแต่งงานแล้ว 75 และ 95 คน ตามลำดับ มีการศึกษาระดับ ป.4-ป.7 จำนวน 76 คน ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในหมู่บ้านจำนวน 70 คน และมีที่ดินถือครองระหว่าง 10-30 ไร่

5.3.2 ความคิดเห็นของข้าราชการคอปจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของ โครงการฯ

5.3.2.1 โครงสร้างด้านวิศวกรรม

ข้าราชการส่วนใหญ่ร้อยละ 68.3 ไม่เข้าใจในด้านโครงสร้างวิศวกรรมของโครงการฯ และมีความเห็นว่าระบบโครงสร้างด้านวิศวกรรมไม่มีประสิทธิภาพร้อยละ 52.4 และไม่เคยได้รับการติดต่อเพื่อร่วมวางแผนการจัดสรรน้ำของโครงการร้อยละ 66.7 ข้าราชการร้อยละ 77.8 มีความคิดเห็นปัญหาการใช้น้ำของเกษตรกรเกิดขึ้นจากการวางแผนการจัดสรรน้ำของโครงการฯ ไม่มีประสิทธิภาพ

5.3.2.2 การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี

ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่าโครงการฯมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีการกำหนดระบบการปลูกพืช และปฏิทินการปลูกพืชไว้อย่างเหมาะสม ร้อยละ 50.8, 58.7 และ 61.9 นอกจากนั้นข้าราชการยังมีความเห็นว่าเกษตรกรควรปลูกพืชชนิดอื่นที่ต้องการน้ำน้อย อายุสั้น และให้ผลผลิตสูงกว่าข้าว ร้อยละ 73.0 อย่างไรก็ตามหากจะเปลี่ยนมาข้าวมาปลูกหญ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์ ข้าราชการร้อยละ 76.2 ไม่เห็นด้วย

5.3.2.3 ความร่วมมือจากเกษตรกร

ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.1, 54.0 และ 54.0 เห็นว่าเกษตรกรให้ความร่วมมือกับโครงการฯในด้านการปลูกพืชที่โครงการฯแนะนำ การใช้น้ำเท่าที่จำเป็น และปลูกพืชตามปฏิทินที่โครงการฯกำหนด นอกจากนั้นข้าราชการร้อยละ 57.1 และ 57.1 เห็นว่าเกษตรกรให้

ความร่วมมือและยอมรับเทคโนโลยีการผลิตที่โครงการฯแนะนำ และแจ้งโครงการฯเมื่อประสบปัญหาใช้น้ำ ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.0 พบว่าโครงการฯไม่ออกไปพบปะเกษตรกรเพื่อสอบถามปัญหาการใช้น้ำ และร้อยละ 66.7 โครงการฯไม่เคยขอความร่วมมือเพื่อสรุปปัญหาเพื่อวางแผนการแก้ปัญหาการใช้น้ำของเกษตรกร นอกจากนั้นข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.7 มีความเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการฯไม่มีการวางแผนการจัดสรรน้ำ การติดตามผล การประเมินผล และการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ และไม่เห็นด้วยกับการที่จะให้เกษตรกรรับผิดชอบค่าซ่อมแซมคันคูส่งน้ำเองร้อยละ 54.0 เพราะไม่มีน้ำส่งให้เกษตรกรตลอดปี ร้อยละ 54.0

5.3.2.4 ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์

ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.3 และ 87.3 ได้รับทราบข่าวสารการประชาสัมพันธ์และการแจ้งกำหนดการปล่อยน้ำแก่เกษตรกร ในทำนองเดียวกันข้าราชการกลุ่มตัวอย่างได้รับแจ้งข่าวสารการปิดและเปิดน้ำ และข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกพืช ร้อยละ 84.1 และ 87.3 ตามลำดับ ส่วนข้อมูลข่าวสารทางวิชาการและเทคโนโลยีการผลิต กลุ่มข้าราชการส่วนใหญ่ร้อยละ 81.0 ไม่เคยได้รับทราบจากโครงการฯ

