บทที่ 1

บทน้ำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นการศึกษา

สภาพพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก เป็นที่ราบลุ่มคล้ายท้องกระทะ มีลำคลองธรรมชาติหลายสาย ลักษณะ ทั่วไปของพื้นที่เป็นพื้นที่รับน้ำนองจากแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางหลวง (โผงเผง) และแม่น้ำน้อย กล่าวคือ ในช่วงฤดูฝนโครงการที่อยู่เหนือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาผักไห่ เมื่อได้รับปริมาณน้ำที่ต่อเนื่องจาก ด้านบนจนไม่สามารถรับปริมาณน้ำเพิ่มได้ จึงต้องระบายน้ำสู่พื้นที่ตอนล่างเพื่อรักษาระดับไม่ให้เกินระดับ เก็บกักที่อาคารชลประทานต่าง ๆ ไม่ให้เกิดความเสียหาย ด้วยเหตุนี้จึงทำให้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ผักไห่ต้องรับปริมาณน้ำทั้งหมดจาก

- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษายางมณี มีการระบายน้ำจาก ปตร.ยางมณี, ปตร.ลำชวด, ปตร.1 ขวาสุพรรณ 4, ปตร.2 ขวาสุพรรณ 4, และปตร.สาหร่าย
 - โครงการฯโพธิ์พระยา มีการระบายน้ำจาก ปตร.บางปลาม้า และ ปตร.โพธิ์คอย
 - คลองธรรมชาติและคลองระบายน้ำจากโครงการชลประทานตอนบน ที่ควบคมไม่ได้

การระบายน้ำจากโครงการชลประทานด้านบน เป็นช่วงเวลาเดียวกับระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา มีระดับสูงกว่าระดับน้ำในแม่น้ำน้อย ส่งผลให้น้ำไหลย้อนกลับเข้าสู่แม่น้ำน้อยด้านเหนือ ปตร.ผักไห่ หาก ระดับน้ำในแม่น้ำน้อยสูงกว่า +4.5 ม.รทก. น้ำจะเริ่มไหลล้นคันคลองผักไห่-เจ้าเจ็ด เข้าท่วมพื้นที่ฝั่งขวาซึ่ง เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำผักไห่-บางยี่หน และถ้าระดับน้ำในแม่น้ำน้อยสูงกว่า +5.5 ม.รทก. น้ำจะเริ่มไหลล้นระบบ ป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำป่าโมก-ผักไห่ เข้าท่วมพื้นที่ลุ่มต่ำ

นอกจากนี้ในช่วงภาวะน้ำหลากจะมีความขัดแย้งในการบริหารจัดการเรื่องการปล่อยน้ำเข้าพื้นที่ และการบริหารจัดการน้ำเนื่องจากในขณะที่พื้นที่บางส่วนอยู่ระหว่างการทำนาปี และมีพื้นที่บางส่วนทำ ข้าวฟางลอย จึงต้องมีการรักษาระดับน้ำในพื้นที่ เพื่อพยุงต้นข้าวไม่ให้หักเสียหาย รวมถึงปัญหาอาคารที่ใช้ ในการควบคุมน้ำท่วมใช้การได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และแนวทางการป้องกันน้ำท่วมที่ไม่บูรณาการ เนื่องจากการป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ อบต.แต่ละแห่ง จะทำการเสริมระดับคันกั้นน้ำชั่วคราวเอง รวมถึง ปัญหาพื้นที่บ่อทราย ที่มีการป้องกันน้ำเข้าพื้นที่และมีแนวโน้มการเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

บริเวณพื้นที่มีน้ำท่วมซ้ำซากทุกปีแม้ไม่เกิดอุทกภัยน้ำท่วมใหญ่ แต่ยังคงมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ ทั้งนี้ เกิดจากการส่งน้ำเพื่อทำนาปีในพื้นที่ที่มีระดับสูง รวมถึงภายในพื้นที่ไม่มีอาคารชลประทานที่จะควบคุม ปริมาณและทิศทางการไหล การส่งน้ำจึงต้องส่งไปทั่วทั้งพื้นที่ลงไปขังอยู่ในพื้นที่ตอนล่างและค่อย ๆ เอ่อ ขึ้นจนถึงพื้นที่ทำนาปีที่อยู่บริเวณตอนบนของพื้นที่ โดยสภาพพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซากทางตอนล่างที่เกิดจากการปล่อยน้ำ เพื่อทำนาปีในพื้นที่ตอนบน

