**บทที่ 4**

**ผลการศึกษา**

จากการบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ในปี 2560 กำหนดแผนการรับน้ำ   
ในปริมาณ 50 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เศรษฐกิจด้านท้ายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการทบทวนและติดตามผลการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมกมีประสิทธิภาพและยั่งยืน จึงต้องกำหนดแนวทางในการพัฒนาและการบริหารจัดการน้ำหลาก การบริหารจัดการเชิงบูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการพิจารณาการขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีศักยภาพ สามารถสรุปได้ดังนี้

**4.1 แนวทางในพัฒนาและการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทุ่งป่าโมก**

**4.1.1 แนวคิดในการบริหารจัดการน้ำสำหรับพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก**

ในสภาพปัจจุบันพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก จะมีปริมาณน้ำจำนวนหนึ่ง ซึ่งเกิดจากฝน และปริมาณน้ำจากภายนอกที่ไหลผ่านระบบคูคลองในพื้นที่เข้าท่วมขังอยู่ก่อน สภาพดังกล่าวทำให้ในช่วงน้ำหลากพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก จะมีปริมาตรเก็บกักที่สามารถใช้ในช่วงวิกฤติได้น้อยลง ดังนั้นแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำส่วนที่เกินความสามารถในการระบายน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางหลวง (โผงเผง) และแม่น้ำน้อย โดยระบายเข้าในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก เพื่อชะลอน้ำในช่วงภาวะวิกฤติที่เกิดจากปริมาณน้ำหลากสูงสุด จากด้านเหนือน้ำ และภาวะน้ำทะเลหนุน มีหลักการคือการทำให้พื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ในบริเวณที่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำและเป็นพื้นที่น้ำท่วมเป็นประจำ มีที่ว่างที่สามารถเก็บกักน้ำหลากให้มากที่สุด โดยจะมีการบริหารจัดการและรับน้ำส่วนเกินเข้าพื้นที่เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำถึงระดับวิกฤติที่กำหนด จากหลักการดังกล่าวสามารถกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ได้ 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเวลาก่อนใช้พื้นที่เก็บกักน้ำ ช่วงเวลาขณะเก็บกักน้ำ และช่วงการระบายน้ำออกจากพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดของการบริหารจัดการดังนี้

**4.1.1.1 การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ก่อนใช้พื้นที่เก็บกักน้ำ**

มีแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ก่อนใช้งาน   
ใน 3 ลักษณะคือ

**1) การป้องกันน้ำท่วมขังที่ไหลมาจากแม่น้ำซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่** มีองค์ประกอบที่กำหนดไว้ดังนี้

(1) เสริมแนวป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่ที่จะเก็บกักน้ำให้มีระดับสูงกว่าระดับน้ำวิกฤติที่กำหนด เพียงพอที่จะไม่ให้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา คลองโผงเผง (คลองบางหลวง) และแม่น้ำน้อยไหลล้น เข้าสู่พื้นที่ด้านใน โดยจะเน้นแนวป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองโผงเผง (คลองบางหลวง) และแนวป้องกันน้ำท่วมจากแม่น้ำน้อย เป็นหลัก

(2) กำหนดอาคารควบคุมปิดกั้นคลองเชื่อมระหว่างพื้นที่ภายในกับแม่น้ำเจ้าพระยา คลองโผงเผง (คลองบางหลวง) และแม่น้ำน้อย เพื่อป้องกันน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาแม่น้ำน้อย และคลองโผงเผง (คลองบางหลวง) ไหลเข้าพื้นที่โดยผ่านคลองระบายในช่วงน้ำหลากก่อนภาวะวิกฤติ

(3) ปิดประตูระบายน้ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และคลองโผงเผง (คลองบางหลวง)ให้สนิทเพื่อป้องกันน้ำเข้าไปท่วมพื้นที่ก่อนมีการใช้พื้นที่เก็บกักน้ำและจะเปิดรับน้ำเข้าพื้นที่ลุ่มต่ำ ตามแผนการลดปริมาณน้ำในแม่น้ำ เมื่อระดับน้ำในแม่น้ำถึงระดับที่กำหนด ทั้งนี้หากอยู่ในช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการใช้น้ำที่ไม่ใช่ภาวะระดับน้ำในแม่น้ำอยู่ในวิกฤติ อาจมีการระบายน้ำจากภายนอกให้ไหลเข้าในพื้นที่ได้บางส่วนสำหรับใช้เพื่อการเกษตรได้บางส่วน

(4) กำหนดอาคารสถานีสูบน้ำออกจากพื้นที่เพื่อควบคุมปริมาณน้ำในพื้นที่ให้เป็นไปตามความต้องการที่จะพร่องน้ำก่อนที่จะเปิดใช้พื้นที่ โดยกำหนดจากสภาพพื้นที่ที่มีระดับพื้นต่ำที่สุด โดยเดินเครื่องสูบน้ำวันละ 18 ชั่วโมง ประมาณ 5-7 วัน

(5) จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือไว้ให้พร้อมรับสภาวะน้ำท่วมในกรณีฉุกเฉิน เช่น กระสอบทราย รถบรรทุก เครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ และอื่น ๆ

**2) การป้องกันน้ำท่วมขังที่เกิดจากฝนตกในพื้นที่** ในบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมกที่ต้องใช้ในการเก็บกักน้ำ มีแนวทางในการป้องกันน้ำที่เกิดจากฝนตกในพื้นที่ ดังนี้

(1) กรณีที่ระดับน้ำภายนอกพื้นที่อยู่ในระดับต่ำ และระดับน้ำภายในที่เกิดจากฝนตกในพื้นที่สูงกว่าภายนอก อาคารควบคุม/ประตูระบายริมคันกั้นน้ำที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา คลองโผงเผง (คลองบางหลวง) และแม่น้ำน้อยทุกประตูระบายจะถูกเปิด เพื่อระบายน้ำออก เพื่อลดภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้น ในพื้นที่ลุ่มต่ำเฉพาะจุด

(2) กรณีระดับน้ำภายนอกอยู่สูงกว่าระดับน้ำภายในจะใช้วิธีการสูบระบาย ตามสถานีที่กำหนดให้เป็นจุดสูบน้ำออกทั้งหมด จะสูบระบายน้ำออกอย่างเต็มที่ในช่วงที่ไม่สามารถระบายน้ำทางประตูระบายน้ำได้

(3) อาคารในระบบป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำสำหรับพื้นที่ชุมชนที่อยู่ภายในพื้นที่ลุ่มต่ำจะถูกใช้ในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ชุมชน หากการระบายน้ำฝนภายในชุมชนสามารถทำได้