ในทางตรงกันข้ามข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.8 มีความเห็นว่าด้านข่าวสารการเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ในปัจจุบันยังใช้ไม่ได้ และร้อยละ 84.0 มีความเห็นว่าโครงการฯสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำได้ หากโครงการฯร่วมมือกับหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ กำกับดูแลการใช้น้ำตามความจำเป็นและประหยัด

5.3.2.5 การตัดสินใจ (การริเริ่ม การแก้ปัญหา และการจัดสรรน้ำ)

ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.9 มีความเห็นว่าโครงการฯมีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาไม่ได้ และร้อยละ 60.3 เห็นว่าควรขอความร่วมมือจากจังหวัด อำเภอ หรือเจ้าหน้าที่ปกครองท้องถิ่น ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าโครงการฯสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งได้เพียงร้อยละ 49.2

5.3.3 ความคิดเห็นของข้าราชการ จำแนกตามระดับตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และเวลาปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ ต่อขีดความสามารถของโครงการฯ วิเคราะห์ด้วย Chi-square

5.3.3.1 ความคิดเห็นจำแนกตามตำแหน่ง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ระดับ 1-5 และระดับ 6 ขึ้นไป พบว่าข้าราชการกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.0 เห็นว่าขีดความสามารถของ

โครงการฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ และร้อยละ 46.0 เห็นว่าอยู่ในเกณฑ์สูง ผลการทดสอบ χ^2 พบว่าความคิดเห็นของข้าราชการกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) คือ ต่างมีความเห็นว่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

5.3.3.2 ความคิดเห็นจำแนกตามระดับการศึกษา ข้าราชการกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรีและสูงกว่า ร้อยละ 54.0 และ 46.0 เห็นว่าขีดความสามารถของโครงการฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำและสูงตามลำดับ ผลการทดสอบ χ^2 พบว่าระดับการศึกษาของข้าราชการมีความคิดเห็นต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) คือ ต่างเห็นว่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

5.3.3.3 ความคิดเห็นของข้าราชการตามเวลาการปฏิบัติงาน ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ต่ำกว่า 3 ปี และ 3 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.0 และ 46.0 มีความเห็นว่ขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาของโครงการฯ อยู่ในเกณฑ์ต่ำและสูงตามลำดับ ผลการทดสอบ χ^2 พบว่าข้าราชการกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความคิดเห็นต่อขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาของโครงการฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) คือ เห็นว่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

5.4 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ

5.4.1 ตามความเห็นของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน

5.4.1.1 โครงสร้างด้านวิศวกรรม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่ โครงสร้างด้านวิศวกรรมของโครงการฯ ที่เื้อออำนาจต่อการจัดสรรน้ำอยู่ในระดับ "น้อย" หรือต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 1.99 และ 0.44 ตามลำดับ

5.4.1.2 การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่ โครงการฯ มีการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 1.72 และ 0.54 ตามลำดับ

5.4.1.3 ความร่วมมือจากเกษตรกร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่ เกษตรกรให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ กับโครงการฯ ในเกณฑ์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.52 และ 0.51 ตามลำดับ

5.4.1.4 ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ในระดับน้อยหรือต่ำ คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 1.91 และ 0.50 ตามลำดับ

5.4.1.5 การตัดสินใจ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาและช่วยเหลือเกษตรกรในระดับ "น้อย" คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.02 และ 0.62 ตามลำดับ

5.4.2 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน

5.4.2.1 โครงสร้างด้านวิศวกรรม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงสร้างด้านวิศวกรรมของโครงการฯมีประสิทธิภาพต่อการส่งน้ำน้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.07 และ 0.39 ตามลำดับ

5.4.2.2 การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.35

5.4.2.3 ความร่วมมือจากเกษตรกร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า เกษตรกรให้ความร่วมมือกับโครงการฯในด้านต่าง ๆ น้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.24 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.49

5.4.2.4 ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า โครงการฯมีการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารและประชาสัมพันธ์ น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.74 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.51

5.4.2.5 การตัดสินใจ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆ และช่วยเหลือเกษตรกรได้น้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.76 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.44

