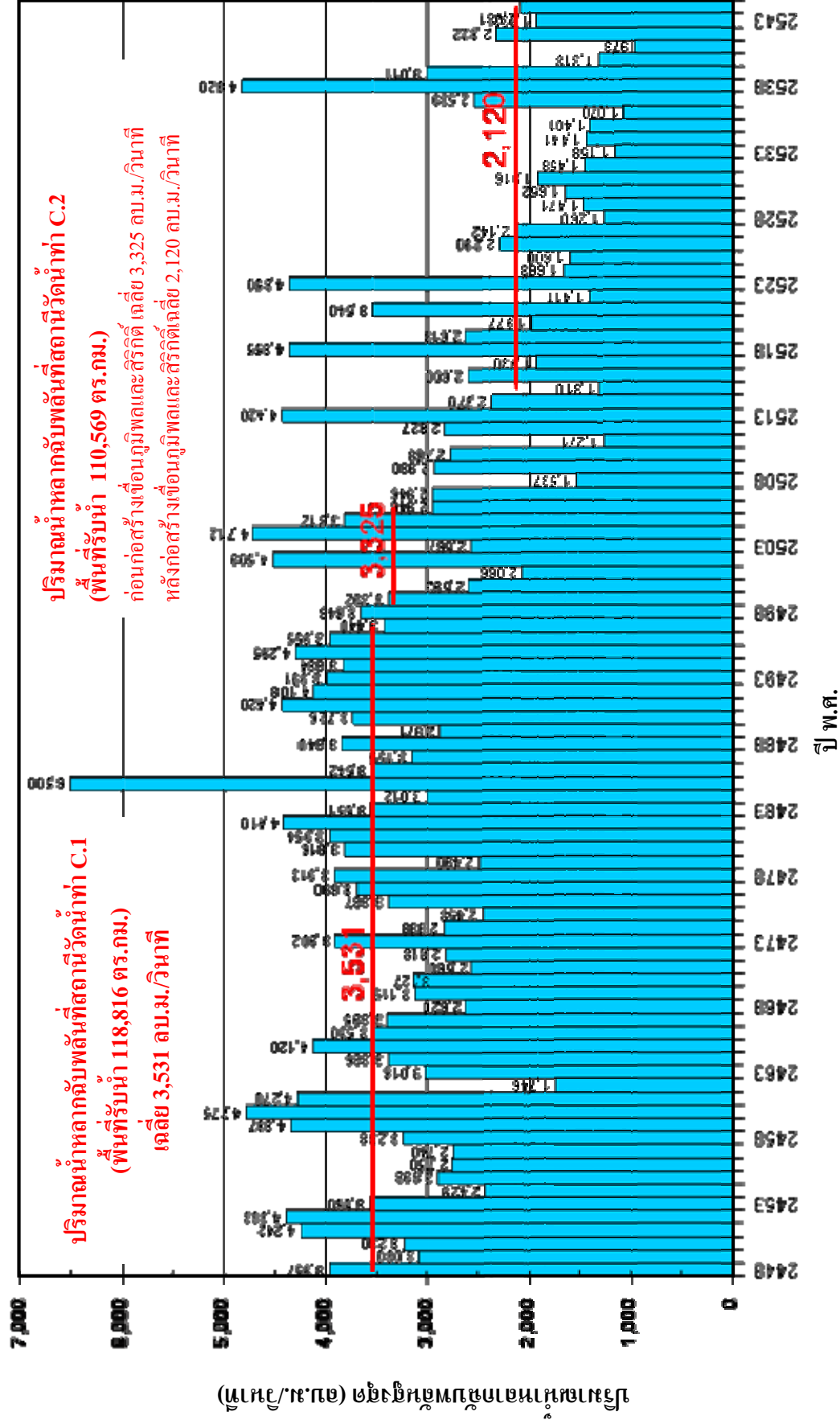




รูปที่ 2-7(ข) ปริมาณน้ำหลาจับพลันสูงสุตรายปีที่สถานีวิัดน้ำท่า C.1และ C.2

ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ ซึ่งทำหน้าที่ในการกักเก็บน้ำหลากบางส่วนไว้สามารถช่วยบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างได้เป็นอย่างดี โดยผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลากสูงสุดบริเวณพื้นที่ชุมชนหลักตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา ดังแสดงในตารางที่ 2-13(ก) และระดับน้ำหลากสูงสุด ดังแสดงในตารางที่ 2-13(ข)

จากการพิจารณาปริมาณฝนที่ตกในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างในปี พ.ศ. 2549 ดังแสดงในรูปที่ 2-7(ค) จะเห็นได้ว่าในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคมฝนส่วนใหญ่จะตกหนักในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน โดยเฉพาะในพื้นที่ทางตอนล่างของลุ่มน้ำ ซึ่งลักษณะการตกของฝนจะตกหนักกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง ส่วนในเดือนกันยายนนั้นฝนจะตกหนักกระจายตัวทั้งในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างโดยมีปริมาณฝนสะสมในเดือนดังกล่าวผันแปรระหว่าง 100 – 500 มิลลิเมตร ซึ่งลักษณะการตกของฝนดังกล่าวจะทำให้เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ดังเช่นที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2549

2.2.6 สภาพการระบายน้ำและพื้นที่น้ำท่วมถึง (floodplain) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา

เมื่อเกิดฝนตกในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน (ลุ่มน้ำปิง วัง ยม และน่าน) ในพื้นที่ได้เขื่อนภูมิพล เขื่อนกิ่วลม ฝายแมยม และเขื่อนสิริกิติ์ น้ำท่าที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ระบายน้ำย่อยจะไหลตามคลองธรรมชาติต่าง ๆ มาสู่แม่น้ำปิง วัง ยม และน่าน ปริมาณน้ำจากแม่น้ำทั้ง 4 สายดังกล่าวจะไหลมารวมกันที่บริเวณปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ และไหลลงสู่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ในพื้นที่ของลุ่มน้ำปิง (มีลุ่มน้ำวังเป็นลุ่มน้ำสาขาขนาดใหญ่) ได้มีการจัดสร้างเขื่อนภูมิพล ซึ่งเป็นเขื่อนขนาดใหญ่ที่มีความจุเก็บกักสูงสุดประมาณ 13,462 ล้าน ลบ.ม. ครอบคลุมพื้นที่รับน้ำ 26,400 ตารางกิโลเมตร (คิดเป็น 77.89% ของพื้นที่ลุ่มน้ำปิง) ดังนั้นจึงทำให้สามารถควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำปิงได้ เป็นผลให้ในช่วงหลังจากมีเขื่อนภูมิพลแล้วจึงไม่มีการเกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งแม่น้ำปิงเข้าท่วมพื้นที่ชุมชน

ในขณะที่ลุ่มน้ำยมไม่มีการสร้างอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีเฉพาะฝายแมยมที่ทำหน้าที่ทดน้ำ/ชะลอน้ำหลากเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่สามารถที่จะควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำได้ ซึ่งถ้าปริมาณน้ำในแม่น้ำมีปริมาณมากกว่า 340 ลบ.ม./วินาที ก็จะทำให้บริเวณ อ.เมือง จังหวัดสุโขทัยเกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ชุมชนได้ สำหรับลุ่มน้ำน่านนั้น ถึงแม้จะมีเขื่อนสิริกิติ์ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีความจุเก็บกักสูงสุดประมาณ 9,510 ล้าน ลบ.ม. เมื่อเกิดฝนตกหนักต่อเนื่องในพื้นที่ลุ่มน้ำก็จะเกิดสภาวะน้ำไหลล้นทางระบายน้ำล้นและต้องมีการเร่งระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จึงเป็นผลให้ไม่สามารถควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำน่านได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งถ้าปริมาณน้ำในแม่น้ำน่านมีปริมาณมากกว่า 650 ลบ.ม./วินาที จะเกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่บริเวณอำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยพื้นที่น้ำท่วมเนื่องจากน้ำหลากล้นตลิ่งในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนดังแสดงในรูปที่ 2-8(ก)

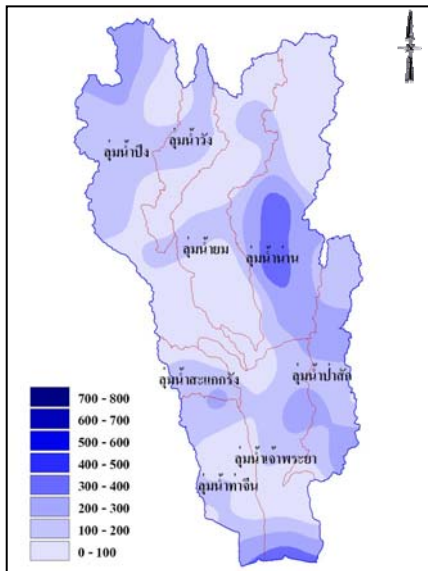
**ตารางที่ 2-13(ก) ผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลากจับพลันสูงสุดที่คาบอุบัติต่าง ๆ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ตอนล่าง**

รอบปีการเกิด ซ้ำ (ปี)	ปริมาณน้ำหลากจับพลัน (ลบ.ม./วินาที)				
	C.13 (อ.เมือง จ.ชัยนาท)	C.3 (อ.เมือง จ.สิงห์บุรี)	C.7A (อ.เมือง จ.อ่างทอง)	C.29 (อ.บางไทร จ.อยุธยา)	C.22 (อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี)
2	2,293	2,494	1,539	-	-
5	3,403	3,397	2,364	-	-
10	4,043	3,995	2,910	-	-
25	4,743	4,750	3,600	-	-
50	5,195	5,310	4,112	-	-
100	5,594	5,866	4,620	-	-

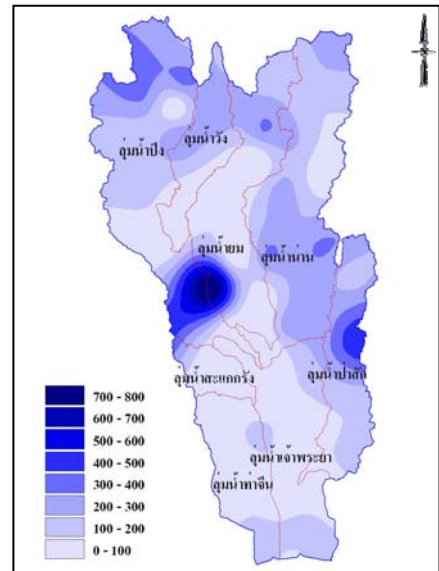
**ตารางที่ 2-13(ข) ผลการวิเคราะห์ระดับน้ำหลากจับพลันสูงสุดที่คาบอุบัติต่าง ๆ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ตอนล่าง**

รอบปีการเกิดซ้ำ (ปี)	ระดับน้ำหลากจับพลัน (ม.รทก.)				
	C.13 (อ.เมือง จ.ชัยนาท)	C.3 (อ.เมือง จ.สิงห์บุรี)	C.7A (อ.เมือง จ.อ่างทอง)	C.29 (อ.บางไทร จ.อยุธยา)	C.22 (อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี)
2	14.74	10.03	6.42	1.82	1.75
5	16.27	11.47	7.73	2.59	2.05
10	16.90	12.09	8.31	3.15	2.22
25	17.44	12.00	8.84	3.89	2.41
50	17.73	12.91	9.13	4.47	2.54
100	17.94	13.13	9.35	5.07	2.67

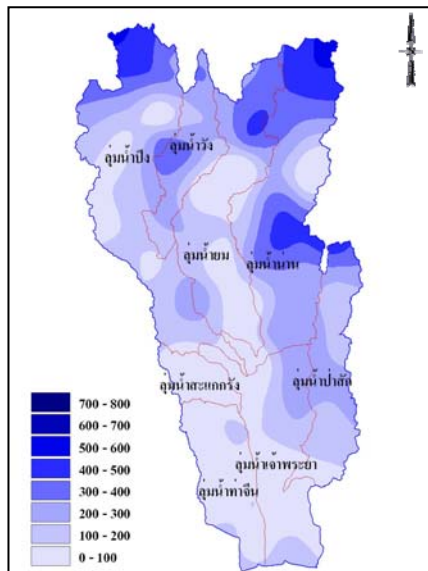
มิถุนายน



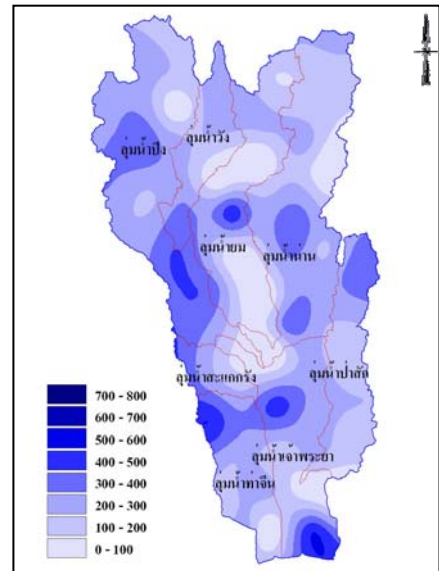
กรกฎาคม



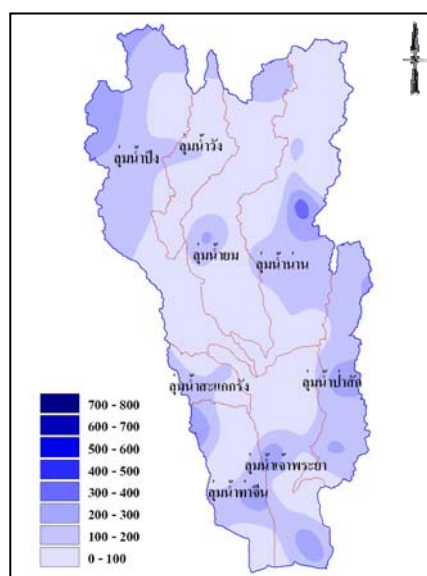
สิงหาคม



กันยายน



ตุลาคม



รูปที่ 2-7(ค) การกระจายของฝนรายเดือนในช่วงฤดูน้ำหลาก (ปี พ.ศ. 2549)

เมื่อปริมาณน้ำจากลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนไหลลงสู่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างปริมาณน้ำดังกล่าวจะไหลผ่านเขื่อนเจ้าพระยา ซึ่งเขื่อนเจ้าพระยาจะทำหน้าที่ในการควบคุมน้ำที่ระบายลงสู่พื้นที่ราบลุ่มของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ทั้งนี้จะเห็นว่าเมื่อปริมาณน้ำที่ระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยาเริ่มมากกว่า 2,500 ลบ.ม./วินาที แล้วนั้น พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงระหว่างจังหวัดอ่างทองกับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะเป็นบริเวณแรกที่ประสบปัญหาน้ำท่วม และถ้าปริมาณน้ำหลากมีมากขึ้นเรื่อย ๆ แล้ว ปริมาณน้ำหลากจะไหลล้นแนวคันชลประทานริมแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าท่วมพื้นที่เกษตรกรรมชลประทานในเขตของโครงการชลประทานเจ้าพระยาใหญ่ ซึ่งพื้นที่น้ำท่วมโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตจังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดปทุมธานี ดังแสดงในรูปที่ 2-8(ข)