**3) การติดตามสถานการณ์น้ำและการเฝ้าระวังน้ำหลากจากด้านเหนือน้ำ**

กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการติดตามข้อมูล และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยเฉพาะตำแหน่งของสถานีวัดปริมาณน้ำและวัดระดับน้ำที่เป็นจุดเฝ้าระวัง ได้แก่ สถานีวัดระดับและปริมาณน้ำ C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ และข้อมูลระดับน้ำและปริมาณ การระบายน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา ซึ่งจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารการระบายน้ำของเขื่อนเจ้าพระยาในอดีตจนถึงปี 2551 พบว่าเขื่อนเจ้าพระยาจะระบายน้ำเฉลี่ยร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำที่สถานี C.2 อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ดังนั้นในการบริหารจัดการการใช้พื้นที่ลุ่มต่ำป่าโมก-ผักไห่ สามารถกำหนด การเฝ้าระวังที่ตำแหน่งฝ้าระวัง ได้ 2 ตำแหน่ง ดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ปริมาณน้ำที่สถานี C.2  จังหวัดนครสวรรค์ (ลบ.ม./วินาที) | ปริมาณน้ำระบายท้ายเขื่อนเจ้าพระยา  (ลบ.ม./วินาที) | สถานการณ์ในพื้นที่ |
| 1,800 - 2,000 | 1,500 | เฝ้าระวัง/เตรียมความพร้อมของพื้นที่ |
| 2,000 - 2,500 | 2,000 | เตือนภัย |
| 2,500 - 3,200 | > 2,500 | พิจารณาบริหารจัดการการใช้พื้นที่ ตามสภาพเหตุการณ์เฉพาะหน้า |

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการระบายน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา มีผลโดยตรงต่อการเกิดระดับและปริมาณน้ำวิกฤตโดยตรง จึงควรให้ความสำคัญต่อปริมาณน้ำที่ระบายจากท้ายเขื่อนเจ้าพระยาในอันดับแรก ส่วนปริมาณน้ำที่สถานี C.2 จังหวัดนครสวรรค์ สามารถใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาประกอบการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ได้

โดยระยะทางตามแนวลำน้ำจากท้ายเขื่อนเจ้าพระยามาถึงบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ประมาณ 130 กิโลเมตร เมื่อพิจารณาจากความเร็วการไหลของน้ำในช่วงน้ำหลากที่อัตราการไหลของน้ำต่าง ๆ สามารถสรุประยะเวลาการเดินทางของน้ำหลากดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ปริมาณน้ำระบายท้ายเขื่อนเจ้าพระยา (ลบ.ม./วินาที) | ความเร็วการไหลเฉลี่ย (ม./วินาที) | ระยะเวลาเดินทาง  ของน้ำหลาก (ชั่วโมง) | สถานการณ์ในพื้นที่ |
| 1,500 | 0.80 | 45 | เฝ้าระวัง/เตรียมความพร้อมของพื้นที่ |
| (\* ช่วงเวลาน้อยที่สุดของการเปลี่ยนอัตราการระบายน้ำจาก 1,500 ลบ.ม./วินาที ถึง 2,000 ลบ.ม./วินาที ประมาณ 30 ชั่วโมง) | | | |
| 2,000 | 1.00 | 36 | เตือนภัย |
| (\* ช่วงเวลาน้อยที่สุดของการเปลี่ยนอัตราการระบายน้ำจาก 2,000 ถึง 2,500 ลบ.ม./วินาที ประมาณ 24 ชั่วโมง) | | | |
| > 2,500 | 1.25 | 29 | พิจารณาบริหารจัดการการใช้พื้นที่  ตามสภาพเหตุการณ์เฉพาะหน้า |

ดังนั้น ในการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ของน้ำหลากจากข้อมูลปริมาณน้ำระบายท้ายเขื่อนจะทำให้สามารถประเมินสถานการณ์ของน้ำหลากที่จะไหลมายังพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก ได้ล่วงหน้าประมาณ 3 วัน

**4.1.1.2 การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ขณะใช้เก็บกักน้ำ**

มีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

1) หากการตรวจสอบสถานการณ์น้ำ พบว่าปริมาณน้ำที่สถานีวัดปริมาณน้ำ C.2 มากกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และมีแนวโน้มสูงมากขึ้น และปริมาณน้ำที่ถูกระบายจากท้ายเขื่อนเจ้าพระยา มากเกินกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการใช้พื้นที่ จะต้องแจ้งการเตรียมใช้พื้นที่ต่อประชาชนในพื้นที่ลุ่มต่ำอย่างทั่วถึง เพื่อทำการเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน ที่อยู่นอกพื้นที่ป้องกันไปอยู่ในที่ปลอดภัย และต้องตรวจสอบสถานการณ์ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา คลองโผงเผง (คลองบางหลวง) และแม่น้ำน้อย บริเวณตำแหน่งที่ถูกกำหนดให้เป็นจุดรับน้ำเข้าพื้นที่ลุ่มต่ำอย่างเข้มงวด หากระดับน้ำในบริเวณดังกล่าวถึงระดับที่กำหนดไว้ อาคารควบคุมที่ถูกใช้ในการรับน้ำเข้าพื้นที่จะถูกเปิดเพื่อรับน้ำเข้าสู่พื้นที่ทันที โดยใช้ระยะเวลาจากการแจ้งเตือน จนถึงเวลานำน้ำเข้าพื้นที่ประมาณ 3 วัน ทั้งนี้ระดับน้ำที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเปิดรับน้ำเข้า คือ

* ระดับน้ำในแม่น้ำน้อย
* ระดับน้ำที่ตำแหน่ง ปตร.บางกุ้ง (ต.ผักไห่ อ.ผักไห่ จ.พระนครศรีอยุธยา) +5.30 ม.รทก
* ระดับน้ำที่ตำแหน่งปตร.กุฎี (ต.กุฎี อ.วิเศษไชยชาญ จ.อ่างทอง) +5.30 ม.รทก
* ระดับน้ำที่ตำแหน่ง ปตร.คลองวัดใบบัว (ต.บ้านกระทุ่ม อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา) +5.30 ม.รทก
* ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา
* ที่ตำแหน่งอาคารรับน้ำ แห่งที่ 1 (ต.ป่าโมก อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง) +6.00 ม.รทก.
* ระดับน้ำในคลองโผงเผง (บางหลวง)
* ที่ตำแหน่งอาคารรับน้ำ แห่งที่ 2 (ต.บางหลวง อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา) +5.50ม.รทก.