5.4.3 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน (ภาพรวมทั้งโครงการฯ)

5.4.3.1 โครงสร้างด้านวิศวกรรม เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า โครงสร้างด้านวิศวกรรมของโครงการฯมีประสิทธิภาพต่อการส่งน้ำน้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.03 และ 0.42 ตามลำดับ

5.4.3.2 การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า โครงการฯมีการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยีเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (S.D.) เท่ากับ 1.65 และ 0.46 ตามลำดับ

5.4.3.3 ความร่วมมือจากเกษตรกร เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า เกษตรกรให้ความร่วมมือกับโครงการฯในด้านต่าง ๆ น้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.38 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.52

5.4.3.4 ข่าวดสาร การเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า โครงการฯมีการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวดสารและประชาสัมพันธ์น้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51

5.4.3.5 การตัดสินใจ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า โครงการฯมีการตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆ และช่วยเหลือเกษตรกรได้น้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.89 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

5.5 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อขีดความสามารถของโครงการฯ

5.5.1 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน

5.5.1.1 การวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถในการวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ น้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.33 และ 0.44 ตามลำดับ

5.5.1.2 การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำน้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.59

5.5.1.3 การประเมินผลการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่เขตชลประทานมีความเห็นว่า การประเมินผลการจัดสรรน้ำของโครงการฯน้อย คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.50

5.5.1.4 การประสานงาน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อแก้ปัญหา "น้อย" มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.32 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.52

5.5.2 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน

5.5.2.1 การวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถการวางแผนฯของโครงการฯน้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.43

5.5.2.2 การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.77 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเท่ากับ 0.48

5.5.2.3 การประเมินผลการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถในการประเมินผลการจัดสรรน้ำน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.74 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.34

5.5.2.4 การประสานงาน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างนอกเขตพื้นที่ชลประทานมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถในการประสานงานน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.45 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.33

5.5.3 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรรวมทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน (ภาพรวมทั้งโครงการฯ)

5.5.3.1 การวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯมีความเห็นว่า โครงการฯมีขีดความสามารถในการวางแผนการจัดสรรน้ำ ปัญหาและความต้องการ น้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.28 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.44

5.5.3.2 การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯ มีความเห็นว่า โครงการฯ มีขีดความสามารถในการปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำน้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.89 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.55

5.5.3.3 การประเมินผลการจัดสรรน้ำ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯ มีความเห็นว่า โครงการฯ มีขีดความสามารถในการประเมินผลการจัดสรรน้ำน้อย คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.88 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.54

5.5.3.4 การประสานงาน เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งโครงการฯ มีความเห็นว่า โครงการฯ มีขีดความสามารถในการประสานงานน้อย คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.88 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.61

5.6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรระหว่างในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน

ต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ และขีดความสามารถของโครงการฯ (ภาพรวมทั้งโครงการฯ)

5.6.1 ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ เกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทานและนอกเขตพื้นที่ชลประทานต่างมีความเห็นว่า "น้อย" คือ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.04 และ 0.38, 1.90 และ 0.30 ตามลำดับ

ในทำนองเดียวกันเมื่อพิจารณาในภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ เกษตรกรทั้งหมดเห็นว่าน้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.97 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เท่ากับ 0.35

5.6.2 ขีดความสามารถของโครงการฯ เกษตรกรทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทานต่างมีความเห็นว่าน้อย มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.02 และ 0.39, 1.79 และ 0.28

ในทำนองเดียวกันเมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของโครงการฯ หรือการวิเคราะห์ทั้งสองเขตพื้นที่ ขีดความสามารถของโครงการฯ เกษตรกรมีความเห็นว่า "น้อย" เช่นกัน มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 0.40

5.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานตามความคิดเห็นของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทานและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน และรวมทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน หรือภาพรวมของโครงการฯ ทั้งหมดปรากฏผลเช่นเดียวกัน คือ

5.7.1 โครงสร้างด้านวิศวกรรม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับขีดความสามารถของโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐาน

5.7.2 การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับขีดความสามารถของโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐาน

5.7.3 ความร่วมมือจากเกษตรกร มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับขีดความสามารถของโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐาน

5.7.4 ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับขีดความสามารถของโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐาน

5.7.5 การตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับขีดความสามารถของโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐาน

5.8 ผลการวิเคราะห์ความสำคัญและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรของโครงการฯ

ปรากฏผลดังนี้

5.8.1 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน ปัจจัยที่มีความสำคัญและมีลำดับความสำคัญจากมากเรียงไปหาน้อย ได้แก่

1. การตัดสินใจ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.52
2. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และการประชาสัมพันธ์ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.21
3. โครงสร้างด้านวิศวกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.16
4. ความร่วมมือจากเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.04
5. การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ -0.004

5.8.2 ตามความคิดของเกษตรกรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ปัจจัยที่มีความสำคัญและมีลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

1. การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.26
2. โครงสร้างด้านวิศวกรรม ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.24
3. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.22
4. การตัดสินใจ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.20
5. ความร่วมมือจากเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.04

5.8.3 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรรวมทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน (ภาพรวมทั้งโครงการฯ) ปัจจัยที่มีความสำคัญและมีลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.54
2. การตัดสินใจ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.44
3. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.21
4. ความร่วมมือจากเกษตรกรและโครงสร้างวิศวกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากัน จึงมีความสำคัญและลำดับความสำคัญเท่ากัน คือ เท่ากับ 0.17

5.9 การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับปรับปรุงการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น

5.9.1 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน ควรต้องให้ความสนใจในด้านการตัดสินใจเป็นพิเศษ

5.9.2 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ควรให้ความสนใจต่อปัจจัยเรียงตามลำดับความสำคัญต่อไปนี้เป็นพิเศษ

1. การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี
2. โครงสร้างด้านวิศวกรรม
3. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์
4. การตัดสินใจ

5.9.3 ตามความคิดเห็นของเกษตรกรรวมทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน (ภาพรวมของโครงการฯ) ควรให้ความสนใจต่อปัจจัยเรียงตามลำดับความสำคัญต่อไปนี้เป็นพิเศษ

1. การตัดสินใจ
2. ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์
3. ความร่วมมือจากเกษตรกร

5.10 การอภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทของโครงการชลประทานน้ำพรม จังหวัดชัยภูมิ ในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร สามารถแยกอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัย ดังนี้

5.10.1 ความคิดเห็นของข้าราชการที่ปฏิบัติงานทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการส่งเสริมการเกษตร การปกครองเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อยในพื้นที่ ถือว่าเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรแก่เกษตรกรเป็นอย่างดี ปัญหาที่เกิดขึ้น ข้าราชการร้อยละ 52.4 มีความเห็นว่าสาเหตุมาจากระบบโครงสร้างด้านวิศวกรรม ได้แก่ ก้นคูคลองของโครงการฯเป็นปัจจัยที่มีศักยภาพที่จะใช้งานได้ไม่มีประสิทธิภาพ และร้อยละ 77.8 มีสาเหตุมาจากการวางแผนการส่งน้ำของโครงการฯไม่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นข้าราชการเมื่อจำแนกตามระดับตำแหน่ง ระดับ 1-5 และระดับ 6 ขึ้นไป ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรีขึ้นไป เวลาปฏิบัติงานในพื้นที่ต่ำกว่า 3 ปี และ 3 ปีขึ้นไป ร้อยละ 54.0 มีความคิดเห็นว่าโครงการฯมีขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำต่ำ (χ^2 $P>0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ วันเพ็ญ สุรฤกษ์ (2528) เกี่ยวกับปัญหาและการแก้ไขปัญหาคัดค้านในการจัดการเรื่องน้ำและการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกในไร่นาระบบชลประทานหลวงและระบบชลประทานราษฎรในภาคเหนือ พบว่าการบริหารจัดการน้ำของโครงการชลประทานเกือบทุกโครงการฯ มีโอกาสเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นง่าย เพราะโครงการชลประทานครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ จึงลำบากต่อการบริหารงานส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบฯ ความสลับซับซ้อนในการจัดองค์กรของหน่วยบริหารงานส่งน้ำ การขาดประสิทธิภาพในการบริหารงานของเจ้าหน้าที่ในด้านการประชาสัมพันธ์ การติดต่อประสานงาน การให้ความเอาใจใส่ และความยุติธรรม นอกจากนั้นการเพาะปลูกที่มุ่งให้ได้ผลผลิตสูงจากการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันมีปัจจัยในการผลิตที่จำกัด ฯลฯ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งเรื่องน้ำอยู่เสมอ ส่วนความมากมายหรือความรุนแรงต่างกันตามความสัมพันธ์