นอกจากนี้ อัตราการไหลและระดับน้ำมีผลอย่างมากต่อการเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งส่วนใหญ่เลี้ยง ในแม่น้ำและคลองสายหลัก ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจะทำให้ปลาตายได้

พื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมกมีพื้นที่รับน้ำทั้งหมด 50,706 ไร่ เป็นพื้นที่ทำนาซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายที่ใช้ เป็นแก้มลิงธรรมชาติ 20,854 ไร่ สามารถรองรับน้ำได้ 50 ล้าน ลบ.ม. ที่ความลึกน้ำเฉลี่ย + 1.50 ม. โดย จะเป็นระดับน้ำที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและเส้นทางการสัญจรทั้งสายรองและสายหลัก แต่ เนื่องจากในฤดูน้ำหลากปี 2560 ระดับน้ำในแม่น้ำน้อยสูงขึ้น สาเหตุจากปริมาณน้ำที่ไหลเข้าทางคลองโผง เผงส่งผลให้ระดับน้ำในแม่น้ำน้อยสูงกว่าสันบาน ปตร.กุฎี, ปตร.วัดใบบัว และ ปตร.คลองตานึ่ง ส่งผลให้ ระดับน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมกเกินศักยภาพที่กำหนดไว้ทำให้เส้นทางการสัญจรบางสายและบ้านเรือนของ ประชาชนเกิดความเสียหาย โดยวันที่ 6 พฤศจิกายน 2560 มีระดับน้ำสูงสุดอยู่ที่ + 2.70 ม. คิดเป็นปริมาณ น้ำกว่า 90 ล้าน ลบ.ม.

สำหรับการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการทบทวน วิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ทั้งในด้าน วิศวกรรม ด้านการสร้างการรับรู้ และการบูรณาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

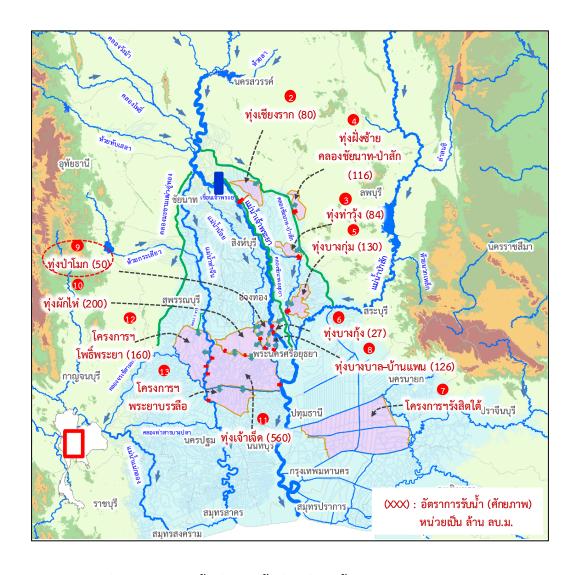
การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา : ทุ่งป่าโมก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1.2.1 เป็นแนวทางการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุ่งป่าโมก ให้สามารถแก้ไข ปัญหาอุทกภัยและการขาดแคลนน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.2 เพื่อกำหนดแผนการพัฒนาและปรับปรุงอาคารชลประทานในพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุ่งป่าโมก
 - 1.2.3 สร้างแนวทางในการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น
 - 1.2.4 เพื่อเป็นแนวทางในการขยายผลในพื้นที่ลุ่มต่ำอื่นๆ