2) เมื่อระดับน้ำภายในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นถึงระดับที่กำหนดคือ เก็บกักที่ระดับ +5.00 ม.รทก. อาคารควบคุมน้ำจากภายนอกจะถูกปิด และใช้สถานีสูบน้ำในพื้นที่ ซึ่งมีอยู่ 5 จุดที่ ปตร.บางกุ้ง ปตร.กุฎี ปตร.วัดใบบัว ปตร.ตานึ่ง และ ปตร.วัดคงษา ทำหน้าที่รักษาระดับเก็บกักให้อยู่ในระดับกำหนด รวมถึงกรณี ที่เกิดฝนตกในพื้นที่ สถานีสูบน้ำก็จะถูกใช้ในการควบคุมระดับน้ำด้วย

3) ในขณะเก็บกักน้ำ ต้องมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในพื้นที่เก็บกักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้ข้อมูลตรวจวัดที่ได้จากระบบโทรมาตรและจุดตรวจวัดอื่น ๆ ในพื้นที่ หากพบว่าคุณภาพน้ำในพื้นที่มีแนวโน้มว่าจะเกินกว่ามาตรฐาน ให้ทำการหมุนเวียนและถ่ายเทน้ำโดยใช้การสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่ พร้อมทั้งเปิดประตูระบายน้ำหรืออาคารรับน้ำจากแม่น้ำ ที่มีตำแหน่งในบริเวณตอนบนของพื้นที่ เพื่อให้น้ำจากแม่น้ำไหลเข้าในพื้นที่ทางตอนบน และระบายออกทางด้านล่างที่ตำแหน่งสถานีสูบน้ำ เพื่อทำให้เกิดการหมุนเวียนและปรับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

**4.1.1.3 การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่หลังจากเก็บกักน้ำแล้ว**

มีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

1) การสูบระบายน้ำ หากการตรวจสอบสถานการณ์น้ำ พบว่าปริมาณน้ำที่ถูกระบายจากเขื่อนเจ้าพระยาลดลงน้อยกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และระดับน้ำในแม่น้ำน้อยที่ตำแหน่งสถานีสูบที่ ปตร.บางกุ้ง ปตร.กุฎี และปตร.วัดใบบัว ลดต่ำกว่าระดับ +5.50 ม.รทก. ให้ดำเนินการสูบระบายน้ำออกจากพื้นที่

ส่วนในคลองโผงเผง (คลองบางหลวง) เมื่อระดับน้ำ ลดต่ำกว่าระดับ +5.50 ม.รทก. สถานีสูบน้ำที่ ปตร.คลองตานึ่ง เริ่มทำการสูบระบายน้ำจากในพื้นที่ด้วยเช่นกัน

2) การระบายน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก หากการตรวจสอบสถานการณ์น้ำ พบว่าปริมาณน้ำ ที่ถูกระบายจากเขื่อนเจ้าพระยาลดลงน้อยกว่า 2,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และระดับน้ำในแม่น้ำน้อยที่ตำแหน่ง ปตร.บางกุ้ง ปตร.กุฎี และ ปตร.วัดใบบัว ลดต่ำกว่าระดับ +5.00 ม.รทก. สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ ด้วยการเปิดบานระบายน้ำที่อาคารควบคุมให้ไหลออกตามแรงโน้มถ่วงของโลกได้ นอกจากนี้ สามารถใช้อาคารควบคุมแห่งที่ 1 และอาคารควบคุมแห่งที่ 2 ช่วยระบายน้ำ หากระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองโผงเผง (คลองบางหลวง) ต่ำกว่าระดับน้ำในพื้นที่

**4.1.2 การประเมินงบประมาณเพื่อการชดเชยความเสียหายทางการเกษตร**

การศึกษาทางด้านการเงิน เพื่อการจัดตั้งงบประมาณในการชดเชยความเสียหายจากการมีโครงการ ซึ่งได้ใช้พื้นที่ลุ่มต่ำเป็นที่รับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ถึงแม้ว่าโครงการมีมาตรการทางด้านวิศวกรรมในการป้องกันความเสียหายแก่ชุมชนในพื้นที่ลุ่มต่ำ แต่ยังมีบางส่วนที่ยังไม่สามารถป้องกันได้โดยเฉพาะส่วนของพื้นที่การเกษตร ดังนั้น ในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการตั้งงบประมาณมาชดเชยความเสียหาย กับผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ดังกล่าว

**4.2 การบริหารจัดการเชิงบูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**

**4.2.1 ก่อนการรับน้ำเข้าทุ่ง**

- โครงการเปิดน้ำเข้านา ปล่อยปลาเข้าทุ่ง เป็นโครงการเพิ่มปริมาณสัตว์น้ำให้กับทุ่งนาที่ได้รับการกำหนดให้เป็นแก้มลิงเพื่อรับน้ำในช่วงน้ำหลาก ภายใต้การบูรณาการของ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรมประมง กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งกรมชลประทานจะจัดสรรน้ำ และจัดส่งน้ำให้เกษตรกรในพื้นที่เป้าหมายให้เพียงพอในการปลูกข้าว ตามระบบการปลูกข้าวเหลื่อมเวลาและทันกำหนดระยะเวลาการปลูก โดยกำหนดห้วงเวลาตามแผนให้เกษตรกรปลูกข้าวต้นเดือนพฤษภาคม และเก็บเกี่ยวให้แล้วเสร็จไม่เกิน 15 กันยายนของทุกปี หลังจากนั้นจะใช้พื้นที่นาหลังเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จเป็นทุ่งรับน้ำ เพื่อกระจายน้ำเข้าทุ่งประมาณ 3 เดือน ในระหว่างนี้กรมประมงก็จะปล่อยสัตว์น้ำจืดลงสู่ทุ่ง เพื่อให้เกษตรกรได้ทำการประมงสร้างอาชีพเสริมในระหว่างรอการเพาะปลูกช่วงต่อไป

**4.2.2 หลังการรับน้ำเข้าทุ่ง**

- โครงการอุดหนุนปัจจัยการผลิตเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มต่ำ ภายใต้การบูรณาการของ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว และกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่โครงการปรับเปลี่ยนระบบผลิตข้าวในพื้นที่ลุ่มต่ำ ดังนี้

1) สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปี ไร่ละ 5 กิโลกรัม พื้นที่ 1.41 ล้านไร่ จำนวน 7,075 ตัน

2) มาตรการเสริมอื่น ๆ

- โครงการภายใต้แผนการผลิตและการตลาดข้าวครบวงจร 2 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการส่งเสริมการปลูกพืชหลากหลาย ฤดูนาปรัง ปี 2561 พื้นที่เป้าหมาย 150,000 ไร่ 2) โครงการปลูกพืชปุ๋ยสด ฤดูนาปรัง ปี 2561 พื้นที่เป้าหมาย 200,000 ไร่ มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2560

- โครงการภายใต้มาตรการรักษาเสถียรภาพสินค้าเกษตรและรายได้เกษตรกร 1 โครงการ คือ โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งหลังนา ปี 2560/61 พื้นที่เป้าหมาย 700,000 ไร่ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560