มากนักของตัวแปรที่ปรากฏในแต่ละพื้นที่ และยังไม่สามารถจะแก้ไขหรือป้องกันให้สิ้นไปได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นจะกระทบเกษตรกรผู้ใช้น้ำในเขตตอนปลายคลองส่งน้ำ

ในทำนองเดียวกัน สุพรรณิ ไชยอำพร และ สนิท สัมภการ (2535) ได้รายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาชลประทานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือว่า ประสบความสำเร็จอย่างมาก ในด้านการชักจูงชาวไร่ชาวนาให้หันมาร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการจัดระบบชลประทาน สามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่อื่นที่มีลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน แต่ประสบปัญหาความล่าช้าในการดำเนินการบูรณะซ่อมแซมระบบชลประทานเป็นอย่างมาก เพราะความไม่คล่องตัวทางด้านงบประมาณ จึงเกิดความล่าช้าและปัญหาตามมาเกือบทุกโครงการ

ความคิดเห็นของข้าราชการต่อการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี และความร่วมมือจากเกษตรกรอยู่ในเกณฑ์หรือระดับที่เข้าใจได้ คือ ข้าราชการร้อยละ 38.7, 61.9 และ 73.0 ทราบว่าโครงการฯได้แนะนำและกำหนดระบบการปลูกพืชและชนิดของพืชที่เหมาะสมต่อฤดูกาล มีการกำหนดปฏิทินการปลูกพืชและการส่งน้ำ และมีความเห็นด้วยหากโครงการฯจะเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเป็นพืชชนิดอื่นที่ต้องการน้ำน้อย อายุสั้น และให้ผลผลิตสูงกว่าข้าว ตามลำดับ ส่วนความร่วมมือจากเกษตรกร ข้าราชการพบว่าเกษตรกรให้ความร่วมมือในด้านต่างๆกับโครงการฯเป็นอย่างดี คือ ร้อยละ 65.1, 54.0 และ 57.1 เกษตรกรให้ความร่วมมือด้านการปลูกพืชที่โครงการฯแนะนำ การใช้น้ำเท่าที่จำเป็นที่โครงการแนะนำ และยอมรับเทคโนโลยีด้านการผลิตที่โครงการฯแนะนำให้ใช้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานด้านส่งเสริมการเกษตร (อังกิน ดิเรกทองอร่าม, 2529) เรื่อง การยอมรับการใช้เทคโนโลยีต่างๆตั้งแต่การเตรียมดิน เมล็ดพันธุ์ และการรักษาเมล็ดพันธุ์ การปลูกเป็นแถว การใส่ปุ๋ย และการควบคุมโรคและแมลง โดยการยอมรับหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงทดลองปฏิบัติ ความรู้ที่ได้รับ และทัศนคติในการนำไปใช้ต่อไปในอนาคต ผลปรากฏว่าเกษตรกรไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มจะยอมรับเทคโนโลยี และมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ข้าราชการส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ข่าวดสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ อยู่ในเกณฑ์ดีหรือมาก คือ ร้อยละ 88.3, 87.3 และ 87.3 ได้รับแจ้งข่าวสารข้อมูล และประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ ด้านกิจกรรมต่างๆของโครงการฯ การกำหนดปล่อยและปิดน้ำ และข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกพืช ตามลำดับ