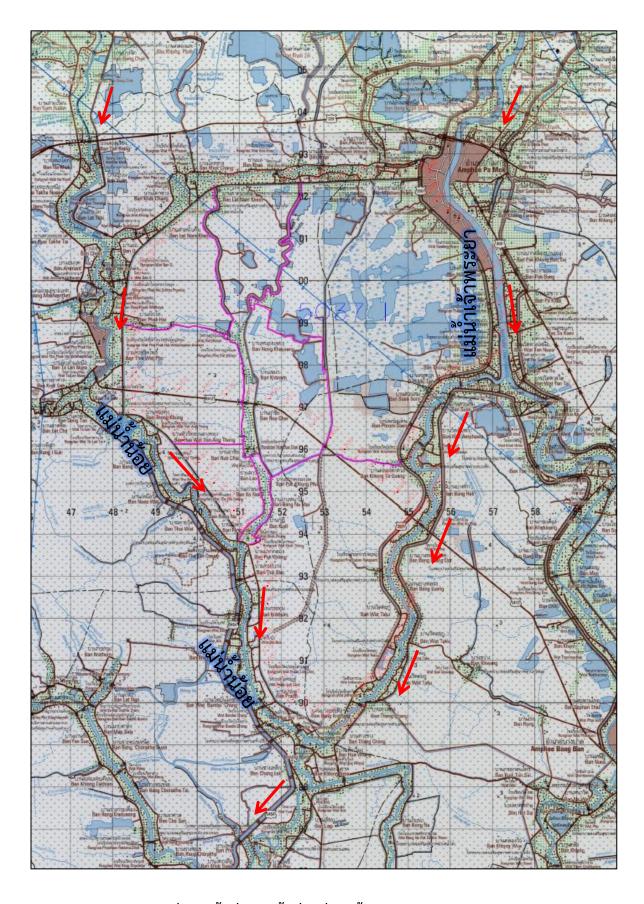
1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา พิจารณาครอบคลุมพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยาในทุ่งป่าโมกมีพื้นที่รับน้ำ ทั้งหมด 50,706 ไร่ มีขอบเขตการปกครอง 2 จังหวัด คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 3 อำเภอ 12 ตำบล และ จังหวัดอ่างทอง 1 อำเภอ 2 ตำบล (แสดงดังภาพที่ 1-1 และภาพที่ 1-2)

การวิเคราะห์การบริหารจัดการน้ำจะกำหนดช่วงฤดูน้ำหลากปี 2560 ซึ่งกรมชลประทานได้กำหนด แผนการรับน้ำและแผนการระบายน้ำเข้าทุ่ง



ภาพที่ 1-1 ภาพรวมพื้นที่ศึกษาพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยาในทุ่งป่าโมก



ภาพที่ 1-2 พื้นที่ศึกษาพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยาในทุ่งป่าโมก

1.4 กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบความคิดของการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา : ทุ่งป่าโมก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดของการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา: ทุ่งป่าโมก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.5 วิธีการดำเนินการศึกษา

พิจารณาการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา กรณีศึกษา: ทุ่งป่าโมก จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ดำเนินการวิเคราะห์สถานภาพทั่วไป และการวิเคราะห์ผลการบริหารจัดการ ตลอดจน แก้ไขปัญหาต่างๆ มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังนี้

- 1.5.1 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล
- 1.5.2 ประเมินการใช้พื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำหลาก เช่น การเตรียมความพร้อมของ อาคารชลประทาน การประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ การจัดทำแผนการรับน้ำและระบายน้ำออกจากพื้นที่ ศึกษา
 - 1.5.3 วิเคราะห์ผลการบริหารจัดการ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา
 - 1.5.4 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- 1.6.1 แนวทางการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุ่งป่าโมก ให้สามารถแก้ไข ปัญหาอุทกภัยและการขาดแคลนน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.6.2 แผนการพัฒนาและปรับปรุงอาคารชลประทานในพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุ่งป่าโมก
 - 1.6.3 แนวทางในการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น
- 1.6.4 ใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาการวางแผนบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำ และ ประยุกต์แนวทางการแก้ไขปัญหาไปใช้เป็นกรณีศึกษาให้แก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ ของกรมชลประทาน ในการดำเนินงานในลักษณะนี้ได้ต่อไป