- โครงการปลูกพืชอาหารสัตว์ช่วยเหลือเกษตรกรในพื้นที่ลุ่มต่ำ โดยส่งเสริมปลูกข้าวโพดพร้อมฝักสำหรับใช้เลี้ยงสัตว์ พร้อมสนับสนุนปัจจัยการผลิตและรับซื้อผลผลิต พื้นที่ 25,000 ไร่

**4.3 แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม**

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมของพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อรับน้ำนอง เนื่องจากระบบชลประทาน อาคารควบคุมน้ำเข้า-ออกพื้นที่ ได้แก่ ปตร. ทรบ. ร่องคลองระบายรวมทั้งความสูงของถนนซึ่งเป็นระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนในปัจจุบันไม่สามารถใช้พื้นรับน้ำนองได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ อายุการใช้งานของระบบชลประทานจึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้การใช้พื้นที่รับน้ำนองได้ประสิทธิภาพสูงสุด ให้สามารถรองรับได้ทั้งในด้านการเกษตรกรรมและในด้านการใช้รับน้ำนองในช่วงฤดูน้ำหลากได้

จากการศึกษาพบว่าแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมและแนวทางการพัฒนารูปแบบขององค์ประกอบการพัฒนาพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อรับน้ำนองพบว่ามีองค์ประกอบและอาคารทางชลศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบชลประทานในพื้นที่บางส่วนสามารถใช้ร่วมกันได้ บางส่วนจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้สามารถรองรับได้ทั้งในด้านการเกษตรกรรมและในด้านการใช้รับน้ำนองบางส่วนต้องดำเนินการก่อสร้างใหม่ บางส่วนต้องทำการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้การใช้พื้นที่รับน้ำนองได้ประสิทธิภาพสูงสุด พบว่า มีองค์ประกอบ 3 ส่วนที่ต้องพิจารณา ได้แก่ การควบคุมน้ำก่อนเข้าไปเก็บในพื้นที่เกษตร การควบคุมน้ำเข้าพื้นที่เกษตร การระบายน้ำออกจากพื้นที่เกษตร ทั้งนี้สามารถจำแนกองค์ประกอบแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมโดยกำหนดตำแหน่งและประเภทของระบบองค์ประกอบและอาคารทางชลศาสตร์ แบ่งแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมได้ดังนี้

**4.3.1 แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม (แผนการก่อสร้างใหม่)**

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม (แผนการก่อสร้างใหม่) ทั้งหมด 7 รายการรวมทั้งสิ้น 25 แห่ง ได้แก่

1. อาคารรับน้ำ (ปตร.และคลองชักน้ำ) 2 แห่ง

2. ประตูระบายน้ำ (ปตร.) 2 แห่ง

3. ท่อระบายน้ำ (ทรบ.) 7 แห่ง

4. ท่อลอดคลอง (ไซฟอน) 4 แห่ง

5. ท่อลอดถนน (Box Culvert) 7 แห่ง

6. สถานีสูบน้ำ 2 แห่ง

7. ก่อสร้างคันดิน 1 แห่ง

**4.3.2 แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม (แผนการปรับปรุง)**

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม (แผนการปรับปรุง) ทั้งหมด 3 รายการ รวมทั้งสิ้น 9 แห่ง ได้แก่

1. ระบบป้องกันน้ำท่วมปรับปรุงถนน (พื้นที่โครงการ) 1 แห่ง

2. ระบบป้องกันน้ำท่วมปรับปรุงถนน (พื้นที่ชุมชน) 4 แห่ง

3. ปรับปรุงประตูระบายน้ำ (ปตร.) และก่อสร้างสถานีสูบน้ำ 4 แห่ง

**4.3.3 กรอบระยะเวลาแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม**

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมของพื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อรับน้ำนองจากการประเมินและศึกษาความเหมาะสมโดยพิจารณาแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธ์สามาถมารถแบ่งแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำลุ่มทุ่งป่าโมก  
ตามกรอบระยะเวลาเป็น โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมที่ 1 (ระยะเร่งด่วน) เป็นแผนงานที่ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมตามกรอบระยะเวลา 1-2 ปี ทั้งหมด 6 รายการ รวมทั้งสิ้น 6 แห่ง ได้แก่

1. ปรับปรุงประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ ปตร.บางกุ้ง

2. ปรับปรุงประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ ปตร.กุฎี

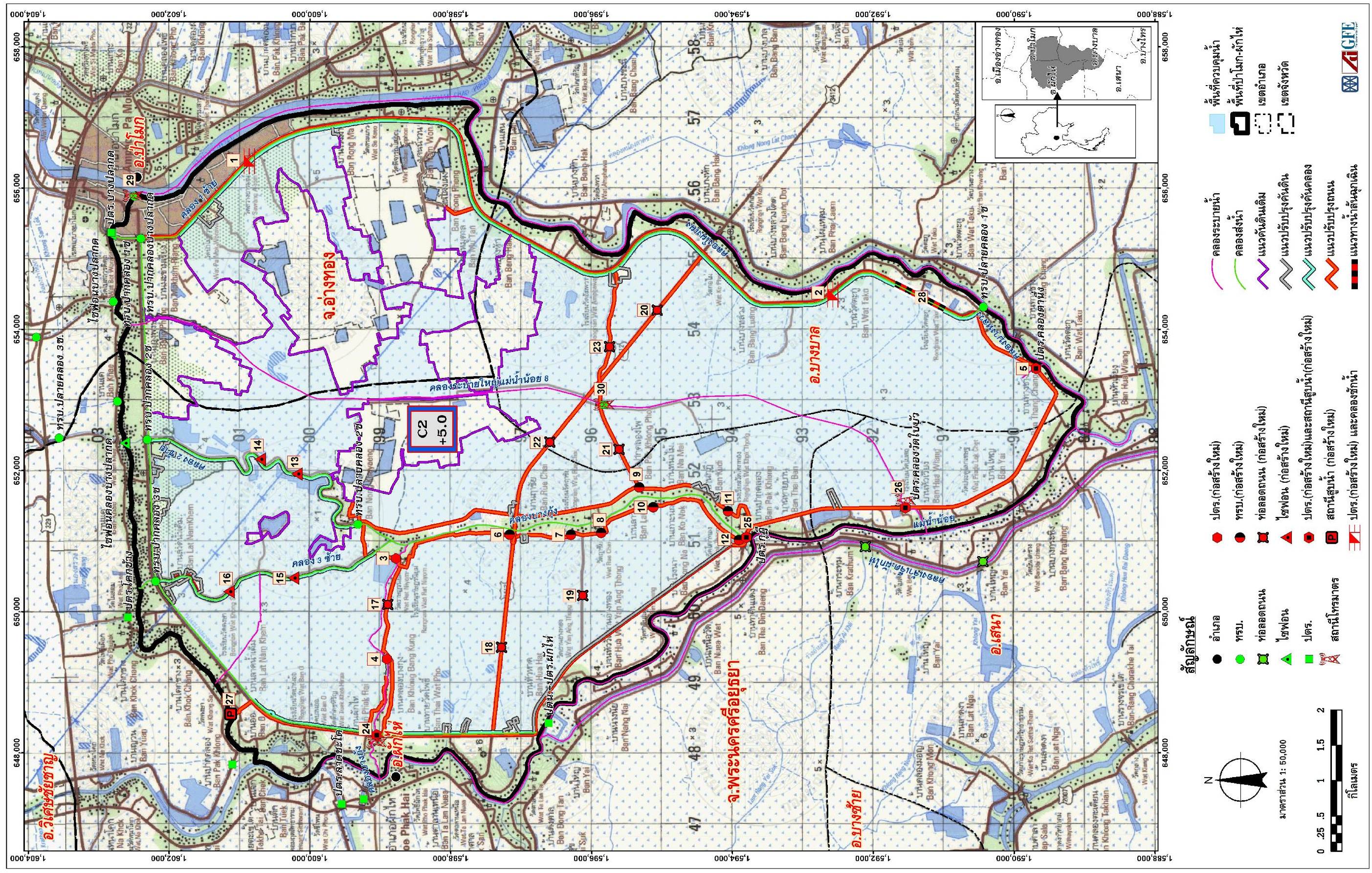
3. ปรับปรุงประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ ปตร.คลองวัดใบบัว

4. ปรับปรุงประตูระบายน้ำและสถานีสูบน้ำ ปตร.คลองตานึ่ง

5. ก่อสร้างคันคลองระบายใหญ่แม่น้ำน้อย 8

6. ก่อสร้างสถานีสูบน้ำวัดคงษา

แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรมระยะที่ 2 (ระยะปานกลาง) เป็นแผนงานที่ดำเนินการต่อเนื่องจากแผนงานระยะเร่งด่วน ตามกรอบระยะเวลา 3-5 ปี ทั้งหมด 4 รายการ รวมทั้งสิ้น 28 แห่ง ตำแหน่งและประเภทของระบบองค์ประกอบและอาคารทางชลศาสตร์ ดังแสดงในภาพที่ 4-1 และตารางที่ 4-1

**ภาพที่ 4 - 1 แผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม**

**คันคลองระบายใหญ่แม่น้ำน้อย 8**

**ปตร.และสถานีสูบน้ำ ปตร.คลองตานึ่ง**

**(ระยะเร่งด่วน)**

**ปตร.และสถานีสูบน้ำ ปตร.คลองวัดใบบัว**

**(ระยะเร่งด่วน)**

**ปตร.และสถานีสูบน้ำ ปตร.กุฎี**

**(ระยะเร่งด่วน)**

**ปตร.และสถานีสูบน้ำ ปตร.บางกุ้ง**

**(ระยะเร่งด่วน)**

**P**

**สถานีสูบน้ำวัดคงษา**

**(ระยะเร่งด่วน)**

**ตารางที่ 4-1 ตารางรายละเอียดแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม**

| **ลำดับ** | **รายละเอียดแผนงาน** | | **อาคารประเภท** | **การก่อสร้าง** | **อาคารหมายเลข** | **กรอบระยะเวลา** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ระบบป้องกันน้ำท่วม | |  |  |  |  |
|  | 1.1 | ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่โครงการ |  |  |  |  |
|  |  | 1.1.1 - ปรับปรุงถนนลาดยาง | คันกั้นน้ำ | ปรับปรุง | - | ระยะที่ 2 |
|  | 1.2 | ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน |  |  |  |  |
|  |  | 1.2.1 - ปรับปรุงถนนลาดยาง | คันกั้นน้ำ | ปรับปรุง | - | ระยะที่ 2 |
|  |  | 1.2.2 - ปรับปรุงถนนคอนกรีต | คันกั้นน้ำ | ปรับปรุง | - | ระยะที่ 2 |
|  |  | 1.2.3 - ปรับปรุงถนนลูกรัง | คันกั้นน้ำ | ปรับปรุง | - | ระยะที่ 2 |
|  |  | 1.2.4 - ปรับปรุงคันคลองส่งน้ำ | คันกั้นน้ำ | ปรับปรุง | - | ระยะที่ 2 |
|  |  | 1.2.5 - ก่อสร้างคันดิน | คันกั้นน้ำ | ก่อสร้างใหม่ | - | เร่งด่วน |
| 2 | อาคารรับน้ำ | |  |  |  |  |
|  | 2.1 | ก่อสร้างอาคารรับน้ำ แห่งที่ 1 | ปตร. และคลองชักน้ำ | ก่อสร้างใหม่ | 1 | ระยะที่ 2 |
|  | 2.2 | ก่อสร้างอาคารรับน้ำ แห่งที่ 2 | ปตร. และคลองชักน้ำ | ก่อสร้างใหม่ | 2 | ระยะที่ 2 |
| 3 | ประตูระบายน้ำ (ปตร.) | |  |  |  |  |
|  | 3.1 | ก่อสร้าง ปตร. วัดราษฎร์นิยม | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ | 3 | ระยะที่ 2 |
|  | 3.2 | ก่อสร้าง ปตร. บางกุ้ง 2 | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ | 4 | ระยะที่ 2 |
| 4 | ท่อระบายน้ำ (ทรบ.) | |  |  |  |  |
|  | 4.1 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 1 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 6 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.2 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 2 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 7 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.3 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 3 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 8 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.4 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 4 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 9 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.5 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 5 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 10 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.6 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 6 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 11 | ระยะที่ 2 |
|  | 4.7 | ก่อสร้าง ทรบ. แห่งที่ 7 | ทรบ. | ก่อสร้างใหม่ | 12 | ระยะที่ 2 |
| 5 | ท่อลอดคลอง (ไซฟอน) | |  |  |  |  |
|  | 5.1 | ไซฟอนลอดคลอง 2 ซ. แห่งที่ 1 | ไซฟอน | ก่อสร้างใหม่ | 13 | ระยะที่ 2 |
|  | 5.2 | ไซฟอนลอดคลอง 2 ซ. แห่งที่ 2 | ไซฟอน | ก่อสร้างใหม่ | 14 | ระยะที่ 2 |
|  | 5.3 | ไซฟอนลอดคลอง 3 ซ. แห่งที่ 1 | ไซฟอน | ก่อสร้างใหม่ | 15 | ระยะที่ 2 |
|  | 5.4 | ไซฟอนลอดคลอง 3 ซ. แห่งที่ 2 | ไซฟอน | ก่อสร้างใหม่ | 16 | ระยะที่ 2 |
| 6 | ท่อลอดถนน (Box Culvert) | |  |  |  |  |
|  | 6.1 | Box Culvert 1 (ถนนฝั่งขวาเลียบคลองบางกุ้ง) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 17 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.2 | Box Culvert 2 (ถนนบางบาล-ผักไห่) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 18 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.3 | Box Culvert 3 (คันกั้นน้ำผักไห่-หัวเวียง ถึง คันคลองบางกุ้งฝั่งขวา) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 19 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.4 | Box Culvert 4 (ถนนบางบาล-ผักไห่) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 20 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.5 | Box Culvert 5 (คันกั้นน้ำคลองบางกุ้ง ถึง ปตร. ร. สายใหญ่ ม.น้อย 8) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 21 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.6 | Box Culvert 6 (ถนนบางบาล-ผักไห่) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 22 | ระยะที่ 2 |
|  | 6.7 | Box Culvert 7 (คันกั้นน้ำ ปตร. ร. สายใหญ่ ม.น้อย 8 ถึง กลองคลอง 1 ซ.) | ท่อลอดถนน | ก่อสร้างใหม่ | 23 | ระยะที่ 2 |
| 7 | ปตร. และสถานีสูบน้ำ | |  |  |  |  |
|  | 7.1 | ปตร. และสถานีสูบน้ำบางกุ้ง | ปตร. และสถานีสูบน้ำ |  | 24 | เร่งด่วน |
|  |  | - ก่อสร้าง ปตร. บางกุ้ง | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  |  | - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ ปตร. บางกุ้ง | สถานีสูบน้ำ | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  | 7.2 | ปตร. และสถานีสูบน้ำกุฎี | ปตร. และสถานีสูบน้ำ |  | 25 | เร่งด่วน |
|  |  | - ก่อสร้าง ปตร. กุฎี | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  |  | - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ ปตร. กุฎี | สถานีสูบน้ำ | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  | 7.3 | ปตร. และสถานีสูบน้ำคลองวัดใบบัว | ปตร. และสถานีสูบน้ำ |  | 26 | เร่งด่วน |
|  |  | - ก่อสร้าง ปตร. คลองวัดใบบัว | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  |  | - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ ปตร. คลองวัดใบบัว | สถานีสูบน้ำ | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  | 7.4 | ปตร. และสถานีสูบน้ำคลองตานึ่ง | ปตร. และสถานีสูบน้ำ |  | 5 | เร่งด่วน |
|  |  | - ก่อสร้าง ปตร. คลองตานึ่ง | ปตร. | ก่อสร้างใหม่ |  |  |
|  |  | - ก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ ปตร. คลองตานึ่ง | สถานีสูบน้ำ | ก่อสร้างใหม่ | 5 |  |
| 8 | สถานีสูบน้ำ | |  |  |  |  |
|  | 8.1 | ก่อสร้างสถานีสูบน้ำวัดคงษา | สถานีสูบน้ำ | ก่อสร้างใหม่ | 27 | เร่งด่วน |
| 9 | ทางระบายน้ำล้นฉุกเฉิน | |  |  |  |  |
|  | 9.1 | ก่อสร้างทางระบายน้ำล้นฉุกเฉิน | ฝายสันกว้าง | ก่อสร้างใหม่ | 28 | ระยะที่ 2 |
| 10 | ระบบโทรมาตร | |  |  |  |  |
|  | 10.1 | ติดตั้งจุดตรวจวัดระดับน้ำ-ระบบโทรมาตร ที่ ทรบ. ปากคลองบางปลากด | ระบบโทรมาตร | ก่อสร้างใหม่ | 29 | ระยะที่ 2 |
|  | 10.2 | ติดตั้งจุดตรวจวัดระดับน้ำ-ระบบโทรมาตร ที่ ปตร. บางกุ้ง | ระบบโทรมาตร | ก่อสร้างใหม่ | 24 | ระยะที่ 2 |
|  | 10.3 | ติดตั้งจุดตรวจวัดระดับน้ำ-ระบบโทรมาตร ที่ ปตร. คลองวัดใบบัว | ระบบโทรมาตร | ก่อสร้างใหม่ | 26 | ระยะที่ 2 |
|  | 10.4 | ติดตั้งจุดตรวจวัดระดับน้ำ-ระบบโทรมาตร ที่ ปตร. ร. สายใหญ่ ม. น้อย 8 | ระบบโทรมาตร | ก่อสร้างใหม่ | 30 | ระยะที่ 2 |
| 11 | เครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ | |  |  |  |  |
|  | 11.1 | จัดหาเครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ | เครื่องสูบน้ำแบบเคลื่อนที่ | - | - | ระยะที่ 2 |
| 12 | จัดหายานพาหนะช่วยในการบริหารจัดการ | |  |  |  | ระยะที่ 2 |

**4.3 ผลการศึกวิเคราะห์ทางชลศาสตร์กรณีมีการปรับปรุงตามแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม**

จากการวิเคราะห์ผลทางชลศาสตร์กรณีไม่มีการปรับปรุงตามแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม และกรณีมีการปรับปรุงตามแผนการพัฒนาด้านวิศวกรรม ตามเงื่อนไขของการออกแบบคือปริมาณการระบายน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยา 4,200 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และปริมาณน้ำระบายผ่านแม่น้ำน้อย 270 ลูกบาศก์เมตร/วินาที กับการใช้พื้นที่ตามสภาพปัจจุบันพบว่า

**4.3.1 กรณีไม่มีการดำเนินการพัฒนาโครงการ**

หากไม่มีการดำเนินการพัฒนาโครงการ ระดับน้ำท่วมสูงสุดของพื้นที่ลุ่มต่ำป่าโมก-ผักไห่จะอยู่ที่ระดับ +6.28 ม.รทก. โดยมีระยะเวลาการผันน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ประมาณ 72 วัน ดังแสดงในตารางที่ 4-2 และภาพที่ 4-2 ทั้งนี้สภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้น จะเริ่มหลังจากเปิดบานของประตูระบายน้ำเพื่อนำน้ำเข้ามายังพื้นที่ และน้ำจะเข้าท่วมในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ติดกับทางแม่น้ำน้อยก่อนที่จะกระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ ตามแนวคลองระบายที่ใช้ในการกระจายน้ำ ซึ่งถนนส่วนใหญ่ของพื้นที่จะถูกน้ำท่วม เนื่องจากมีระดับที่ต่ำกว่าระดับน้ำท่วม และระยะเวลาในการระบายออกของน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำป่าโมก จะระบายได้ช้าเนื่องจากระดับน้ำของแม่น้ำน้ำน้อยที่ประตูระบายน้ำนั้น มีค่าใกล้เคียงกับระดับน้ำในพื้นที่ อีกทั้งยังใกล้กับจุดบรรจบระหว่างแม่น้ำน้อยกับคลองบางหลวง จึงทำให้น้ำระบายออกไปจากพื้นที่ได้ช้า

**ตารางที่ 4-2 การบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก กรณีไม่มีการดำเนินการพัฒนาโครงการ**

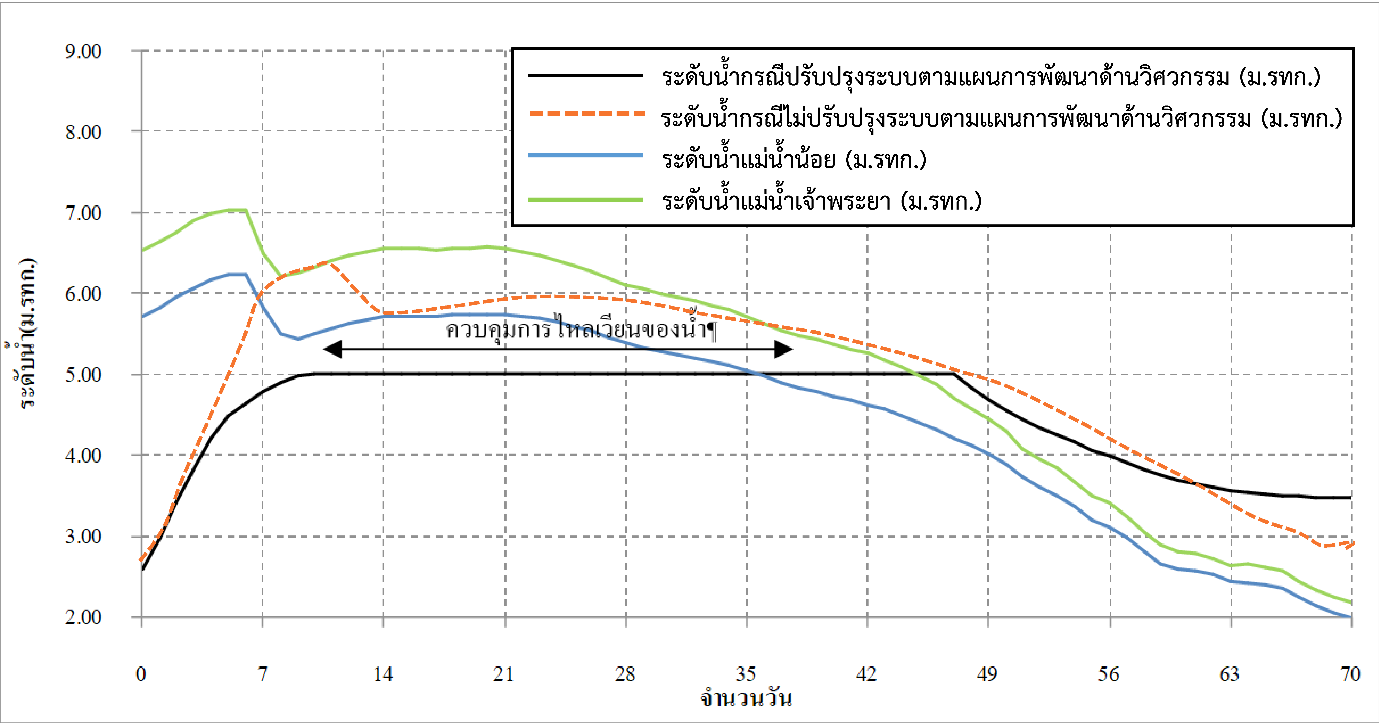
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **พื้นที่** | **ระยะเวลา (วัน)** | | | **ระดับน้ำสูงสุด**  **(ม.รทก.)** | **ระดับน้ำเก็บกัก**  **(ม.รทก.)** |
| **รับน้ำเข้า** | **ระบายน้ำออก** | **รวม** |
| กรณีไม่มีการดำเนินการพัฒนาโครงการ | 26 | 46 | 72 | 6.28 | - |

**4.3.2 กรณีดำเนินการพัฒนาโครงการ**

หากมีการดำเนินการพัฒนาโครงการ เมื่อมีการปรับปรุงและก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการตามที่เสนอ สามารถสรุประยะเวลาการผันน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่จะอยู่ที่ระดับ +5.00 ม.รทก. โดยมีระยะเวลาการผันน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ประมาณ 68 วัน และระดับน้ำสูงสุดดังแสดงในตารางที่ 4-3 และภาพที่ 4-2 ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า ระดับน้ำสูงสุดของทั้ง 2 พื้นที่จะได้ตามระดับเก็บกักที่กำหนดไว้ และใช้ระยะเวลาการผันน้ำเข้าพื้นที่น้อยกว่ากรณีไม่พัฒนาโครงการ แต่ระยะเวลาในการเก็บกักจะนานกว่า อย่างไรก็ตาม เมื่อกำหนดองค์ประกอบตามที่เสนอแล้ว จะสามารถทำการหมุนเวียนน้ำในพื้นที่เก็บกักโดยใช้การเปิดรับน้ำจากทางเหนือน้ำ และสูบระบายออกทางท้ายน้ำทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาที่มีการเก็บกักน้ำ ระดับน้ำด้านนอกจะสูงกว่าระดับน้ำในพื้นที่

**ตารางที่ 4-3 การบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก กรณีดำเนินการพัฒนาโครงการ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **พื้นที่** | **ระยะเวลา (วัน)** | | | **ระดับน้ำสูงสุด**  **(ม.รทก.)** | **ระดับน้ำเก็บกัก**  **(ม.รทก.)** |
| **รับน้ำเข้า** | **ระบายน้ำออก** | **รวม** |
| กรณีมีการดำเนินการพัฒนาโครงการ | 10 | 58 | 68 | 5.00 |  |



**ภาพที่ 4 - 2 การบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งป่าโมก**

**4.4 การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนตามแนวทางประชารัฐในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำ ทุ่งป่าโมก**

หน่วยงานที่บูรณาการร่วมดำเนินการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำ ทุ่งป่าโมก ประกอบด้วยหลายหน่วยงาน นับตั้งแต่กรมชลประทาน กรมประมง กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กองทัพบก ผู้นำท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งผู้แทนเกษตรกรในพื้นที่ดำเนินการ ดังนั้นการทำงานจึงแบ่งบทบาทหน้าที่กันอย่างชัดเจน ส่งผลให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทันก่อนน้ำหลาก และผลผลิตที่ได้มีความชื้นต่ำจึงทำให้ได้ราคาข้าวสูงถึงเกวียนละประมาณ 7,500 บาท สามารถลดต้นทุนการผลิต ประชาชนมีรายได้เสริมจากช่วงน้ำหลากจากการประมง การทำเครื่องมือจับปลา และการแปรรูปอาหาร เป็นต้น โครงการนี้จึงทำให้เกษตรกร และประชาชนในพื้นที่เกิดความเชื่อมั่น

การดำเนินโครงการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มต่ำ ทุ่งป่าโมก ในปี 2560 เป็นการดำเนินการในการป้องกันปัญหาอุทกภัย โดยเน้นการแก้ปัญหาตามความต้องการและความร่วมมือของเกษตรกรในพื้นที่และหน่วยงานรัฐ ตามแนวทางประชารัฐ โดยบริหารจัดการน้ำแบบชุมชนมีส่วนร่วมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกร รักษาระดับน้ำในทุ่งไม่ให้กระทบต่อการสัญจรไปมา และการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน เกษตรกรสามารถเพาะปลูกได้ตามปกติเมื่อระบายน้ำในทุ่งแล้ว ซึ่งมีกระบวนการสร้างการรับรู้ความเข้าใจ มีการประชุมเพื่อชี้แจง  
การดำเนินโครงการ และเงื่อนไขการใช้พื้นที่ลุ่มต่ำ ให้ส่วนราชการ ประชาชน รวมทั้งสื่อมวลชนทราบอย่างต่อเนื่อง โดยบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ประกอบด้วย

**กรมชลประทาน** : มีหน้าที่วางแผนการส่งน้ำตามรายละเอียดข้างต้น โดยพิจารณาจัดลำดับให้พื้นที่ลุ่มต่ำได้ปลูกข้าวก่อน แจ้งข่าวประชาสัมพันธ์โดยการจัดตั้งกลุ่มไลน์เพื่อกระจายข่าว ลงพื้นที่จัดประชุม/ประชาคม ประสานงานกับผู้นำและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นให้มีความรู้ความเข้าใจเป้าหมายและขั้นตอนการดำเนินการของโครงการ โดยเฉพาะให้ทราบถึงการปรับเปลี่ยนปฏิทินการส่งน้ำให้เร็วขึ้น ความเข้าใจเรื่องระดับน้ำของประตูระบายน้ำ การทำงานต่างๆ ของรัฐบาล และควบคุมการส่งน้ำให้เป็นไปตามแผน เพื่อไปอธิบายต่อให้ชาวบ้านรับรู้ นอกจากนี้กรมชลประทานยังตรวจสอบความพร้อมของอาคารชลประทาน/คลอง/วัชพืช และเข้าช่วยเหลือเกษตรกรที่เดือดร้อน เช่น สนับสนุนเครื่องสูบน้ำ เครื่องจักร และน้ำมัน เป็นต้น

**กรมประมง** : ให้ข้อมูลการเพาะเลี้ยง กฎหมายการประมง ประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมอาชีพประมง และปล่อยพันธุ์ปลา

**กรมส่งเสริมการเกษตร** : โดยเกษตรอำเภอและเกษตรตำบลเป็นผู้ดูแลเกษตรกรทั้งระบบ ตั้งแต่เริ่มต้นเพาะปลูก ปลูกข้าวช่วงไหน ประชาสัมพันธ์ในเรื่องของพันธุ์ข้าวให้เหมาะกับพื้นที่ ราคาข้าว หาพืชปลูกทดแทน ประสานงานให้ความรู้เกษตรกร รายงานขึ้นทะเบียนเกษตร เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในกรณีต่างๆ รายงานผลดำเนินงาน รวมทั้งร่วมประชุมกับเกษตรกรและหน่วยงานต่างๆ ทุกอาทิตย์

**กรมปศุสัตว์** : ส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์เสริมรายได้ การอพยพสัตว์ไปในที่ปลอดภัยในช่วงหน่วงน้ำ   
ให้ความรู้ถึงผลกระทบของน้ำท่วมต่อสัตว์

**กรมการข้าว :** จัดหาพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่ และห้วงเวลาการเพาะปลูก

**กรมพัฒนาที่ดิน :** การบำรุง การตรวจสอบความเหมาะสมดินที่เหมาะกับการเพาะปลูก และการบำบัดน้ำเสียในช่วงหน่วงน้ำ

**หน่วยงานทหาร** : มีหน้าที่ให้การสนับสนุนทุกฝ่าย ในการกำกับดูแล ควบคุม คลี่คลายข้อผิดพลาด  
ในการบริหารจัดการ ประชาสัมพันธ์ เข้าไปมีส่วนร่วมควบคุมความสงบเรียบร้อย และประสานงานหน่วยงานต่างๆ

**ฝ่ายท้องถิ่น** : การเตรียมความพร้อมพื้นที่เป็นอย่างไร น้ำจะมาเมื่อไหร่ จะได้สื่อสารกันถูกในระดับชุมชน สร้างความเข้าใจให้ชาวบ้านและเกษตรกร เราใช้เวทีย่อยให้เกษตรกรรับทราบในระดับหมู่บ้าน   
ลงรายละเอียดปลีกย่อยให้ชาวบ้านทราบ และสนับสนุนกระสอบทราย

**ผู้นำชุมชน** : คอยติดต่อประสานงานกับประมง ปศุสัตว์ เกษตรอำเภอ เรื่องการขึ้นทะเบียน สร้างการมีส่วนร่วมกับชลประทานและเกษตร ร่วมประชุม ติดตาม และนำไปชี้แจงให้กับเกษตรกรได้เข้าใจ

**ฝ่ายปกครอง** : เป็นผู้ประสานงานระหว่างชาวบ้าน ทหาร และชลประทาน มีการจัดตั้งศูนย์ประสานงาน เพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ ส่วนใหญ่ใช้วิธีโทรศัพท์หรือไลน์

**กรมอุตุนิยมวิทยา :** รายงานสภาพภูมิอากาศ การคาดการณ์รายสัปดาห์

**กระทรวงสาธารณสุข :** ดูแลเรื่องสุขภาพ ด้านสุขอนามัย และโรคภัยที่มาจากน้ำท่วม

**กรมประชาสัมพันธ์ :** ให้ข้อมูลข่าวสาร และสร้างความเข้าใจต่อประชาชน และเกษตรกร

**เกษตรกร** : ช่วยแจ้งข่าวสารเมื่อมีการเปิด - ปิดน้ำ ช่วยแจ้งข่าวสารให้พื้นที่นาข้างเคียงทราบ ทำตามแผนที่วางไว้ เช่น เปลี่ยนพันธุ์ข้าวให้เหมาะสม และเพาะปลูกตรงตามกำหนด

**4.5 การพิจารณาการขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีศักยภาพ**