**บทที่ 2**

**ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน**

**2.1 สภาพทั่วไปทุ่งฝั่งซ้ายคลองชัยนาท–ป่าสัก**

พื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งฝั่งซ้ายคลองชัยนาท – ป่าสัก มีพื้นที่ประมาณ 72,680 ไร่ หรือประมาณ 116.29 ตารางกิโลเมตร อยู่ทางฝั่งซ้ายของคลองชัยนาท – ป่าสัก หรือทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตอำเภอบ้านหมี่ และอำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบมีความลาดเทจากทิศตะวันออกมาทางทิศตะวันตก หรือลาดเทเข้าหาคลองชัยนาท – ป่าสัก ที่วางตัวอยู่ในแนวทิศเหนือ – ใต้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร และเป็นพื้นที่นาที่ใช้น้ำฝนและใช้น้ำชลประทนจากคลองชัยนาท – ป่าสัก โดยการสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำ ส่งน้ำผ่านระบบคลองระบายน้ำเลียบฝั่งซ้ายและคลองธรรมชาติสายต่าง ๆ ย้อนขึ้นไปทางทิศตะวันออกให้กับพื้นที่ที่มีศักยภาพส่งน้ำถึง

พื้นที่ชลประทานในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเริงราง สามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ ประเภท คือ พื้นที่ในเขตจัดรูปที่ดิน พื้นที่ที่มีระบบคันคูน้ำ และพื้นที่ที่ไม่มีระบบคันคูน้ำ ซึ่งพื้นที่ที่ไม่มีระบบคันคูน้ำ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มต่ำ ของโครงการ มีพื้นที่ประมาณ ๗๑,๕๐๐ ไร่ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเริงราง ๓๘,๔๐๐ ไร่ เขตความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโคกกะเทียม ๓๓,๑๐๐ ไร่ แบ่งตามเขตการปกครองได้ คือท้องที่ ต.บ้านขล้อ ต.ตาลเอน อ.บางปะหัน ต.วังแดง อ.ท่าเรือ ต.แม่ลา ต.พระนอน อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา ต.บ้านหลวง ต.ไผ่หลิ่ว ต.ดงตะงาว อ.ดอนพุด จ.สระบุรี ต.บางนา ต.กะทุ่ม ต.น้ำเต้า อ.มหาราช และ ต.วังแดง อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา การทำการเกษตรบริเวณพื้นที่ดังกล่าว จะทำการเพาะปลูกข้าวนาปีประเภทนาหว่านข้าวขึ้นน้ำ ซึ่งผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำ ประมาณ ๓๐ – ๔๐ ถัง / ไร่ และทำได้เพียงปีละ ๑ ครั้ง ทำให้เกษตรกรที่ทำการเกษตรบริเวณนี้มีรายได้น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ บริเวณใกล้เคียง

นอกจากปัญหาในเรื่องผลผลิตและรายได้ที่ค่อนข้างต่ำแล้ว ในบางปียังประสบกับปัญหาอุทกภัย เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับคลองระบายน้ำสายหลัก ซึ่งรองรับปริมาณน้ำส่วนที่เกินความต้องการของพืชในพื้นที่ชลประทานที่อยู่สูงกว่า และรับน้ำหลากจากพื้นที่ฝั่งซ้ายของคลองชัยนาท – ป่าสัก ได้แก่ คลองบุญ (ไซฟอนบ้านกลับ) คลองระบาย ๑ ขวา ใหญ่เริงราง (ไซฟอนหนองโดน) คลองระบาย ๔ ซ้าย ใหญ่เริงราง (ไซฟอนตอยาง) รวมถึงมีฝนตกในพื้นที่เพาะปลูกจำนวนมาก และไม่สามารถระบายน้ำออกจากทุ่งบางกุ่มได้เนื่องจากมีการระบายน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยา และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ในปริมาณที่มากจนทำให้ระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำป่าสักสูงขึ้นมากกว่าระดับน้ำในทุ่งบางกุ่ม เมื่อน้ำในทุ่งไม่สามารถระบายออกได้แต่ก็ยังมีน้ำจากคลองด้านเหนือเข้ามาเติมอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ระดับน้ำในทุ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดการท่วมขัง จนส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตรได้รับความเสียหาย นอกจากนี้ยังมีการระบายน้ำจากพื้นที่การเกษตรในเขตชลประทาน ของโครงการ ฯ เริงราง และโครงการ ข้างเคียง คือ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามหาราช และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโคกกะเทียม มาตามคลอง้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำมาข้างต้น จึงได้ะบายได้ ส่งผลให้าพระยาอีกด้วย ซึ่งหากระดับน้ำในคลองระบายสูงียงนที่ลุ่มต่ำในเขตโครงการ ฯ มระบายใหญ่มหาราช 1 แม่น้ำลพบุรี คลองตาเมฆ คลองบางแก้ว และในกรณีที่เกิดอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ยังต้องรองรับปริมาณน้ำที่ผันมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาอีกด้วย หากระดับน้ำในคลองระบายดังกล่าวและระดับน้ำในแม่น้ำลพบุรี มีระดับสูง ประกอบกับเกิดฝนตกหนักในพื้นที่ ก็จะทำให้ไม่สามารถระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มต่ำลงคลองระบายได้เช่นกัน ก็เป็นอีกสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง ส่งผลให้พืชผลทางการเกษตรได้รับความเสียหายด้วยเหตุปัจจัยดังที่กล่าวมาข้างต้น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเริงราง ได้ทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มต่ำ ให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำเพื่อที่จะสามารถรับมือกับหน้าน้ำหลากและหน้าน้ำแล้งได้ดีขึ้น เพื่อเพิ่มผลิตผลทางการเกษตรโดยใช้พื้นที่เท่าเดิม และใช้พื้นที่ลุ่มต่ำเพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกหนักในพื้นที่ และรองรับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก และชะลอน้ำในปริมาณที่มาก ลงสู่พื้นที่ตอนล่างโดยทำหน้าที่เป็น “ **แก้มลิง** ” ชั่วคราว

 ปัจจุบันกรมชลประทานมีนโยบายที่จะลดปริมาณน้ำหลากส่วนเกินระดับวิกฤติ ที่แม่น้ำเจ้าพระยาไม่สามารถรับได้ ด้วยการยอมให้น้ำระบายเข้าสู่พื้นที่ลุ่มที่เป็นที่น้ำท่วมขังประจำ ซึ่งโดยธรรมชาติเป็นทางไหลของน้ำและเป็นที่พักน้ำในฤดูน้ำหลากอยู่แล้ว เพื่อบริหารจัดการน้ำหลากอย่างเป็นระบบ มีกฎเกณฑ์ ก่อนที่จะไหลลงสู่ทะเลตามจังหวะการขึ้น-ลงของน้ำทะเลต่อไป และได้มีการดำเนินงานและศึกษาอย่างเป็นระบบสอดคล้องกันตลอดมา

**2.2 ข้อมูลพื้นที่ศึกษา**

**2.2.1 สภาพภูมิประเทศ**

พื้นที่ลุ่มต่ำทุ่ง

**2.2.2 สภาพลำน้ำ/แหล่งน้ำ**

งบางกุ่มมีพื้นที่รับน้ำฝนทั้งหมดประมาณ ๒๙๖ ตารางกิโลเมตร กินพื้นที่ ๓ จังหวัด คือ จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และมีลำน้ำสาขาที่สำคัญที่รับน้ำเข้ามาจากพื้นที่ที่อยู่สูงกว่า โดยจะแยกเป็นลำน้ำธรรมชาติ และทางน้ำชลประทาน ได้แก่

ลำน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วย

ทางน้ำชลประทาน ประกอบด้วย

๑) คลองอนุศาสนนันท์ หรือคลองส่งน้ำสายใหญ่ ชัยนาท-ป่าสัก เป็นคลองที่รับน้ำจากแม่น้ำ

เจ้าพระยา โดยการอัดทดน้ำด้านเหนือเขื่อนเจ้าพระยา ซึ่งส่งน้ำในโครงการชลประทานส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ช่องแค โคกกระเทียม และเริงราง รวมถึงยังต้องรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่ฝั่งซ้าย ของคลองชัยนาท - ป่าสัก ที่มีฝนตกในปริมาณที่มาก ปริมาณน้ำดังที่กล่าวทั้งหมดก็จะไหลลงแม่น้ำป่าสักบริเวณด้านเหนือน้ำของเขื่อนพระรามหก และเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูกฝั่งขวาของคลองเป็นบางส่วนด้วย รวมความยาวของคลอง ๑๓๒.๘ กิโลเมตร

๒) คลองระบายใหญ่เริงราง เดิมเป็นลำน้ำธรรมชาติ ได้ประกาศเป็นทางน้ำชลประทาน

ประเภทที่หนึ่ง โดยรับน้ำส่วนที่เหลือใช้จากพื้นที่เพาะปลูกทั้งสองฝั่ง และเป็นลำน้ำที่พาดผ่านกลางพื้นที่ลุ่มต่ำทุ่งบางกุ่ม มีประตูระบายน้ำบางกุ่มเป็นอาคารบังคับน้ำตัวสุดท้ายของระบบ ระดับก้นคลองประมาณ – ๐.๕๐ – ๑.๕๐ เมตร (รทก.) ความยาวประมาณ ๕๔.๘๐ กิโลเมตร มีคลองสาขาที่รับน้ำจากพื้นที่เพาะปลูกของโครงการฯ เริงราง และโครงการฯ โคกกะเทียม ทั้งหมด ได้แก่

* คลองระบาย ๑ ซ้าย
* คลองระบาย ๒ ซ้าย
* คลองระบาย ๓ ซ้าย
* คลองระบาย ๔ ซ้าย
* คลองระบาย ๕ ซ้าย
* คลองระบาย ๖ ซ้าย
* คลองระบาย ๗ ซ้าย
* คลองระบาย ๘ ซ้าย

ทุ่งฝั่งซ้าย คลองชัยนาท-ป่าสัก

ที่ตั้ง อ.บ้านหมี่, อ.โคกสำโรง จลพบุรี

พื้นที่ 72,680 ไร่

คป.ลพบุรี 64,640 ไร่

คบ.ช่องแค 8,040 ไร่

ระดับพื้นเฉลี่ย +11.00 ม.รทก.

ความลึก 1.00 ม.

พื้นที่รองรับน้ำได้ 116 ล้าน ลบ.ม.

จุดรับน้ำ สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าริมคลองชัยนาท-ป่าสัก 6 แห่ง ส่งเข้าคลองธรรมชาติ

ระบายน้ำออกจากพื้นที่ทาง สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าริมคลองชัยนาท-ป่าสัก 6 แห่ง