อย่างไรก็ตามเมื่อมีการลดปริมาณระบายผ่านเขื่อนเจ้าพระยาโดยการผันน้ำผ่านไปยังแม่น้ำน้อย แม่น้ำสุพรรณบุรี คลองชัยนาท-ป่าสัก ก็อาจจะเกิดสภาวะน้ำล้นตลิ่งตามแนวแม่น้ำและคลองทั้ง 3 สายเข้าท่วมพื้นที่เกษตรกรรมชลประทานได้เช่นกัน

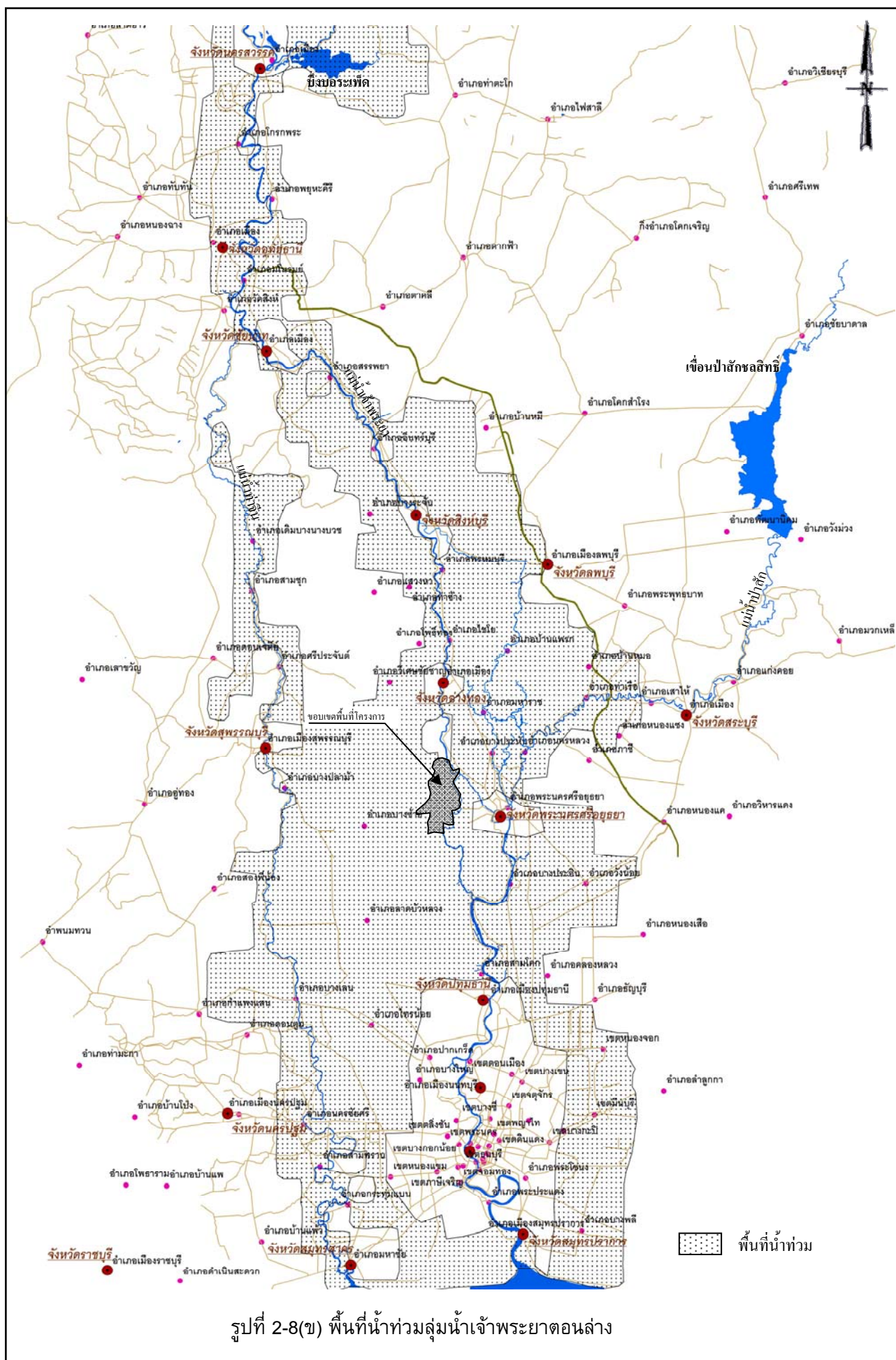
2.2.7 ระบบชลประทาน ระบบระบายน้ำ และคันป้องกันน้ำท่วม

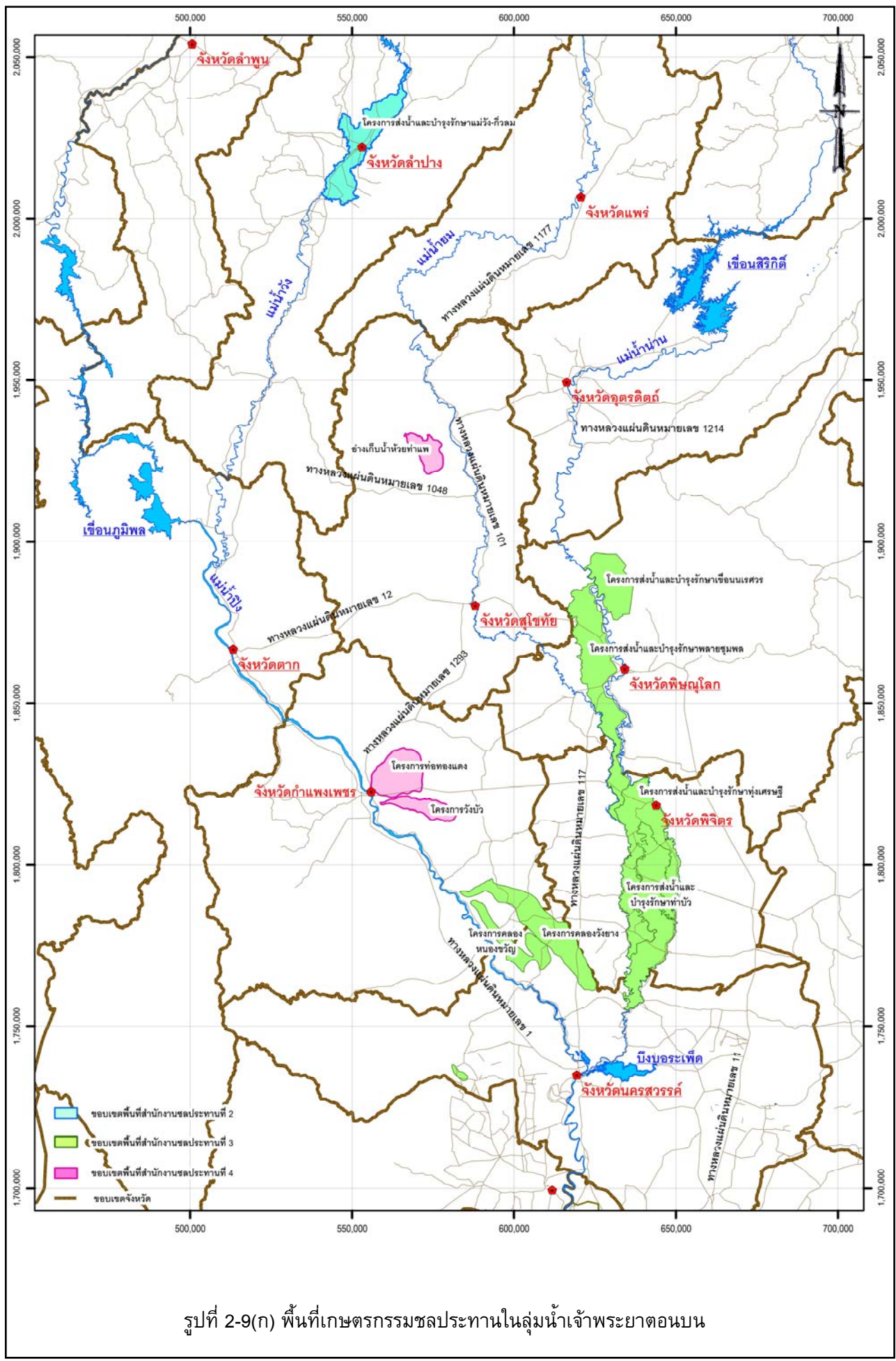
ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ใต้เขื่อนภูมิพล เขื่อนกิ่วลม ฝายแมยม และเขื่อนสิริกิติ์) ได้มีการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมชลประทานอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมชลประทานส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มระหว่างแม่น้ำยมและแม่น้ำน่าน สำหรับลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย และแม่น้ำท่าจีน สำหรับลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ดังแสดงในรูปที่ 2-9(ก) และรูปที่ 2-9(ข) พื้นที่เกษตรกรรมชลประทานดังกล่าวได้มีการจัดทำคลองส่งน้ำเพื่อใช้ในการส่งน้ำสำหรับการเกษตรและปรับปรุงคลองธรรมชาติที่มีอยู่เพื่อใช้ในการระบายน้ำทิ้งจากพื้นที่เกษตรกรรมและน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่เกษตรกรรมโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง

นอกจากการจัดทำระบบระบายน้ำภายในพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมขังเนื่องจากฝนตกในพื้นที่แล้ว ยังได้มีการจัดทำคันป้องกันน้ำท่วมล้อมรอบพื้นที่เกษตรกรรม ดังแสดงในรูปที่ 2-9(ค) และรูปที่ 2-9(ง) เพื่อป้องกันน้ำไหลล้นตลิ่งแม่น้ำเข้าท่วมพื้นที่เกษตรกรรมโดยคันป้องกันน้ำท่วมดังกล่าวได้ถูกออกแบบไว้ที่คาบอุบัติการเกิดระดับน้ำสูงสุดที่คาบอุบัติ 25 ปี และมีการปรับปรุง/เสริมระดับหลังคันกันน้ำอย่างต่อเนื่อง

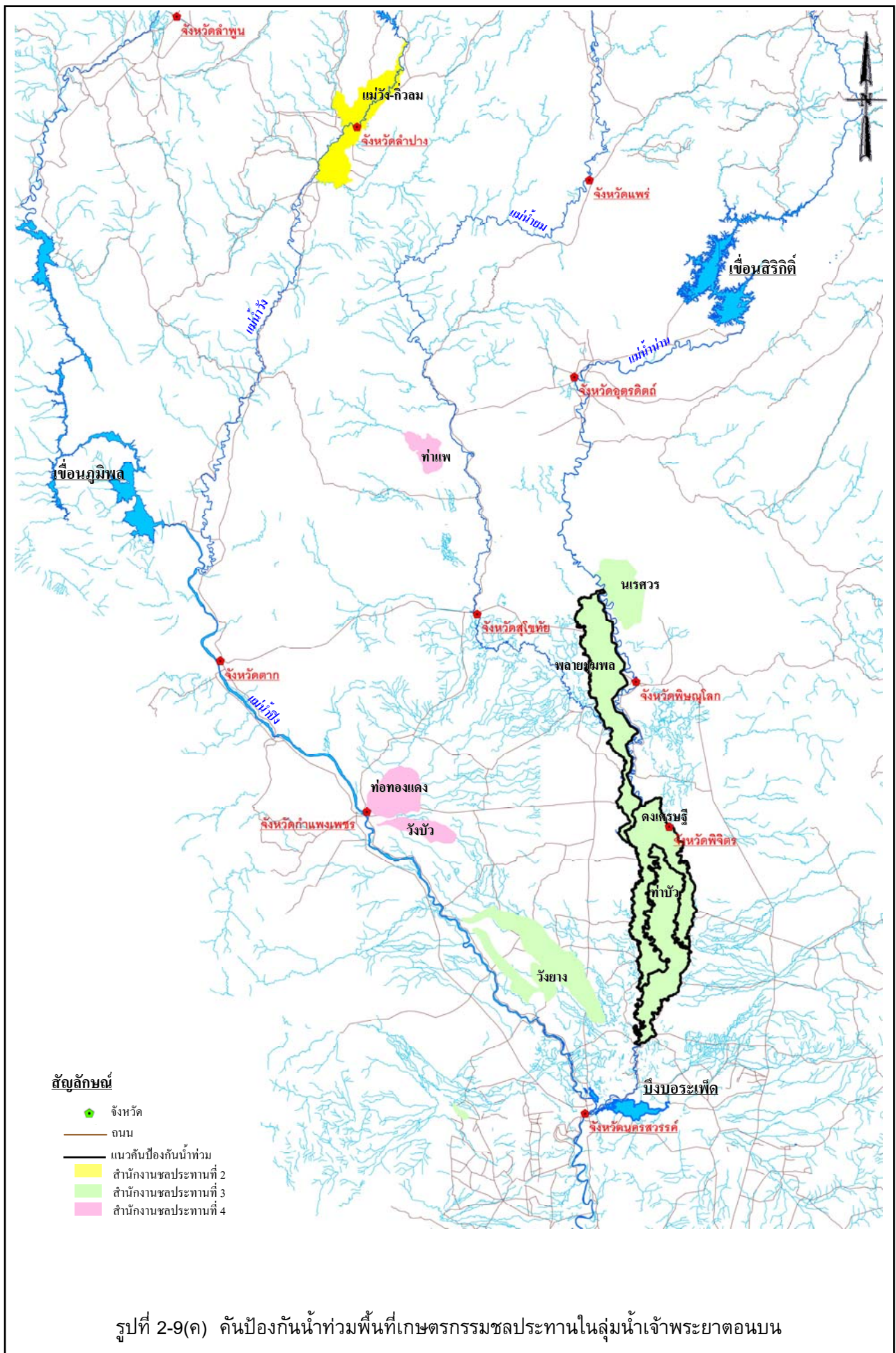
2.2.8 ระบบป้องกันน้ำท่วมปัจจุบันและแผนการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

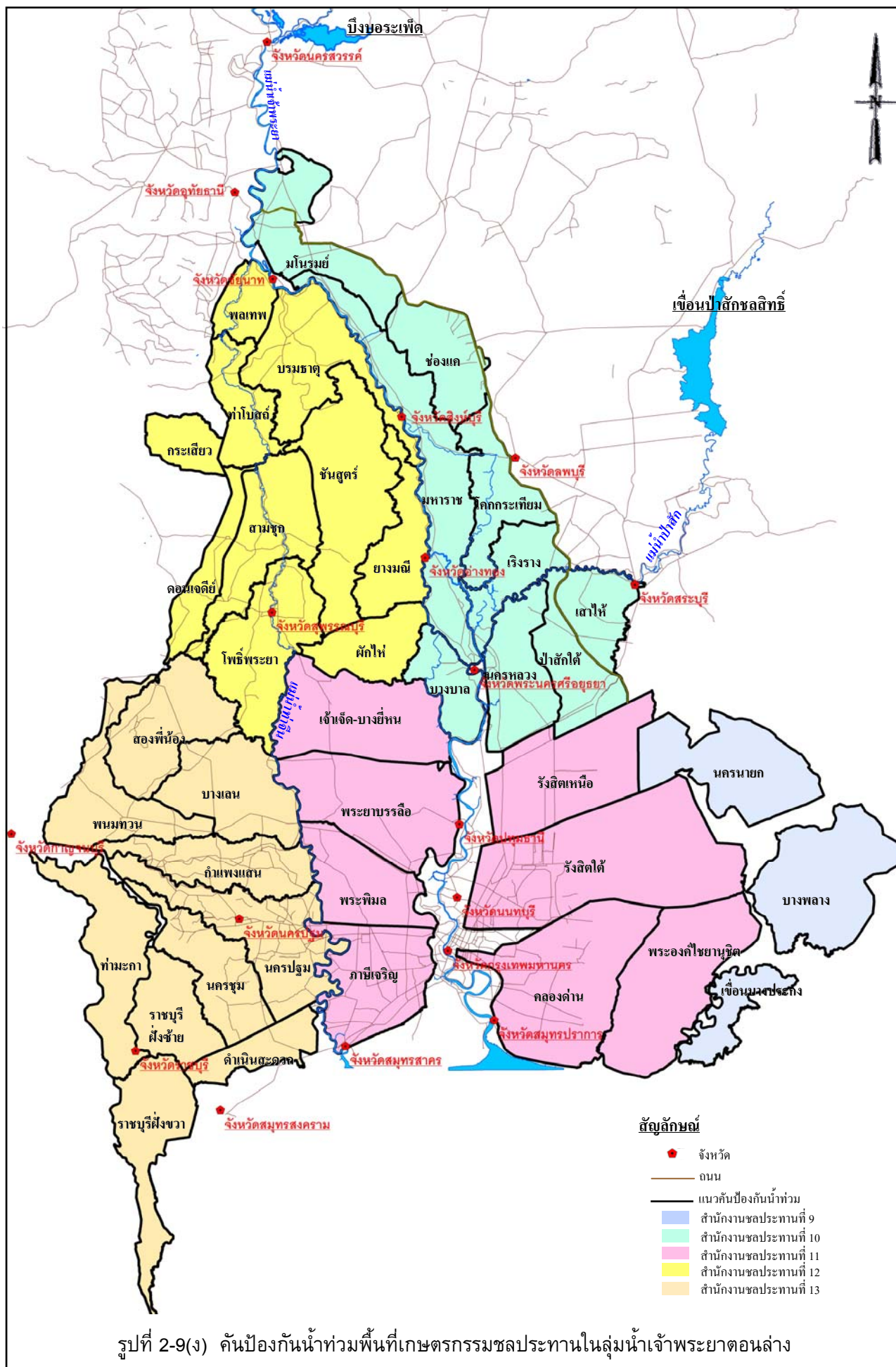
การดำเนินการป้องกันน้ำท่วมของลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะประกอบด้วยมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างและมาตรการไม่ใช้สิ่งก่อสร้าง โดยสรุปได้ดังนี้





รูปที่ 2-9(ก) พื้นที่เกษตรกรรมชลประทานในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน





1) มาตรการใช้สิ่งก่อสร้าง

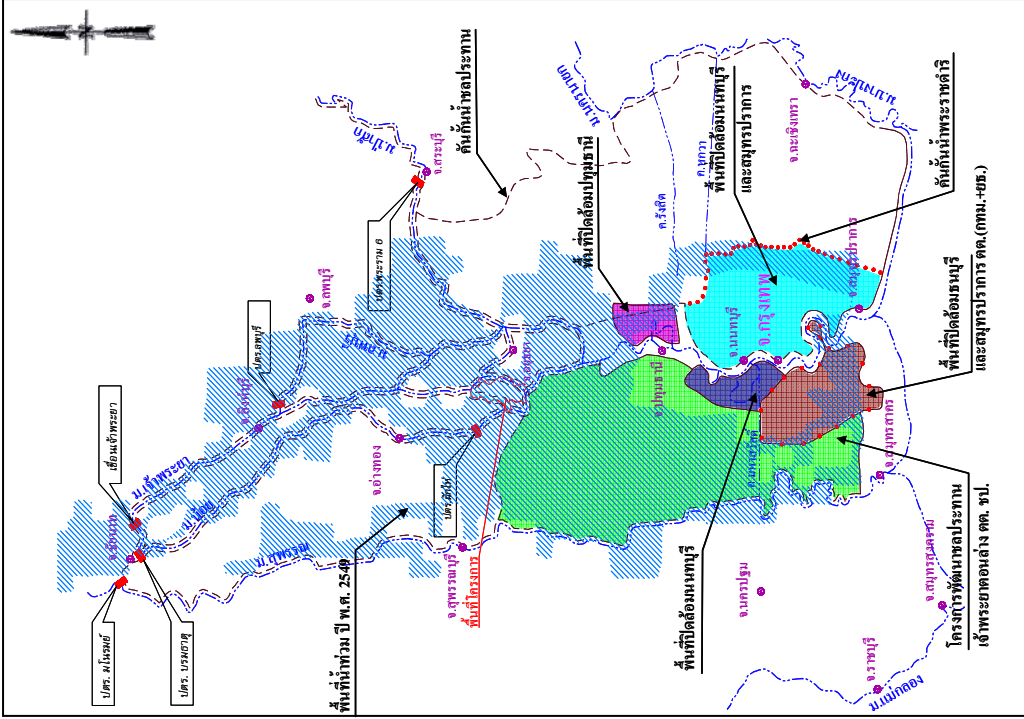
ระบบป้องกันน้ำท่วมของแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งได้เป็นสองลักษณะ คือ ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งดำเนินการโดยกรมชลประทาน และระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมืองที่ดำเนินการโดย กรมโยธาธิการและผังเมือง เทศบาลที่เกี่ยวข้อง และกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรม เป็นการก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำต่าง ๆ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน เป็นต้น กรมชลประทานจะเป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดแผนการดำเนินการ โดยกำหนดเกณฑ์การป้องกันไว้ที่คาบอุบัติประมาณ 25 ปี เพื่อทำหน้าที่ป้องกันพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชลประทานที่รับผิดชอบ ซึ่งปัจจุบันกรมชลประทานได้ดำเนินการก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมทั้งสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่จังหวัดนครสวรรค์ไปจรดกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในรูปที่ 2-10 ซึ่งสามารถป้องกันน้ำท่วมที่คาบอุบัติ 25 ปี เช่น น้ำท่วมปี พ.ศ. 2538 ได้ ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนเมืองที่อยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ปัจจุบันมีหน่วยงาน 2 หน่วยงาน คือ กรุงเทพมหานครและกรมโยธาธิการและผังเมืองที่ดำเนินการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมเพื่อป้องกันน้ำไหลล้นตลิ่งของแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าท่วมพื้นที่ชุมชน เศรษฐกิจการค้า และที่พักอาศัย โดยกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการก่อสร้างคันป้องกันน้ำท่วมริมตลิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วมที่คาบอุบัติ 100 ปี ดังแสดงในรูปที่ 2-11 ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ 2546 ส่วนกรมโยธาธิการและผังเมืองได้กำหนดแผนการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเมืองหลัก อาทิเช่น เทศบาลนครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และนนทบุรี เป็นต้น โดยกำหนดระดับของคันป้องกันน้ำท่วมของชุมชนให้สามารถป้องกันน้ำท่วมที่คาบอุบัติ 100 ปีได้เช่นกัน

ทั้งนี้เมื่อมีการก่อสร้างคันกันน้ำหรือกำแพงกันน้ำท่วมเพื่อป้องกันพื้นที่ชุมชน พื้นที่เศรษฐกิจ พื้นที่พักอาศัยและพื้นที่เกษตรกรรมแล้ว ยังได้ทำการก่อสร้างอาคารบังค้ำน้ำ (สถานีสูบน้ำและประตูระบายน้ำ) ปิดกั้นปากคลองบริเวณเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่กับแม่น้ำเจ้าพระยาในบริเวณจุดตัดคันกันน้ำของพื้นที่ป้องกัน เพื่อให้สามารถควบคุมปริมาณน้ำและระดับน้ำในคลองเชื่อมต่อต่างๆ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

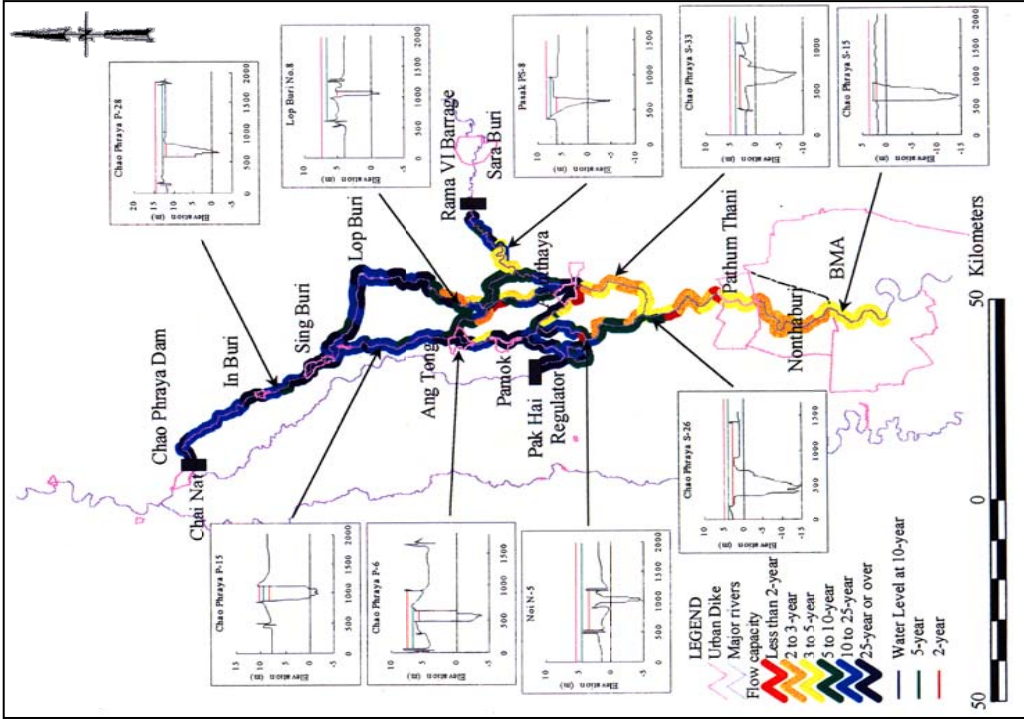
2) มาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้าง

ปัจจุบันการดำเนินการด้วยมาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้างหรือใช้สิ่งก่อสร้างน้อย ในการป้องกันแก้ไขและบรรเทาอุทกภัยในลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะดำเนินการ โดย 4 หน่วยงานหลัก อันได้แก่



แนวคันป้องกันน้ำท่วมตามแผนแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำหลัก

ที่มา : The study on Integrated plan for flood mitigation in Chao Phraya River Basin , Royal Irrigation Department, JICA (ก.ศ.1999)



ประสิทธิภาพในการระบายน้ำของระบบแม่น้ำเจ้าพระยาดอนล่าง

รูปที่ 2-10 การป้องกันน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

- กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรการไม่ใช่สิ่งก่อสร้างที่กรมชลประทานได้นำมาดำเนินการในการป้องกันและ
แก้ไขปัญหา น้ำท่วมในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- การบริหารจัดการน้ำ

กรมชลประทานจะทำการติดตามตรวจสอบสภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้ง
ประเมินสภาพน้ำล้นหน้า โดยเฉพาะในช่วงก่อนถึงฤดูน้ำหลากและระหว่าง
ฤดูน้ำหลาก เพื่อกำหนดแนวทาง/เกณฑ์ในการควบคุมระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ
ขนาดใหญ่และขนาดกลางต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมต่อการรองรับปริมาณน้ำ
หลากที่คาดว่าจะเกิดขึ้น อาทิเช่น การบริหารน้ำในเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์เพื่อ
รองรับปริมาณน้ำหลากที่จะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นต้น การบริหาร
จัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำในปัจจุบันของกรมชลประทานจะเป็นแบบ Static Rule
Curve

นอกจากการบริหารน้ำในอ่างเก็บน้ำดังกล่าวแล้ว กรมชลประทานยังอาศัย
อาคารชลศาสตร์ (ประตูระบายน้ำ) ในแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำ/คลองสาขาร่วม
ในการบริหารจัดการน้ำหลากที่เกิดขึ้น อาทิเช่น การใช้เขื่อนพระราม 6 ในการ
ผันน้ำที่ระบายจากเขื่อนป่าสักฯ ผ่านคลอง 13-14 ไปออกสู่แม่น้ำบางปะกง

- การพยากรณ์น้ำและเตือนภัย

กรมชลประทานได้ใช้วิธีทางสถิติและการจัดทำแบบจำลองอุทกวิทยา-ชล
ศาสตร์ เพื่อใช้ในการพยากรณ์น้ำที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า พร้อมทั้งได้ทำการแจ้ง
เตือนต่อสาธารณะผ่านสื่อต่าง ๆ อาทิเช่น โทรศัพท์ วิทยุ และ Web site เป็น
ต้น

- กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม

กรมอุตุนิยมวิทยาได้ดำเนินการพยากรณ์อากาศและติดตามสภาพภูมิอากาศเพื่อการ
เตือนภัยในด้านต่าง ๆ เช่น อุทกภัย การเดินเรือ และการวางแผนการขนส่งสินค้า
 เป็นต้น

ในปัจจุบันกรมอุตุนิยมวิทยาโดยกองพยากรณ์อากาศ ทำการพยากรณ์อากาศรายวัน
โดยการพยากรณ์ล่วงหน้า 24 ชั่วโมง วันละ 4 ครั้ง ณ เวลา 06.00, 12.00, 18.00
และ 24.00 น. โดยเป็นการพยากรณ์อากาศเป็นรายภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ฝั่งตะวันออก และภาคใต้ฝั่ง

ตะวันตก สำหรับกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจะพยากรณ์เฉพาะเจาะจงโดยแยกต่างหากจากการพยากรณ์ภาคกลาง นอกจากนี้ในแต่ละภาค (ยกเว้นภาคกลางและภาคตะวันออก) ยังมีศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคทำหน้าที่พยากรณ์อากาศของแต่ละภาค และแต่ละจังหวัดในภาคนั้นๆ ประกอบด้วย

1. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคเหนือ ตั้งอยู่จังหวัดเชียงใหม่
2. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี
3. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ตั้งอยู่ที่จังหวัดสงขลา
4. ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันตก ตั้งอยู่ที่จังหวัดภูเก็ต

สำหรับภาคกลางและภาคตะวันออกนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของกองพยากรณ์อากาศ

การพยากรณ์ฝนของกรมอุตุนิยมวิทยาในปัจจุบัน โดยทั่วไปจะเป็นการคาดการณ์การกระจายของฝนในพื้นที่การพยากรณ์โดยมีนัยสำคัญดังนี้

ฝนบางพื้นที่	หมายถึง	มีฝนตกน้อยกว่า 20% ของพื้นที่
ฝนกระจายเป็นแห่ง ๆ	หมายถึง	มีฝนตก 20% - 40% ของพื้นที่
ฝนกระจาย	หมายถึง	มีฝนตก 40% - 60% ของพื้นที่
ฝนเกือบทั่วไป	หมายถึง	มีฝนตก 60% - 80% ของพื้นที่
ฝนทั่วไป	หมายถึง	มีฝนตกตั้งแต่ 80% ของพื้นที่ขึ้นไป

สำหรับปริมาณฝนนั้นโดยปกติจะกล่าวถึงเมื่อคาดว่าจะมีฝนตกหนักหรือหนักมากเท่านั้น โดยฝนหนักหมายถึงมีปริมาณฝนอยู่ระหว่าง 35.1 – 90.0 มิลลิเมตร ใน 24 ชั่วโมง และฝนหนักมากคือปริมาณฝน ตั้งแต่ 90.1 มิลลิเมตรขึ้นไปใน 24 ชั่วโมง

อึ่งในการพยากรณ์และติดตามพายุฝนกรมอุตุนิยมวิทยาจะอาศัย Numerical Weather Prediction (NWP) ระบบเรดาร์ (Radar) และระบบโทรมาตรอุทกวิทยาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้ร่วมกับกรมชลประทานในการบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ตามเกณฑ์การบริหารจัดการน้ำในแต่ละเดือน (Rule Curve) และเพื่อให้การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ทั้ง 2 แห่ง มีประสิทธิภาพมากขึ้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตจึงเริ่มดำเนินการจัดทำเกณฑ์การบริหารน้ำเชิงพลวัต (Dynamic Rule Curve) ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจะดำเนินการจัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาอุทกภัยเสริมงานของกรมชลประทานและหน่วยงานท้องถิ่น ประกอบด้วย การเตรียมการก่อนเกิดอุทกภัย การปฏิบัติการเมื่อเกิดอุทกภัย และการฟื้นฟูบูรณะหลังเกิดอุทกภัย

นอกจากหน่วยงานหลักทั้ง 4 หน่วยงานดังกล่าวข้างต้นแล้ว หน่วยงานท้องถิ่น อาทิ เช่น จังหวัด เทศบาล และตำบล ยังได้ดำเนินการจัดเตรียมแผนปฏิบัติงานในช่วงก่อนเกิด ขณะเกิด และหลังเหตุการณ์อุทกภัยผ่านพ้นไปเป็นประจำในทุกปี

2.3 สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) (พื้นที่โครงการ)

การศึกษาสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ในด้านของลักษณะภูมิประเทศ การปกครอง ประชากรในพื้นที่และการตั้งถิ่นฐาน การใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สภาพอุตุ-อุทกวิทยา ระบบชลประทาน ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมของพื้นที่โครงการ สรุปได้ดังนี้

2.3.1 ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

พื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) (พื้นที่โครงการ) ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยาของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง อยู่ในเขตพื้นที่ปกครองของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดอ่างทอง มีระยะทางตามถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 และหมายเลข 3412 เป็นระยะทางประมาณ 7.70 กม. มีพื้นที่ประมาณ 55.50 ตร.กม. หรือ 34,690 ไร่ มีอาณาเขตของพื้นที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2-12 โดยสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 ขอบเขตพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

ขอบเขตด้านทิศเหนือ	แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางหลวง (คลองโผงเผง)
ขอบเขตด้านทิศใต้	คลองบางบาล และแม่น้ำน้อย
ขอบเขตด้านทิศตะวันออก	คลองบางบาล
ขอบเขตด้านทิศตะวันตก	คลองบางหลวง (คลองโผงเผง) และคลองมโนราห์

2.3.2 ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) โดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะลาดเทจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ดังแสดงในรูปที่ 2-13 โดยพื้นที่ทางตอนบนจะมีค่าระดับผิวดินอยู่ระหว่าง +2.13 ม.รทก. ถึง +3.0 ม.รทก. พื้นที่ตอนกลางมีค่าระดับผิวดินอยู่ระหว่าง +1.70 ม.รทก. ถึง +2.81 ม.รทก. และพื้นที่ทางตอนล่างจะมีค่าระดับผิวดินอยู่ระหว่าง +1.50 ม.รทก. ถึง +2.66 ม.รทก.

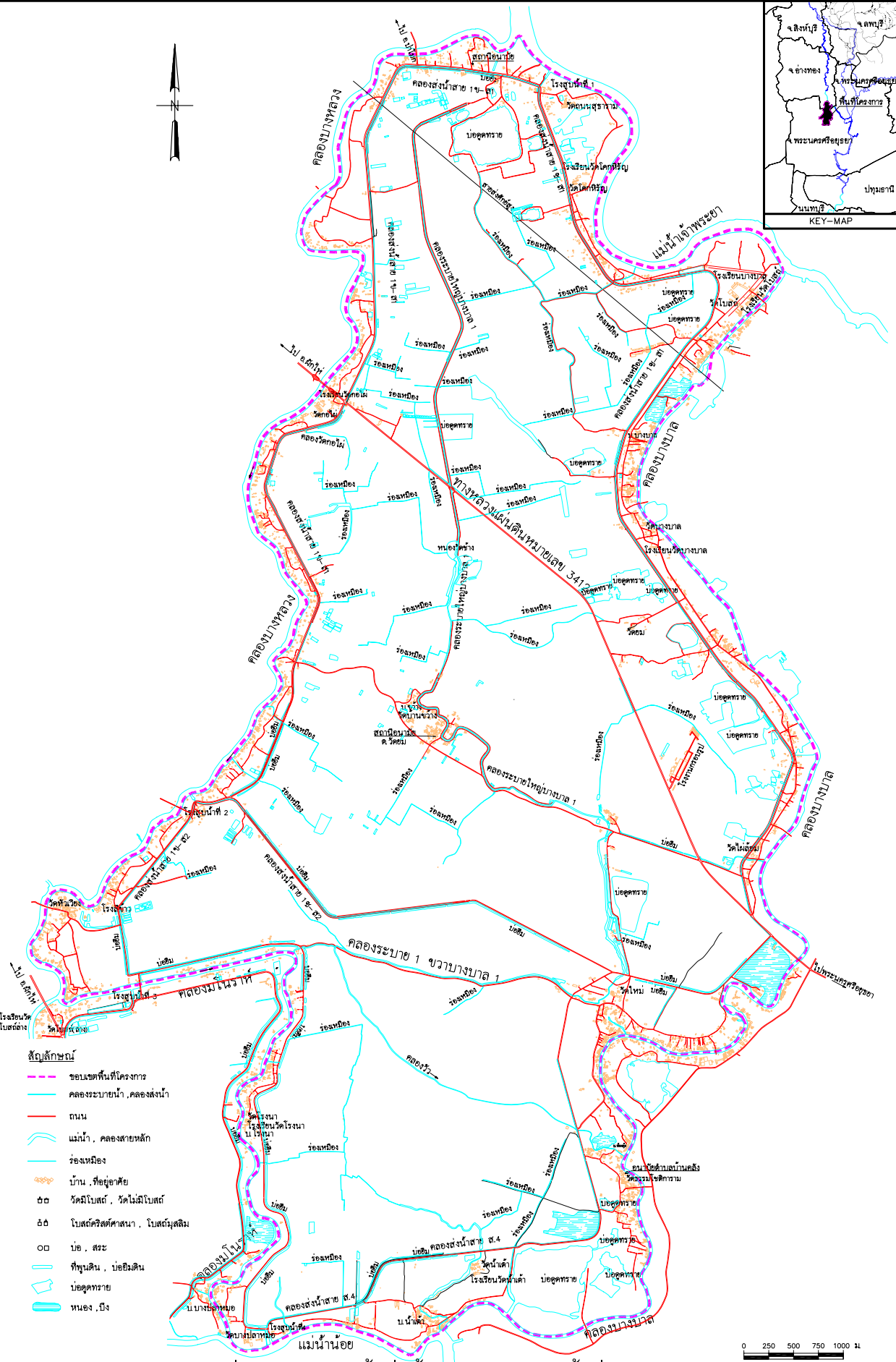
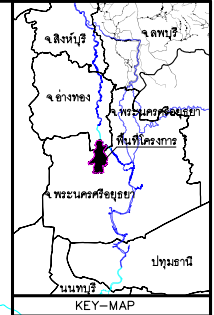
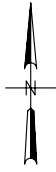
ค่าระดับถนนริมคลองชลประทานรอบพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) จะมีค่าระดับผันแปรระหว่าง +7.43 ม.รทก. ทางด้านทิศเหนือไปจนถึง +5.35 ม.รทก. ทางด้านทิศใต้ ดังแสดงในรูปที่ 2-14 สำหรับถนนในพื้นที่ชุมชนริมแม่น้ำที่อยู่ตามขอบพื้นที่โครงการจะมีค่าระดับผันแปรระหว่าง +2.71 ม.รทก. ถึง +7.28 ม.รทก. ในขณะที่ถนนที่ตัดขวางพื้นที่โครงการจะมีค่าระดับระหว่าง +3.53 ม.รทก. ถึง +5.70 ม.รทก.

ภายในเขตพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ในปัจจุบันได้พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งได้มีการจัดทำระบบคลองชลประทานเพื่อทำการส่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

2.3.3 การปกครอง ประชากร และการตั้งถิ่นฐานในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

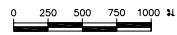
พื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณเขตปกครองของอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และมีพื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตปกครองของอำเภอเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา และ ต.โผงเผง อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง ดังแสดงในรูปที่ 2-15 โดยสามารถแบ่งเขตการปกครองได้เป็น 14 ตำบล 54 หมู่บ้าน 2 เทศบาล 5 องค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลพบว่าจำนวนประชากรในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) มีทั้งหมดประมาณ 14,286 คน เป็นชาย 6,891 คน เป็นหญิง 7,397 คน มีจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 3,872 ครัวเรือน ดังแสดงในตารางที่ 2-15

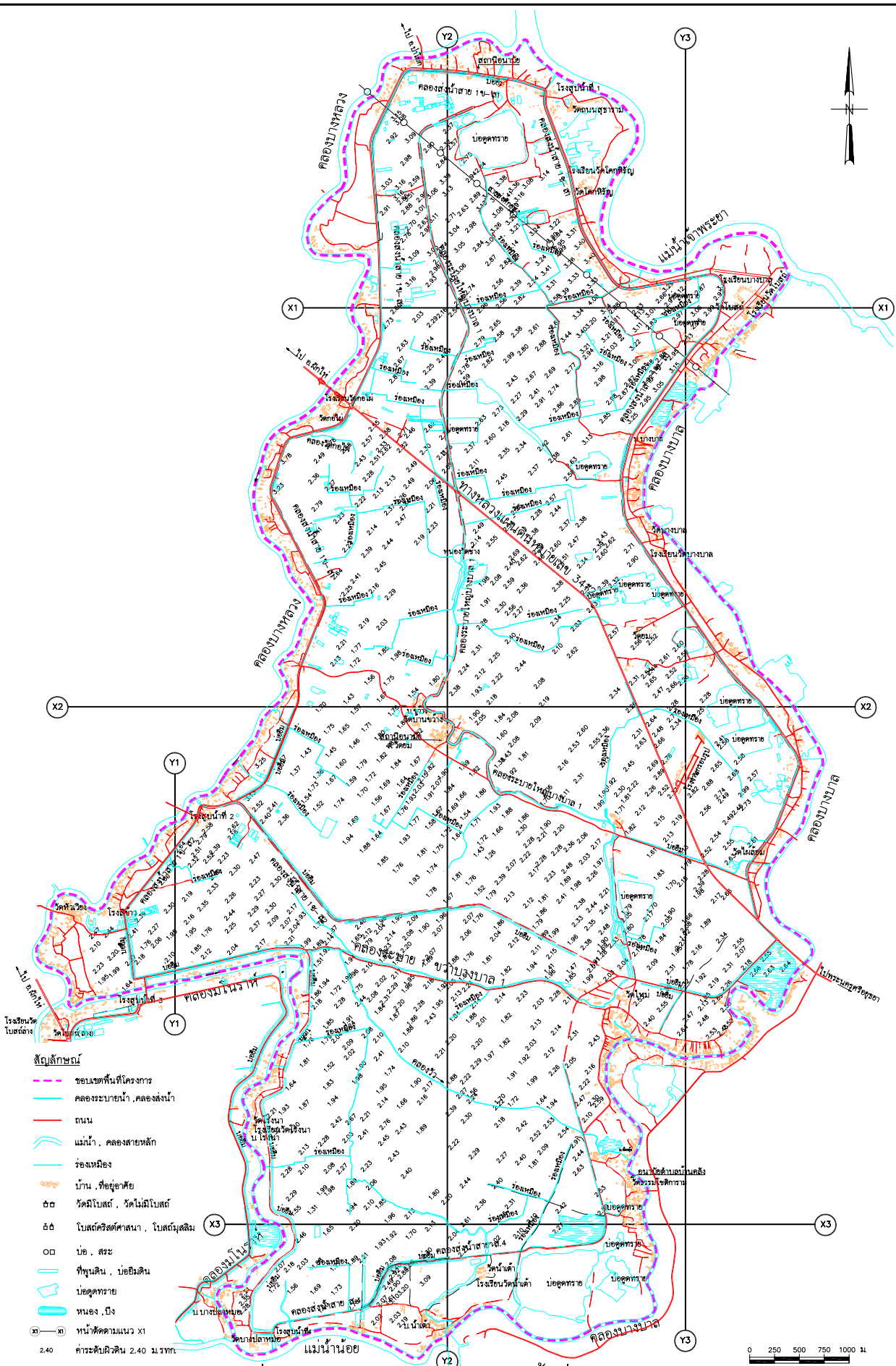
จากข้อมูลของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรในปี พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 ร้อยละ 1.03 และมีความหนาแน่นของประชากร 295 คนต่อตารางกิโลเมตร ส่วนจังหวัดอ่างทองนั้นมียัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากรในปี พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 ร้อยละ 0.06 และมีความหนาแน่นของประชากรประมาณ 294 คนต่อตารางกิโลเมตร (ตารางที่ 2-16(ก)) ซึ่งในพื้นที่โครงการมีอำเภอที่เกี่ยวข้อง 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอบางบาล อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง พบว่าทั้ง 3 อำเภอมีอัตราการเปลี่ยนแปลงประชากรในปี 2549 เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ร้อยละ 0.25 0.08 และ 0.16 ตามลำดับ อีกทั้งยังมีความหนาแน่นของประชากรเป็น 253 317 และ 370 คนต่อตารางกิโลเมตรตามลำดับ



- สัญลักษณ์
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
 - คลองระบายน้ำ, คลองส่งน้ำ
 - ถนน
 - แม่น้ำ, คลองสายหลัก
 - ร่องเหมือง
 - บ้าน, ที่อยู่อาศัย
 - วัด, วัดร้าง, วัดร้างร้าง
 - โบสถ์คริสต์ศาสนา, โบสถ์มุสลิม
 - บ่อ, สระ
 - ที่ดินดิน, บ่อขุดดิน
 - บ่อขุดทราย
 - หนอง, บึง

รูปที่ 2-12 ขอบเขตพื้นที่แกมลิงบางบาล (1) (พื้นที่โครงการ)

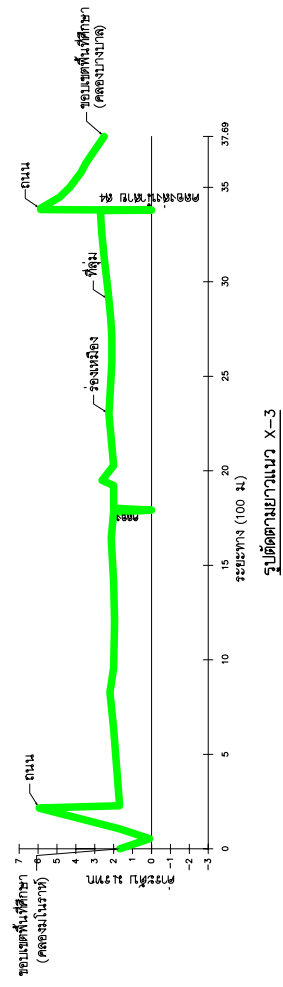
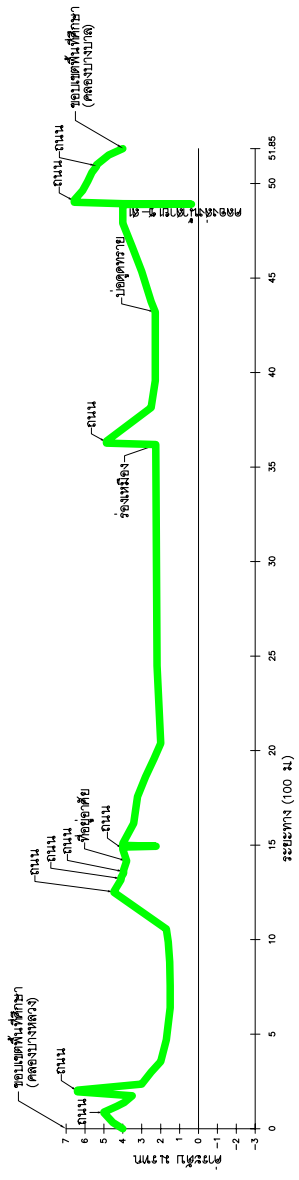
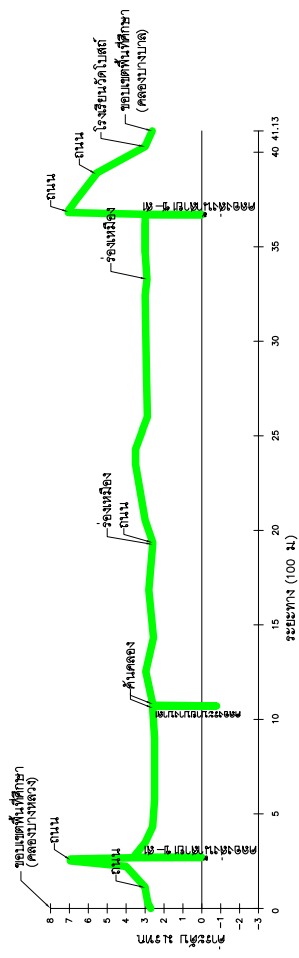


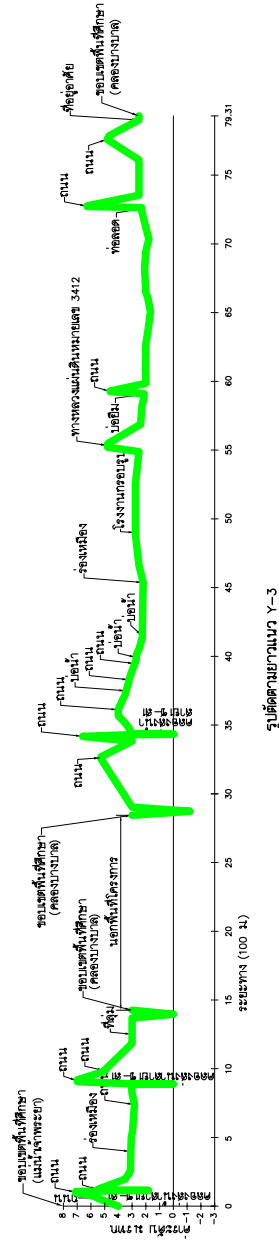
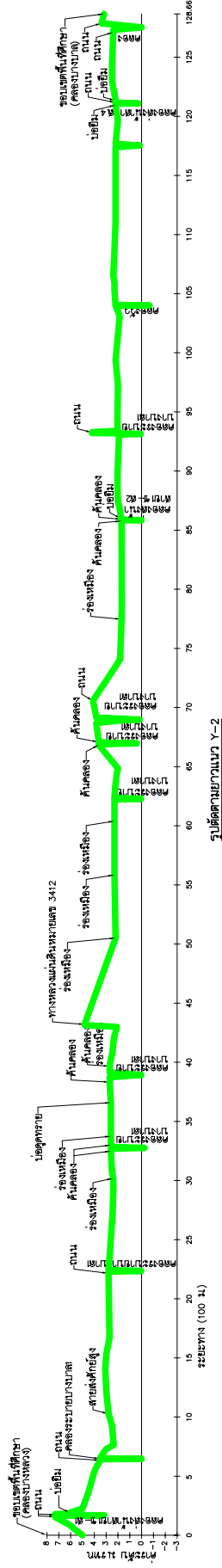
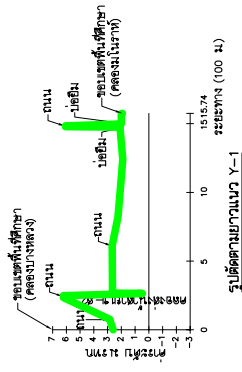


รูปที่ 2-13(ก) ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่บางบาล (1)

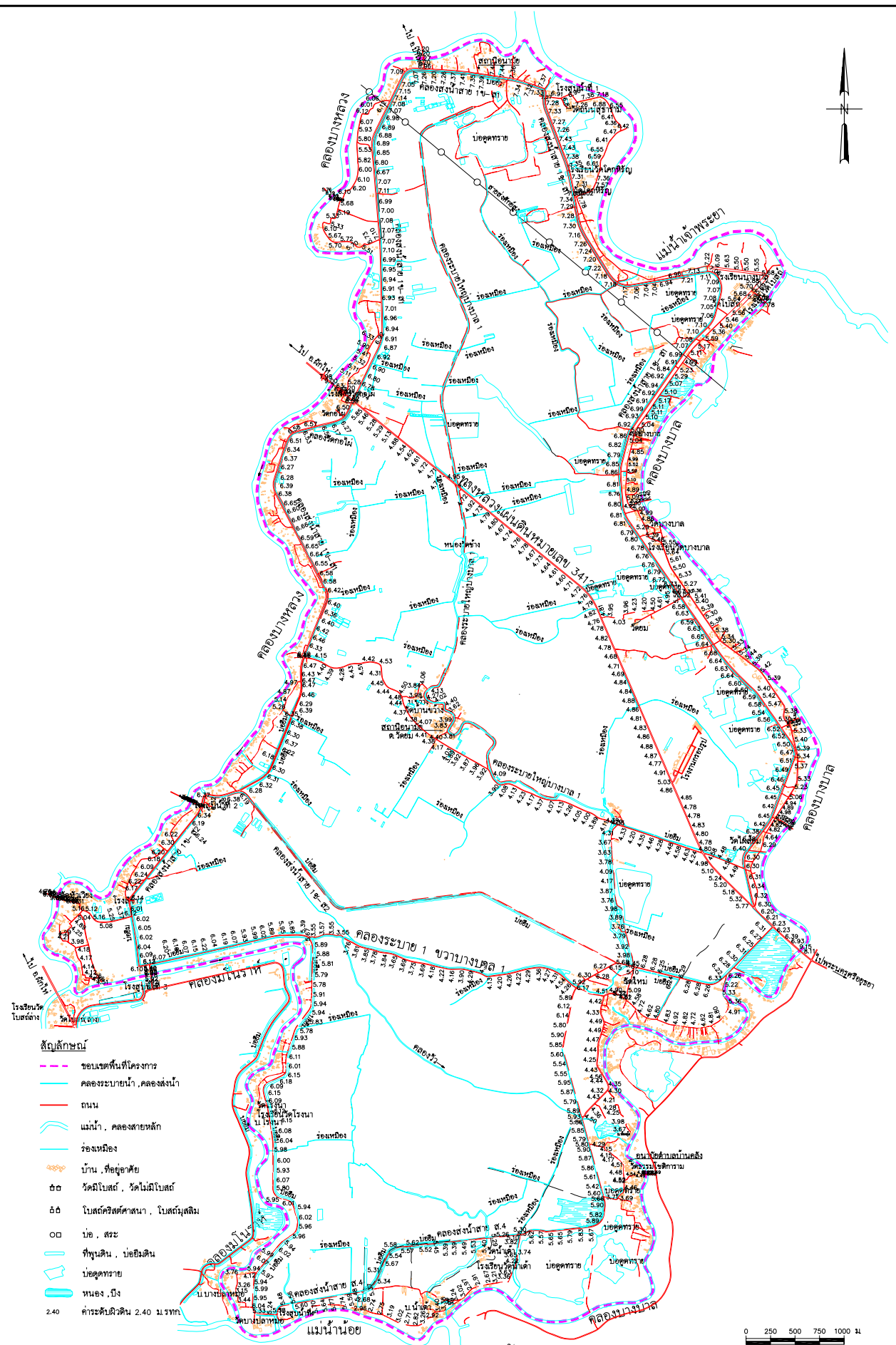
๓๖๖

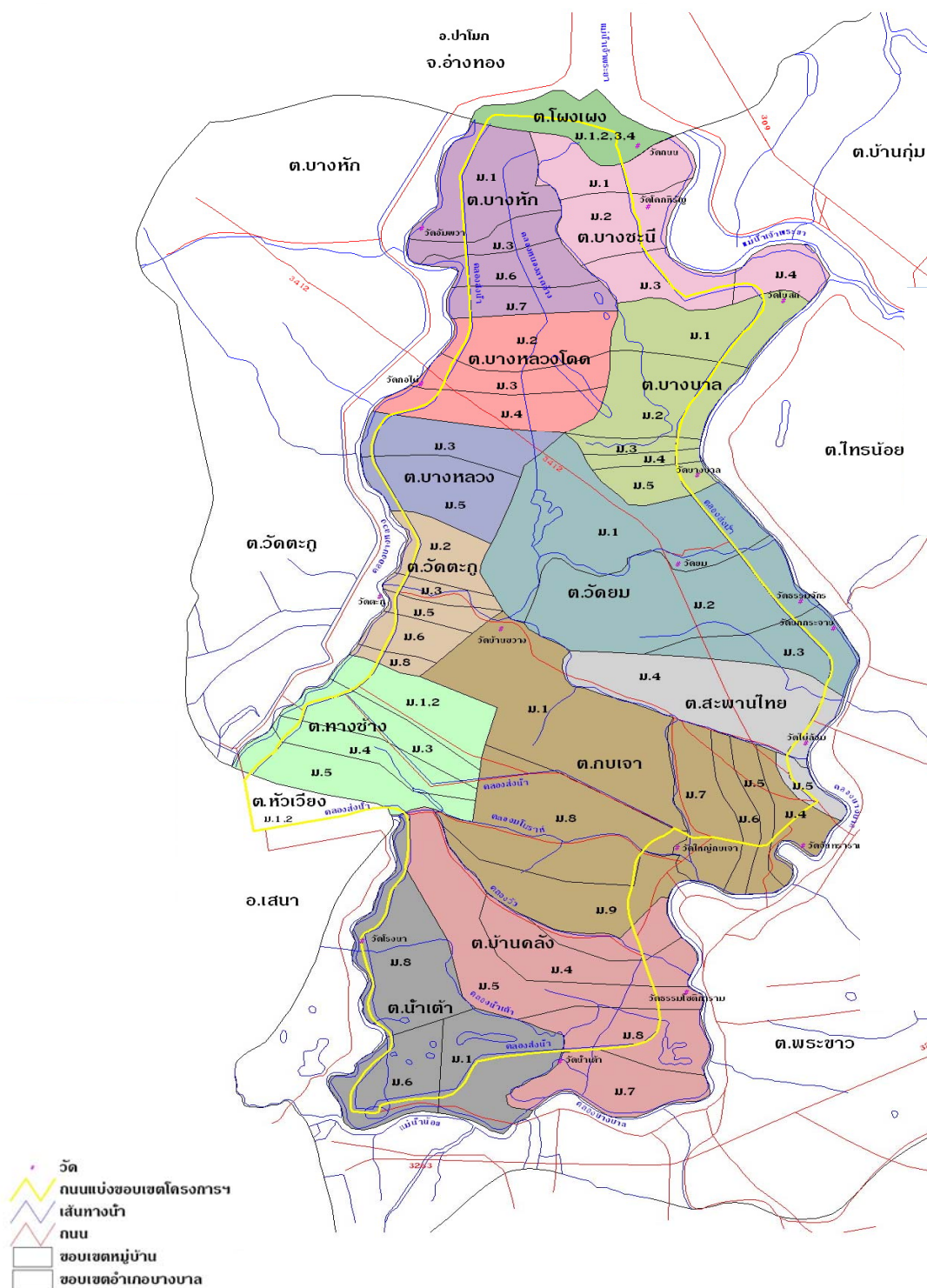
๓๖





รูปที่ 2-13(ค) ภาพตัดระดับผิวดินและระบบสาธารณูปโภคแนวเหนือ-ใต้





รูปที่ 2-15 การแบ่งเขตพื้นที่ปกครองในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

ตารางที่ 2-15 จำนวนประชากรในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

เขตการปกครอง	ตำบล	หมู่ที่	จำนวน (หลัง)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)
1. องค์การบริหารตำบลกบเจา ¹	กบเจา	1	107	170	181	351
		4	43	86	91	177
		5	58	90	120	210
		6	35	52	57	109
		7	71	136	141	277
		8	71	90	119	209
		9	100	164	201	365
2. องค์การบริหารตำบลบ้านคลัง ¹	บ้านคลัง	3	63	108	146	254
		4	69	130	124	254
		5	104	211	228	439
		6	61	94	111	205
		7	85	135	147	280
3. องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเต้า ¹	น้ำเต้า	1	103	178	172	350
		6	52	103	100	203
		8	142	247	262	509
	ทางช้าง	1	35	46	40	86
		2	42	40	60	100
		3	65	106	100	206
		4	72	144	158	302
		5	90	153	154	307
	วัดตะกู	2	78	145	159	304
		3	63	110	116	226
		5	24	42	40	82
		6	43	51	72	123
		8	22	31	30	61
	บางหลวง	3	55	102	116	218
		5	61	89	89	178
4. เทศบาลตำบลมหาพรหมณ์ ¹	วัดยม	1	95	139	160	299
		2	150	220	233	453
		3	107	202	196	398
	สะพานไทย	4	106	189	206	395
		5	66	100	111	211

ตารางที่ 2-15 จำนวนประชากรในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) (ต่อ)

เขตการปกครอง	ตำบล	หมู่ที่	จำนวน (หลัง)	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม (คน)
5. เทศบาลตำบลบางบาล ¹	บางบาล	1	107	194	209	403
		2	52	87	102	189
		3	56	88	103	191
		4	37	55	75	130
		5	78	100	95	195
	บางหลวง โดด	2	46	79	76	155
		3	75	114	121	235
		4	31	53	67	120
	บางชะนี	1	60	149	147	296
		2	65	134	127	261
		3	143	278	312	590
		4	125	264	290	554
	บางหัก	1	44	69	85	154
		3	28	47	49	96
		6	25	46	61	107
		7	73	150	152	302
6. องค์การบริหารส่วนตำบลหัว เวียง ²	หัวเวียง	1	108	257	259	516
		2	98	215	206	421
7. องค์การบริหารส่วนตำบลโผงเผง ³	โผงเผง	1	41	89	97	186
		2	55	131	119	250
		3	109	217	233	450
		4	78	172	172	344
รวม	14	54	3,872	6,891	7,397	14,286

ที่มา: 1. สำนักงานอำเภอบางบาล, 2550

2. อบต.หัวเวียง, 2550

3. อบต.โผงเผง, 2550

ตารางที่ 2-16(ก) จำนวนประชากรจากการทะเบียน อัตราการเปลี่ยนแปลง และความหนาแน่นของ ประชากร จำแนกเป็นรายอำเภอ พ.ศ.2545 – 2549

จังหวัด	อำเภอ	จำนวนประชากร Number of population					อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Percent change				ความหนาแน่น ของประชากร (คน ต่อ ตร.กม.)
		2545	2546	2547	2548	2549	2546	2547	2548	2549	
พระนครศรีอยุธยา ¹	พระนครศรีอยุธยา	140,331	140,659	135,850	135,385	136,467	0.23	-3.42	-0.34	0.80	1,045
	ท่าเรือ	48,928	48,965	47,565	47,830	48,084	0.08	-2.86	0.56	0.53	452
	นครหลวง	34,075	34,141	33,638	33,873	34,152	0.19	-1.47	0.70	0.82	172
	บางซ้าย	20,224	20,044	19,529	19,556	19,528	-0.89	-2.57	0.14	-0.14	130
	บางไทร	45,651	45,706	45,384	45,783	46,008	0.12	-0.70	0.88	0.49	209
	บางบาล	34,439	34,328	33,980	34,205	34,292	-0.32	-1.01	0.66	0.25	253
	บางปะหัน	40,154	40,228	40,239	40,523	40,754	0.18	0.03	0.71	0.57	334
	บางปะอิน	73,877	75,245	76,646	78,699	81,069	1.85	1.86	2.68	3.01	354
	บ้านแพรก	9,490	9,353	9,278	9,250	9,197	-1.44	-0.80	-0.30	-0.57	235
	ผักไห่	44,239	43,862	42,956	42,870	42,644	-0.85	-2.07	-0.20	-0.53	226
	ภาชี	31,661	31,714	30,189	30,330	30,405	0.17	-4.81	0.47	0.25	291
	มหาราช	23,794	23,672	23,528	23,492	23,533	-0.51	-0.61	-0.15	0.17	196
	ลาดบัวหลวง	37,170	37,171	35,800	36,504	36,911	0.00	-3.69	1.97	1.11	185
	วังน้อย	56,226	57,677	58,976	60,841	62,776	2.58	2.25	3.16	3.18	286
	เสนา	66,807	67,164	65,056	65,201	65,253	0.53	-3.14	0.22	0.08	317
	อุทัย	41,177	41,330	41,783	42,577	43,522	0.37	1.10	1.90	2.22	233
ยอดรวม		748,243	751,259	740,397	746,919	754,595	0.40	-1.45	0.88	1.03	295
อ่างทอง ²	เมืองอ่างทอง	54,546	55,209	54,591	55,033	55,255	1.22	-1.12	0.80	0.40	537.29
	ไชโย	23,656	23,831	22,872	22,882	22,900	0.74	-4.02	0.04	0.08	316.65
	ป่าโมก	29,725	29,777	29,316	29,810	29,859	0.17	-1.55	1.68	0.16	369.31
	โพธิ์ทอง	57,199	56,977	55,189	55,328	55,260	-0.39	-3.14	0.25	-0.12	251.86
	แสวงหา	36,122	35,817	34,389	34,340	34,315	-0.84	-3.99	-0.14	-0.07	189.23
	วิเศษชัยชาญ	69,886	69,871	67,769	67,554	67,345	-0.02	-3.01	-0.31	-0.31	299.71
	สามโก้	19,289	19,343	18,841	18,831	19,009	0.28	-2.60	-0.05	0.94	218.80
ยอดรวม		290,423	290,825	282,967	283,778	283,943	0.14	-2.70	0.28	0.06	293.23

หมายเหตุ * อำเภอที่อยู่ในพื้นที่โครงการบางบาล 1

ที่มา: 1. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2550

2. ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง, 2550

โดยจะพบว่าจำนวนประชากรในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากการย้ายถิ่นฐานเข้ามา ซึ่งเป็น
คนนอกพื้นที่ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ หรืออาจจะเป็นการแต่งงานกับคนในพื้นที่แล้วย้ายเข้ามา
ดังแสดงในตารางที่ 2-16(ข)

**ตารางที่ 2-16(ข) จำนวนการเกิด การตาย การลงทะเบียนย้ายเข้า และการลงทะเบียนย้ายออก
จำแนกตามเพศ และเขตการปกครอง พ.ศ. 2549 ในพื้นที่บางบาล (1)**

	การเกิด			การตาย			การลงทะเบียนย้ายเข้า			การลงทะเบียนย้ายออก		
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง
พระนครศรีอยุธยา¹												
ยอดรวม	9,851	5,002	4,849	6,204	3,454	2,750	45,778	22,910	22,868	38,989	19,744	19,245
ในเขตเทศบาล	8,142	4,141	4,001	2,142	1,180	962	16,049	7,982	8,067	18,252	9,250	9,002
นอกเขตเทศบาล	1,709	861	848	4,062	2,274	1,788	29,729	14,928	14,801	20,737	10,494	10,243
บางบาล	74	44	30	327	181	146	1,929	1,044	885	1,619	909	710
เทศบาลตำบลบางบาล	1	0	1	138	76	62	644	361	283	542	314	228
เทศบาลตำบลมหาพรหมณ์	73	44	29	66	34	32	579	310	269	529	306	223
นอกเขตเทศบาล	0	0	0	123	71	52	706	373	333	548	289	259
เสนา[*]	1,668	878	790	563	317	246	3,272	1,678	1,594	4,151	2,128	2,023
เทศบาลเมืองเสนา	0	0	0	36	19	17	312	164	148	398	198	200
เทศบาลตำบลเจ้าเจ็ด	1,316	696	620	84	50	34	408	207	201	1,507	796	711
เทศบาลตำบลหัวเวียง	1	1	0	71	44	27	228	120	108	190	101	89
นอกเขตเทศบาล	351	181	170	372	204	168	2,324	1,187	1,137	2,056	1,033	1,023
อ่างทอง²												
ยอดรวม	2,878	1,475	1,403	2,493	1,324	1,169	14,831	7,541	7,290	14,836	7,615	7,221
ในเขตเทศบาล	2,273	1,165	1,108	693	375	318	4,602	2,328	2,274	6,082	3,107	2,975
นอกเขตเทศบาล	605	310	295	1,800	949	851	10,229	5,213	5,016	8,754	4,508	4,246
ป่าโมก	138	66	72	282	152	130	1,605	800	805	1,429	697	732
เทศบาลตำบลป่าโมก	137	65	72	90	41	49	518	279	239	631	304	327
นอกเขตเทศบาล	1	1	-	192	111	81	1,087	521	566	798	393	405

หมายเหตุ * เฉพาะเทศบาลตำบลหัวเวียงที่อยู่ในพื้นที่โครงการบางบาล 1

ที่มา : 1. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2550

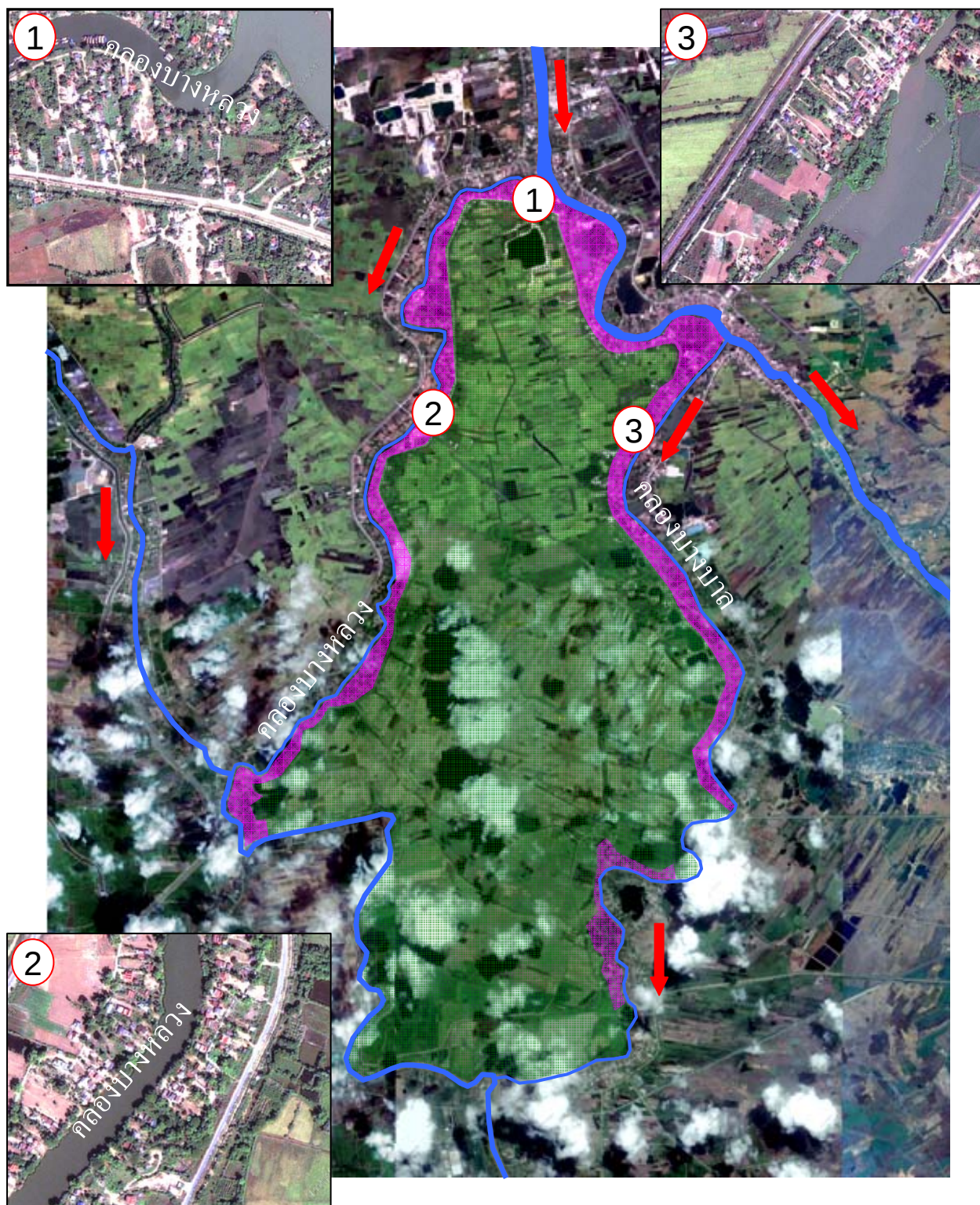
2. ที่ทำการปกครองจังหวัดอ่างทอง, 2550

ลักษณะครัวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวขยาย มีสมาชิกในแต่ละครัวเรือนประมาณ 4-6 คน และครัวเรือนขนาดเล็กที่มีสมาชิกในครัวเรือนไม่เกิน 3 คน สำหรับครัวเรือนขนาดใหญ่ ซึ่งมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 7 คน นั้นจะมีเป็นส่วนน้อย การตั้งถิ่นฐานของชุมชนในพื้นที่โครงการโดยส่วนใหญ่จะตั้งชุมชนอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางบาล คลองบางหลวง (คลองโผงเผง) และคลองมโนรมย์ ซึ่งพื้นที่ชุมชนจะตั้งอยู่ในพื้นที่ระหว่างคันคลองชลประทานหรือคันกันน้ำพื้นที่ชลประทานกับแม่น้ำ/คลองดังกล่าว และการเจริญเติบโตของชุมชนนั้นจะเป็นการเจริญเติบโตไปตามแนวทางน้ำและคันคลองชลประทาน นอกจากนั้นยังมีชุมชนส่วนน้อยที่มีการตั้งชุมชนในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีทั้งลักษณะที่เกาะกลุ่มเป็นชุมชนขนาดเล็กและกระจัดกระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 2-16

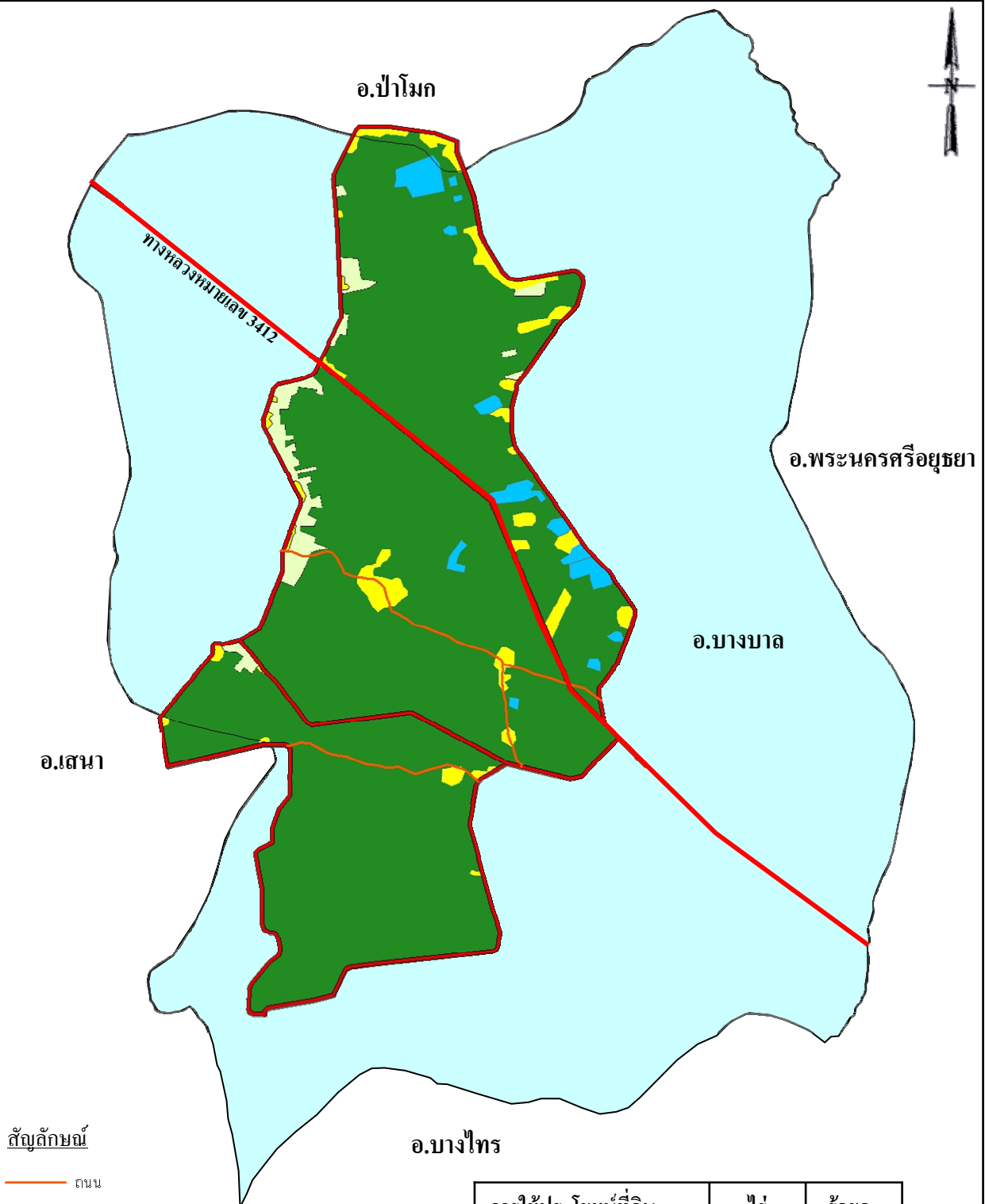
2.3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

จากการสำรวจจากภาพถ่ายทางอากาศพบว่าพื้นที่บางบาล (1) มีพื้นที่ประมาณ 55.5 ตร.กม. หรือประมาณ 34,690 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ที่จะนำมาจัดทำเป็นพื้นที่แก้มลิงประมาณ 44 ตร.กม. หรือประมาณ 27,450 ไร่ คิดเป็น 79.39% ของพื้นที่โครงการฯ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ซึ่งจะนำมาใช้จัดทำเป็นพื้นที่แก้มลิงนั้น มีหลายประเภท โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 92.4% รองลงมาเป็นพื้นที่ชุมชนและโรงอิฐ คิดเป็น 4.6% และพื้นที่บ่อทราย 3% ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2-17 นอกจากนี้ในพื้นที่โครงการยังมีโรงงานแปรรูปไม้ และกิจการปั๊มน้ำมันอยู่ในพื้นที่ด้วย แต่มีเพียงอย่างละ 1 แห่งเท่านั้น โดยตั้งอยู่บริเวณริมถนนสายบางบาล-ผักไห่ (หมายเลขทางหลวง 3412) พื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่จะพบมากในพื้นที่ตอนบนและตอนกลาง ซึ่งกระจายอยู่ตามขอบของพื้นที่โครงการซึ่งเป็นถนนหรือคันกันน้ำ โดยในชุมชนเหล่านี้จะมีโรงอิฐตั้งรวมอยู่ด้วย ส่วนชุมชนที่อยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่นั้น ก็จะตั้งอยู่บริเวณริมถนน ซึ่งใช้เป็นเส้นทางคมนาคมหลักด้วยเช่นเดียวกัน ในบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งมีทั้งนาข้าว และสวน ทั้งสวนมะระ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านจะทำสวนบริเวณหลังบ้าน หรือในบริเวณใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยของตนเอง

การทำการเกษตรในพื้นที่โครงการจะมีหลายประเภท เช่น การทำนา การทำสวน ทั้งสวนพืชผัก และไม้ผล และการเกษตรอื่นๆ การทำการเกษตรส่วนใหญ่ในพื้นที่โครงการนั้น จะเป็นการทำนาโดยเป็นการทำนาปีคิดเป็นประมาณ 97% ของพื้นที่นาข้าว (ตารางที่ 2-17) และจากรายงานการสำรวจและคาดการณ์ผลผลิตข้าวนาปี และนาปรัง ปีการผลิต 2549 โดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ของกรมพัฒนาที่ดิน (2549) พบว่าในขณะที่พื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวนาปีจะมีมากกว่าพื้นที่นาปรัง (พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังประมาณ 48% ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปี) แต่ผลผลิตข้าวที่ได้นั้น ข้าวนาปรังกลับให้ผลผลิตมากกว่าข้าวนาปีถึงเกือบเท่าตัว (ตารางที่ 2-18)



รูปที่ 2-16 การตั้งถิ่นฐานของชุมชนในพื้นที่แก้มลิงบางบาล(1)



- สัญลักษณ์**
- ถนน
 - เส้นแบ่งพื้นที่โครงการ
 - อำเภอบางบาล
 - ชุมชน
 - นาข้าว
 - บ่อทราย
 - พืชสวน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ไร่	ร้อยละ
ชุมชนและโรงอิฐ	1,280	5
ที่นา	24,750	90
พืชสวน	825	3
บ่อทรายและอื่นๆ	690	2
รวม	27,540	100

รูปที่ 2-17 การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล(1)

ตารางที่ 2-17 พื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรของอำเภอบางบาล พ.ศ. 2550

ลำดับที่	ตำบล	พื้นที่เพาะปลูก		พื้นที่นารวม (ไร่)	พื้นที่ปลูก ไม้ผล (ไร่)	พื้นที่ปลูก พืชผัก (ไร่)	พืชสวน รวม (ไร่)	การเกษตร อื่นๆ (ไร่)	พื้นที่เกษตรกรรม ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่อื่น ๆ (ไร่)	พื้นที่ ทั้งหมด (ไร่)
		ข้าวนาปี (ไร่)	ข้าวนาปรัง (ไร่)								
1	กบเจา	6,061	1,438	6,581	288	67	295	234	7,110	1,256	8,366
2	ทางช้าง	1,005	220	1,187	37	25	62	527	1,776	1,461	3,237
3	น้ำเต้า	4,614	4,614	4,614	30	90	120	160	4,894	1,535	6,429
4	วัดยม	4,527	0	4,527	45	5	50	16	4,593	767	5,360
5	บางบาล	3,099	0	3,099	32	11	43	0	3,142	436	3,578
6	บางชะนี	1,502	169	1,671	39	5	44	7	1,715	1,872	3,587
7	บางหัก	5,799	23	5,799	269	239	508	45	6,352	500	6,852
8	บางหลวงโสด	3,630	666	3,223	250	12	262	34	3,519	260	3,779
9	วัดตะกุก	3,630	1,091	3,630	324	49	373	54	4,057	92	4,149
10	บ้านคั่ง	2,532	330	2,862	35	0	35	5	2,902	818	3,720
11	สะพานไทย	1,500	175	1,534	11	0	11	200	1,745	3,556	5,301
12	บางหลวง	2,127	337	2,556	250	122	372	32	2,928	1,081	4,009
	รวม	40,026	9,063	41,283	1,610	625	2,175	1,314	44,733	13,634	58,367

ที่มา : สำนักงานอำเภอบางบาล, 2550

ตารางที่ 2-18 เนื้อที่และผลผลิตของข้าวนาปี และนาปรัง ปีการผลิต 2549

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	การทำนาปี ¹			การทำนาปรัง ²		
			เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิต รวม (ตัน)	เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิต รวม (ตัน)
พระนครศรีอยุธยา	บางบาล		29,470	408	12,055	9,488	885	8,425
		กบเจา	4,785	321	1,535.99	934.00	861.00	804.00
		ทางช้าง	2,455	421	1,033.56	299.00	876.00	262.00
		น้ำเต้า	788	339	267.13	4,335.00	876.00	3,797.00
		บางชะนี	2,191	484	1,060.44	0	0	0
		บางบาล	2,131	484	1,031.40	0	0	0
		บางหลวง	1,708	615	1,050.42	992.00	945.00	937.00
		บางหลวงโตด	1,119	339	379.34	1,012.00	945.00	956.00
		บางหัก	2,750	387	1,064.25	234.00	945.00	221.00
		บ้านคลัง	2,243	339	760.38	916.00	876.00	802.00
		วัดตะกู	1,509	351	529.66	678.00	850.00	576.00
		วัดยม	4,827	491	2,370.06	0	0	0
	สะพานไทย	2,964	328	972.19	88.00	793.00	70.00	
เสนา								
	หัวเวียง	268	683	48,186.06	3,877.00	800.00	3,102.00	
อ่างทอง	ป่าโมก							
		โผงเผง	2,046	375	767.25	1,755.00	600.00	1,053.00
รวม			31,784	426	61,008	15,120	852	12,580

ที่มา : 1. รายงานการสำรวจและคาดการณ์ผลผลิตข้าวนาปี ปีการผลิต 2549 โดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน (2549)
2. รายงานการสำรวจและคาดการณ์ผลผลิตข้าวนาปรัง ปีการผลิต 2549 โดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ กรมพัฒนาที่ดิน (2549)

2.3.5 สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสิ่งแวดล้อม

สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1) **การประกอบอาชีพ** ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ และอาชีพอื่นมีทั้ง ทำบ่อทราย ทำโรงอิฐ และทำกำนันรูป ซึ่งจะเป็นอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน ผลที่ได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่โครงการฯ แก้มลิงบางบาล (1) คณะผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 41.73 ประกอบอาชีพทางการเกษตรโดยทำนาเป็นอาชีพหลักซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการทำนาปีคิดเป็นร้อยละ 87.60 ส่วนที่เหลือเป็นการทำนาปรังร้อยละ 12.40 เกษตรกรจะทำนาแบบหว่าน พันธุ์ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวเมล็ดสั้นที่พบได้แก่ พันธุ์ปิ่นแก้ว ข้าวพิจิตร เป็นต้น ระบบการเกษตรจะเป็นแบบทำเองในครอบครัวร่วมกับการจ้าง มีต้นทุนในการผลิตประมาณ 808-2,648 บาทต่อไร่ การเกษตรที่ทำการลงมาคือการทำสวนและเลี้ยงสัตว์ พืชที่ปลูกเช่น กล้วย มะม่วง สัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ ปลา วัว ไก่ชน (ตารางที่ 2-19)

ตารางที่ 2-19 ต้นทุนการผลิตของการเกษตร (การเลี้ยงสัตว์ และการทำสวน)

	ทำสวน (บาท/ปี)	เลี้ยงสัตว์		
		ปลา (บาท/ปี)	วัว (บาท/ปี)	ไก่ชน (บาท/ปี)
ต้นทุนการผลิต	820-129,627	2,700-101,200	1,000-51,380	34,800-126,455

อาชีพที่ทำการลงมาได้แก่อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพทำอิฐ และอาชีพอื่น ๆ 15.41 ซึ่งพบมากในบริเวณพื้นที่โซนที่ 1 ของโครงการฯ ส่วนใหญ่ร้อยละ 51.47 จะเป็นการทำอิฐ มีต้นทุนการผลิตประมาณ 26,829.44 – 35,256.25 บาทต่ออิฐหนึ่งแสนก้อน และเป็นการทำอิฐมอญร้อยละ 48.53 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยประมาณ 26,449.36 – 32,231.58 บาทต่ออิฐหนึ่งแสนก้อน อิฐมอญมีราคาขายอยู่ที่ประมาณ 0.23-0.60 บาทต่อก้อน อิฐมอญมีราคาขายอยู่ที่ประมาณ 0.27-0.40 บาทต่อก้อน ส่วนที่เหลือพบว่าประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 35.44 รองลงมาประกอบอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 18.99 เกษตรกรร้อยละ 13.92 และค้าขายร้อยละ 12.66 ที่เหลือเป็นคณงานโรงงาน พนักงานเอกชน และเจ้าของกิจการ

- 2) **รายได้ และภาระหนี้สิน** จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในบริเวณพื้นที่โครงการฯ แก้มลิงบางบาล (1) พบว่าส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมีรายรับต่อเดือนรวมของครัวเรือนน้อยกว่า 5,000 บาทต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 31.42 รองลงมาอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อครัวเรือน ร้อยละ 30.27 ซึ่งสอดคล้องกับรายจ่ายต่อเดือน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนน้อยกว่า 5,000 บาทต่อครัวเรือน คิด

เป็นร้อยละ 40.23 รองลงมาอยู่ในช่วง 5,001-10,000 บาทต่อครัวเรือน ร้อยละ 30.65 (ตารางที่ 2-20) ส่วนภาระหนี้สิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แล้วมีภาระหนี้จากการกู้ยืมคิดเป็นร้อยละ 62.62 มีทั้งการกู้แบบระยะสั้นและระยะยาว และจากการสอบถามพบว่าส่วนใหญ่ทำการกู้จากกองทุนหมู่บ้าน ส่วนที่ไม่ได้กู้คิดเป็นร้อยละ 29.18 (ตารางที่ 2-21)

ตารางที่ 2-20 รายรับ-รายจ่ายรวมของครัวเรือนของประชากรในพื้นที่บางบาล (1)

รายรับ-รายจ่ายรวมของ ครัวเรือน (บาท/เดือน)	รายรับรวมของครัวเรือน (ร้อยละ)	รายจ่ายรวมของครัวเรือน (ร้อยละ)
น้อยกว่า 5,000	31.42	40.23
5,001-10,000	30.27	30.65
10,001-15,000	11.49	8.81
15,001-20,000	4.98	5.36
20,001-30,000	4.98	4.98
30,001-40,000	5.36	3.45
40,001-50,000	1.92	1.53
50,001-70,000	2.30	0.38
70,001-100,000	2.30	1.53
มากกว่า 100,000	1.53	0.77
ไม่ตอบ	3.45	2.30
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 2-21 ภาระหนี้สินของเกษตรกรในพื้นที่บางบาล (1)

แหล่งเงินกู้	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ได้กู้	89	29.18
2. ธนาคารเพื่อการเกษตร (ธกส.)	18	5.90
3. กองทุนหมู่บ้าน	97	31.80
4. สหกรณ์การเกษตร	24	7.87
5. อื่นๆ	52	17.05
6. ไม่ตอบ	25	8.20
รวม	305	100.00

- 3) **การคมนาคม** สามารถเดินทางได้ 2 เส้นทางคือ ทางบก ใช้ทางหลวงสายอยุธยา-อ่างทอง ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3412 สายอยุธยา-บางบาล-เสนา และถนนคันคลองชลประทาน เส้นทางที่ 2 เป็นการคมนาคมทางน้ำ ได้แก่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย คลองบางหลวง (คลองโพงเผง) คลองมโนราห์ และคลองบางบาล เส้นทางนี้สามารถใช้ได้ตลอดทั้งปี ติดต่อกับทุกตำบลและหมู่บ้าน
 - 4) **แหล่งน้ำ** มีทั้งแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย คลองบางหลวง(คลองโพงเผง) คลองบางบาล คลองมโนราห์ คลองมหาพราหมณ์ และน้ำใต้ดินพื้นที่ในอำเภอบางบาล มีสภาพน้ำใต้ดินที่ให้ปริมาณน้ำมาก (50-200 ลบ.เมตรต่อชั่วโมง) โดยทั่วไปน้ำมีคุณภาพดีแต่บางพื้นที่เป็นน้ำกร่อย และมีตะกอน แหล่งน้ำชลประทาน อำเภอบางบาลมีแหล่งน้ำโครงการชลประทานครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 80 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ โครงการชลประทานมหาพราหมณ์ โครงการชลประทานผักไห่ โครงการชลประทานเจ้าเจ็ดบางยี่หน
 - 5) **การศึกษา** ในอำเภอบางบาลมีการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยาเขต 2 รวมทั้งสิ้น 25 โรงเรียน กระจายอยู่ในเขตพื้นที่ต่างๆ และศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอบางบาล สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษา นอกโรงเรียน จำนวน 1 แห่ง
 - 6) **ศาสนา** ประชาชนของอำเภอบางบาลส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ถึงประมาณร้อยละ 98 และบางส่วนนับถือศาสนาอิสลาม มีวัด และศาสนสถาน ดังนี้
 - วัดพุทธ มีจำนวน 35 วัดกระจายอยู่ทั่วไปในทุกตำบล
 - มัสยิดอิสลาม มี 3 แห่ง อยู่ที่ตำบลมหาพราหมณ์ 1 แห่ง และตำบลบ้านคลัง 2 แห่ง
 - ศาลเจ้า มี 3 แห่ง อยู่ที่ตำบลบ้านกุ่ม ตำบลไทรน้อย และตำบลบ้านคลัง
 - 7) **ระบบสาธารณูปโภค** ผลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่โครงการ พบว่า น้ำดื่มส่วนใหญ่ได้จากน้ำฝนร้อยละ 47.27 รองลงมาคือน้ำบรรจุขวดร้อยละ 35.27 ที่เหลือนำมาจากระบบประปาหมู่บ้าน แม่น้ำลำคลอง และแหล่งอื่นๆ น้ำใช้ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านร้อยละ 75.19 รองลงมาเป็นน้ำบาดาลร้อยละ 14.12 ที่เหลือมาจาก แม่น้ำลำคลอง และน้ำฝน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในเรื่องของน้ำดื่ม แต่จะมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้คิดเป็นร้อยละ 60.92 เนื่องจากน้ำขุ่น ไม่ไหล ไหลเบา
- ไฟฟ้า ส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมีหม้อไฟเป็นของตัวเองร้อยละ 91.57 และที่ต้องต่อไฟจากที่อื่นร้อยละ 3.83 ในเรื่องของการใช้โทรศัพท์ร้อยละ 77.39ไม่มีปัญหาเนื่องจากใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และไม่มีโทรศัพท์คิดเป็นร้อยละ 13.41

- 8) สาธารณสุข ในเขตอำเภอบางบาลมีสถานบริการด้านสาธารณสุขอยู่มากแบ่งออกเป็น
โรงพยาบาลประจำอำเภอ 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลสะพานไทย สำนักงาน
สาธารณสุข 1 แห่ง สถานีอนามัยประจำตำบล 15 แห่ง และคลินิก 2 แห่ง

2.3.6 สภาพอุตุนิยมวิทยา

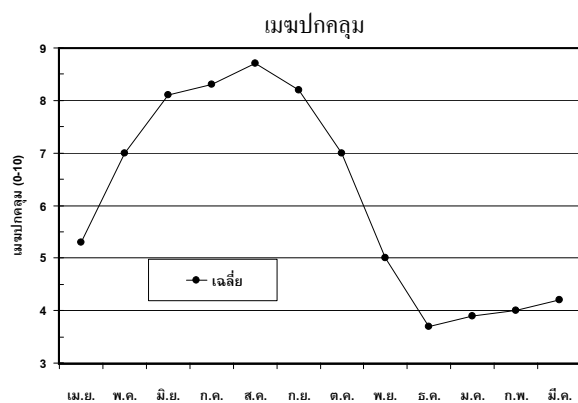
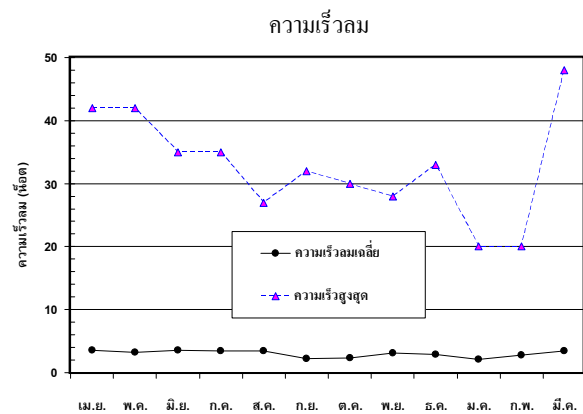
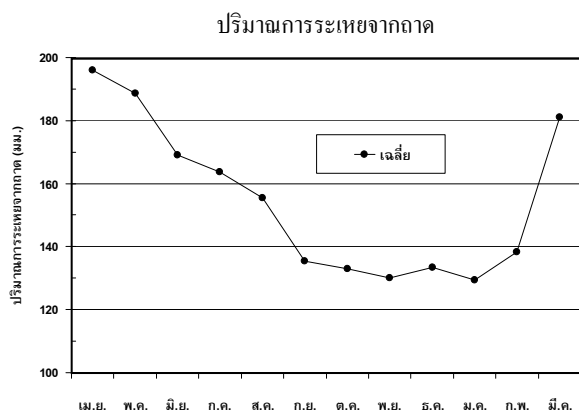
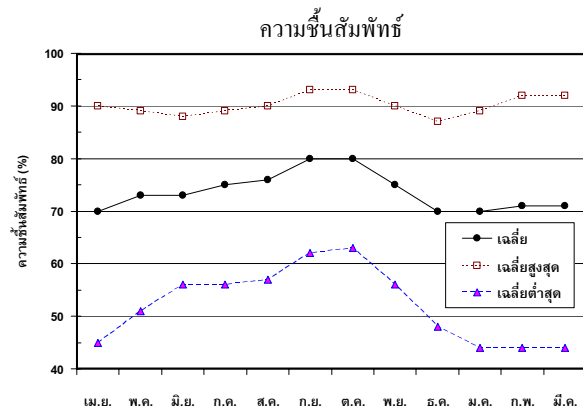
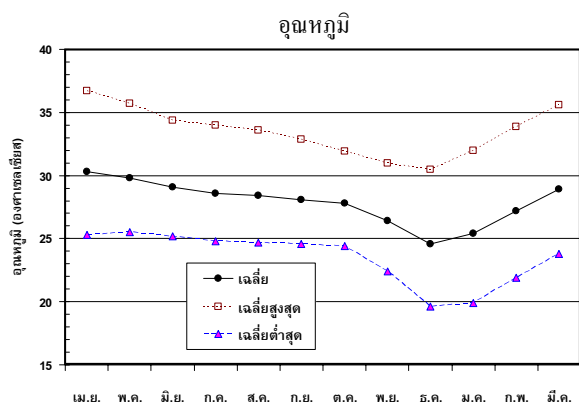
1) อุตุนิยมวิทยา

จากการศึกษาข้อมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนของสภาพภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศ
สุพรรณบุรี ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นการพิจารณาข้อมูลในช่วงปี พ.ศ.
2514-2543 ดังแสดงในตารางที่ 2-22 และรูปที่ 2-18 สามารถสรุปสภาพภูมิอากาศ
ของตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญได้ดังนี้

ตารางที่ 2-22 ค่าเฉลี่ยรายเดือนและรายปีของตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญของสถานีตรวจอากาศ
สุพรรณบุรีซึ่งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

เดือน		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รายปี
อุณหภูมิอากาศ (องศาเซลเซียส)	เฉลี่ย	25.4	27.2	28.9	30.3	29.8	29.1	28.6	28.4	28.1	27.8	26.4	24.6	27.9
	เฉลี่ยสูงสุด	32.0	33.9	35.6	36.7	35.7	34.4	34.0	33.6	32.9	31.9	31.0	30.5	33.5
	เฉลี่ยต่ำสุด	19.9	21.9	23.8	25.3	25.5	25.2	24.8	24.7	24.6	24.4	22.4	19.6	23.5
ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	เฉลี่ย	70	71	71	70	73	73	75	76	80	80	75	70	74
	เฉลี่ยสูงสุด	89	92	92	90	89	88	89	90	93	93	90	87	90
	เฉลี่ยต่ำสุด	44	44	44	45	51	56	56	57	62	63	56	48	52
ปริมาณน้ำระเหยเฉลี่ย (มม.)		129.5	138.4	181.1	195.9	188.7	169.0	163.6	155.4	135.5	133.0	130.0	133.4	1,853.5
ความเร็วลมผิวพื้น (นอต)	Mean wind speed	2.1	2.8	3.5	3.6	3.2	3.6	3.5	3.5	2.2	2.3	3.1	2.9	-
	Prevailing wind	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	N	N	-
	Max. wind speed	20.0	20.0	48.0	42.0	42.0	35.0	35.0	27.0	32.0	30.0	28.0	33.0	48.0
เมฆปกคลุมเฉลี่ย, หน่วย (0-10)		3.9	4.0	4.2	5.3	7.0	8.1	8.3	8.7	8.2	7.0	5.0	3.7	6.1

1. อุณหภูมิอากาศ พบว่า อุณหภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศสุพรรณบุรีมี
ค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 27.9 องศาเซลเซียส โดยมีค่าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือน
เมษายนเท่ากับ 30.3 องศาเซลเซียส และค่าต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนธันวาคม
เท่ากับ 24.6 องศาเซลเซียส สำหรับอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดและเฉลี่ยต่ำสุดของทั้งปี
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.5 และ 23.5 องศาเซลเซียส ตามลำดับ



รูปที่ 2-18 การผันแปรรายเดือนของตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญของสถานีตรวจอากาศสุพรรณบุรี

2. **ความชื้นสัมพัทธ์** พบว่า ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 74 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนกันยายนและตุลาคมเท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ และค่าต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนมกราคม เมษายนและธันวาคม โดยมีค่าเท่ากับ 70 เปอร์เซ็นต์ สำหรับความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุดและเฉลี่ยต่ำสุดของทั้งปีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 90 และ 52 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ
3. **ปริมาณการระเหยจากผิวดิน** พบว่า ปริมาณการระเหยมีค่าเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,853.5 มิลลิเมตร โดยมีค่าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนเมษายนเท่ากับ 195.9 มิลลิเมตร และค่าต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนมกราคมเท่ากับ 129.5 มิลลิเมตร
4. **ความเร็วลมผิวพื้น** พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ยรายเดือนมีค่าสูงสุดในเดือนมิถุนายนเท่ากับ 3.6 นอต และค่าต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนมกราคมเท่ากับ 2.1 นอต
5. **เมฆปกคลุม** พบว่า เมฆปกคลุมเฉลี่ยรายเดือนมีค่าสูงสุดในเดือนสิงหาคมเท่ากับ 8.7 อ็อกต้า และค่าต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนธันวาคมเท่ากับ 8.7 อ็อกต้า

2) ปริมาณฝน

เมื่อพิจารณาจากเส้นชั้นปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) และพื้นที่โดยรอบ ดังแสดงในรูปที่ 2-19 แสดงให้เห็นได้ว่าปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีในบริเวณพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) อยู่ระหว่างเส้นชั้นน้ำฝนประมาณ 950 ถึง 1,150 มิลลิเมตร และจากเส้นชั้นน้ำฝนดังกล่าว จะพบว่าในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) จะมีปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,036.4 มิลลิเมตร ดังแสดงในรูปที่ 2-20

สำหรับปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วพื้นที่โครงการรายเดือน รายฤดูกาล และรายปี แสดงดังในตารางที่ 2-23 ซึ่งพบว่า ปริมาณฝนในฤดูฝนและฤดูแล้งมีค่าประมาณ 916.5 และ 120.3 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็น 88.40 และ 11.60 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณรายปี ตามลำดับ สำหรับปริมาณฝนสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนกันยายน โดยมีปริมาณฝนประมาณ 233 มิลลิเมตร และปริมาณฝนต่ำสุดเกิดขึ้นในเดือนธันวาคม โดยมีปริมาณฝนเพียง 5.3 มิลลิเมตร

3) ปริมาณน้ำท่าและปริมาณน้ำหลาก

เมื่อพิจารณาการกระจายของปริมาณน้ำท่ารายเดือนเฉลี่ยที่สถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ซึ่งมีการตรวจวัดที่สถานี C.35 C.36 และ C.37 ในระหว่างปี พ.ศ. 2545-2548 ดังแสดงในรูปที่ 2-21 โดยสถานีเหล่านี้มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยปีละ 10,162.60, 4,313.67 และ 979.40 ล้าน ลบ.ม.ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็น 322.27, 138.83 และ 34.19 ลบ.ม./วินาที ตามลำดับ สำหรับปริมาณน้ำท่าสูงสุดรายเดือนของสถานีเหล่านี้เกิดขึ้นในเดือนตุลาคม โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,910, 1,245 และ 298 ล้าน ลบ.ม. ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็น 18.79, 28.86 และ 30.43 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำท่ารายปีตามลำดับ