ส่วนในด้านการตัดสินใจในการแก้ปัญหา ข้าราชการร้อยละ 61.9 และ 60.3 มีความเห็นว่าโครงการฯมีการตัดสินใจไม่ดี และควรเสนอทางจังหวัด อำเภอ หรือฝ่ายปกครองท้องถิ่น เพื่อขอความร่วมมือในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำของเกษตรกร ปัญหาน้ำไม่พอเพียง และเกิดความขัดแย้งขึ้น เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยปล่อยน้ำใน

ปริมาณที่จำกัด เพื่อรักษาระดับหรือปริมาณน้ำในเขื่อนให้พอเพียงต่อการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ตลอดปี และด้วยเหตุที่มีทรัพยากรจำกัด และเกษตรกรมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการตกกล้าและปักดำในเวลาเดียวกัน อีกทั้งเกษตรกรต้องการใช้น้ำในการเพาะปลูกนอกฤดูเพื่อเพิ่มผลผลิตในพื้นที่จำกัด และเกษตรกรดักน้ำไว้ใช้ในไร่นาเกินความจำเป็น จึงเกิดปัญหาน้ำไม่พอใช้ และเกิดความขัดแย้งในที่สุด (Duke T. James, 1976) ในขณะที่ ประธาน สุวรรณมงคล (2523) อธิบายไว้ว่า ความขัดแย้งในสังคมไทยเกิดขึ้นส่วนใหญ่เนื่องมาจากเรื่องอำนาจและผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มต่างๆภายในสังคม ทั้งนี้โดยสัญชาตญาณของมนุษย์ทุกคนมีความเห็นแก่ตัว ซึ่งได้แก่ผลประโยชน์ของตนเองและพวกพ้อง ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มจะมีความรุนแรงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการกระจายอำนาจและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ถ้าหากว่าระบบการกระจายอำนาจในสังคมนั้นเป็นไปในลักษณะเอารัดเอาเปรียบ ขาดความยุติธรรมแล้ว ปัญหาความขัดแย้งภายในสังคมจะมีมากขึ้น และนำไปสู่ความไร้เสถียรภาพของรัฐบาลในที่สุด

ในทำนองเดียวกัน พิมลวรรณ พงษ์สวัสดิ์ (2531) ให้ความเห็นว่า ความขัดแย้งเกิดขึ้นเมื่อคน 2 คนขึ้นไปมีความเห็นไม่ลงรอยกัน เพราะทั้งสองมีความคิดเห็นแตกต่างกันในด้านเป้าหมาย ความคิดเห็น ปรัชญา และการแข่งขันเพื่อแย่งทรัพยากร นอกจากนี้ สุรวัดน์ ชมภูวณย์ (2535) ได้สรุปสาเหตุของความขัดแย้งว่า เกิดจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกัน ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ค่านิยมแตกต่างกัน มียุทธวิธีต่างกัน ความสามารถในการรับรู้ที่แตกต่างกัน และผลประโยชน์ต่างกัน

ดังนั้นโครงการจึงควรแก้ปัญหาความขัดแย้งการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกร โดยอาศัยพื้นฐานความจริงจากเงื่อนไขต่างๆที่มีอยู่ เช่น ความแตกต่างกัน การมีทรัพยากรจำกัด และการเกี่ยวข้องต่อกัน โดยการแก้ไขปรับปรุงปัจจัยต่างๆที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถในการบริหาร การพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการในด้านต่างๆ เช่น โครงสร้างด้านวิศวกรรม การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี ความร่วมมือจากเกษตรกร ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจ ด้วยการนำเอาหลักการและทฤษฎีของการบริหารการพัฒนาในโครงการฯ หรือบุคลากรที่ปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และช่วยให้เกิดสภาวะสร้างสรรค์ (creative) ความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ (initiative) และการตื่นตัวของบุคลากรในโครงการฯ ให้ปฏิบัติงานและได้ผล (energetic) อยู่เสมอ

5.10.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ และขีดความสามารถของโครงการฯ (N)

5.10.2.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทานและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน ต่าง

มีความเห็นว่า โครงสร้างด้านวิศวกรรม ความร่วมมือจากเกษตรกร ข้าราชการ การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจของโครงการฯ อยู่ในระดับหรือเกณฑ์น้อยหรือต่ำ ในขณะที่การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยีของโครงการฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือต่ำที่สุด และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยต่างๆ ทั้งหมดของโครงการฯ รวมเฉพาะในและนอกเขตพื้นที่ชลประทานเท่ากับ 2.04 และ 0.38, 1.90 และ 0.30 ตามลำดับ คืออยู่ในเกณฑ์น้อยทั้งสองกลุ่มพื้นที่

ในทำนองเดียวกันเมื่อพิจารณาผลรวมของปัจจัยดังกล่าวของทั้งโครงการฯ พบว่าอยู่ในเกณฑ์น้อยหรือต่ำ มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 1.97 และ 0.35 ตามลำดับ จากการที่ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการฯ มีศักยภาพต่ำหรือน้อย

อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ความสำคัญและลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ พบว่าในเขตพื้นที่ชลประทานปัจจัยที่โครงการฯ จะต้องให้ความสำคัญตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ การตัดสินใจ ข้าราชการ การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และโครงสร้างด้านวิศวกรรม ในขณะที่นอกเขตพื้นที่ชลประทานปัจจัยที่สำคัญเรียงตามลำดับ ได้แก่ การส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี และโครงสร้างด้านวิศวกรรม

การที่ผลลัพธ์การวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ มีศักยภาพต่ำหรือน้อย อนันต์ คาโคม (2529) ให้ความเห็นเกี่ยวกับปัญหาของโครงการชลประทานส่วนใหญ่ว่ายังไม่ได้ประโยชน์เต็มที่ คือ ตอบสนองต่อการลงทุนเพียงประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่การเกษตรทั้งประเทศ และในโครงการฯ พบว่าเกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญและใช้ประโยชน์จากชลประทานอย่างเต็มที่ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการเกษตรอีกจำนวนมากที่ไม่เห็นความสำคัญและนำเอาสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการพัฒนาการเกษตรมาสนับสนุนการปฏิบัติงานของตน ปัญหาต่างๆ อาจแบ่งออกเป็นปัญหาด้านวิศวกรรมหรือด้านช่าง ปัญหาเกษตรกรไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านการส่งเสริมการเกษตร และปัญหาด้านวิชาการ ฯลฯ

ในด้านสับเปลี่ยนโยกย้ายเจ้าหน้าที่ เป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อขีดความสามารถของโครงการฯ ต่ำ พันเอกเผด็จ เอมวงศ์ (2529) ได้รายงานผลการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ของรัฐ และหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ของโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคง ซึ่งเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2522 ทุกอย่างดำเนินการไปด้วยดี แต่เนื่องจากการแต่งตั้งโยกย้ายเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ทำให้งานไม่เกิดความต่อเนื่องจนทำให้โครงการฯ ต้องสิ้นสุดลง ด้วยเหตุที่โครงการชลประทานเป็นโครงการพัฒนาชนบทเพื่อยก

ฐานะทางเศรษฐกิจและวิชาการให้แก่เกษตรกรที่อยู่ในบริเวณที่จะได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำ และการสร้างรูปแบบชลประทานไร่นา โฉมิต บันเปี่ยมรัชฎ์ (2526) ให้ทรงเห็นว่า เพื่อให้การบริหารโครงการพัฒนาบรรลุปเป้าหมาย จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายอย่าง ส่วนจะปฏิบัติได้มากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ คือ โครงสร้างด้านวิศวกรรม หรือโครงสร้างของการบริหารการพัฒนา การระดมทุนหรือเทคโนโลยี และพฤติกรรม

5.10.2.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรคือขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนา การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรของโครงการฯ พบว่าเกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทาน นอกเขตพื้นที่ชลประทาน และเกษตรกรรวมทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน (วิเคราะห์รวมทั้งในและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน) มีความเห็นว่ามีขีดความสามารถของโครงการฯต่ำหรือน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม (SD.) เท่ากับ 2.02 และ 0.39, 1.79 และ 0.28, 2.00 และ 0.40 ตามลำดับ

การที่ผลการวิเคราะห์พบว่าโครงการฯมีขีดความสามารถในการบริหารพัฒนาต่ำ จึงน่าจะได้มีการพัฒนาองค์การเสียใหม่ ซึ่ง ดิน ปรชัญพฤทธิ (2537) ให้ทรงเห็นว่า เป็นขบวนการวิเคราะห์แก้ปัญหาองค์การ โดยมุ่งที่จะให้องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงตามที่วางแผนไว้ล่วงหน้า ได้แก่ การค้นคว้าสาเหตุของปัญหา การวางแผนและดำเนินงาน ซึ่งหมายถึงขั้นเตรียมและจัดทำกลยุทธ์เพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและพฤติกรรมกรปฏิบัติกรให้เป็นไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้ และการประเมินผล

5.11 ข้อเสนอแนะ

5.11.1 จากผลการวิเคราะห์แนวทางที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงการบริหารการพัฒนา การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรของโครงการฯ ให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น โดยเน้นการปรับปรุงหรือให้ความสำคัญเป็นพิเศษต่อปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำของโครงการฯ

1. ในเขตพื้นที่ชลประทานควรปรับปรุงและให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจเป็นพิเศษ
2. นอกเขตพื้นที่ชลประทานควรปรับปรุงและให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการเกษตรและเทคโนโลยี โครงสร้างด้านวิศวกรรม ข่าวดสาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และการตัดสินใจ เป็นพิเศษก่อนหลังตามลำดับ

3. รวมทั้งโครงการทั้งหมด (รวมทั้งในเขตและนอกเขตพื้นที่ชลประทาน) การปรับปรุงและให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจ ข่าวดาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ และความร่วมมือจากเกษตรกร ตามลำดับก่อนหลัง

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปัจจัยที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถของโครงการฯ โดยเฉพาะการตัดสินใจ เกษตรกรมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วในการเปิดน้ำให้เพียงพอต่อการเกษตร รวมทั้งการเอาใจใส่และตั้งใจปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกร และควรให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ในการวางแผนการจัดสรรน้ำ การปฏิบัติตามแผนการจัดสรรน้ำ การประเมินผลการจัดสรรน้ำ ตลอดจนการประสานงาน เพื่อให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

5.11.2 โครงการฯควรแก้ไขปรับปรุงปัจจัยต่างๆที่มีบทบาทต่อขีดความสามารถในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร คือ โครงสร้างด้านวิศวกรรม การส่งเสริมการเกษตร และเทคโนโลยี ความร่วมมือจากเกษตรกร ข่าวดาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ ให้มีประสิทธิภาพมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

5.11.3 ควรปรับโครงการชลประทานน้ำพรม ซึ่งปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของงานส่งน้ำและบำรุงรักษาที่ 4 โครงการชลประทานชัยภูมิ เป็นโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำพรม มีฐานะเป็นส่วนราชการแยกอิสระจากโครงการชลประทานชัยภูมิ เนื่องจากมีพื้นที่รับผิดชอบในการส่งน้ำมากถึง 190,000 ไร่เศษ เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการน้ำเป็นประจำทุกปี การยกฐานะเป็นโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำพรม จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริหารการพัฒนาการจัดสรรน้ำในเรื่องการตัดสินใจ ข่าวดาร การเผยแพร่ข้อมูล และประชาสัมพันธ์ การจัดการโครงสร้างทางด้านวิศวกรรม ฯลฯ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัย

5.12 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากพื้นที่ลุ่มน้ำพรมมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้น้ำ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องจึงควรแสวงหาความร่วมมือในการวิจัยพัฒนาระบบการเกษตรในพืชชนิดต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงเทคนิคในการผลิตสำหรับเกษตรกรในพื้นที่โครงการฯให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำและตลาด