



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง
เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 1: รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

(Executive Summary Report)

โดย รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล และคณะ



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



กรมชลประทาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธันวาคม 2551

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 1 : รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

**โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง
เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”**

คณะผู้วิจัย		สังกัด
1. รศ.ชูเกียรติ	ทรัพยากรพิศาล	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ.ดร.นุชนารถ	ศรีวังคีตนาถ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผศ.สุรัชย์	ลปิวัฒนาการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ผศ.ดร.นภาพร	เปี่ยมสง่า	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5. อ.ดร.สิตางค์	พิสัยหล้า	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. รศ.ดร.สมโพธิ์	วิวิธเกียรติก	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7. รศ.ดร.ก่อโชค	จันทรวงกูร	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8. นายปรีชา	โชติสังกาศ	ข้าราชการบำนาญ กรมชลประทาน
9. นายพงษ์ศักดิ์	อรุณวิจิตรสกุล	สำนักชลประทานที่ 12 กรมชลประทาน
10. นายรุ่งธรรม	บ่อเกิด	สำนักชลประทานที่ 6 กรมชลประทาน
11. รศ.ดร.ทวิวงศ์	ศรีบุรี	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. รศ.มัทยา	จิตติรัตน์	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13. ผศ.ดร.สุลักษณ์	ศรีบุรี	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
14. ผศ.ดร.ศุภิชัย	ตั้งใจตรง	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. ผศ.ดร.พงศ์ศักดิ์	วัฒนสินธุ์	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. นายเสถียร	รุจิรวนิช	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17. นางสาวธนพรพรณ	สุนทร	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18. นายธีรพล	คังคะเกตุ	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
19. นายลือชัย	ครุฑน้อย	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดโครงการ การจัดการทรัพยากรน้ำ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

กิตติกรรมประกาศ

ในการดำเนินการ โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” คณะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง ทั้งจากหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนวิจัย คือ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และหน่วยงานกำกับกิจการวิจัย คือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) รวมทั้งหน่วยงานเจ้าของข้อมูลและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หัวหน้าส่วนราชการระดับจังหวัดของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง อำเภอบางบาล และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อำเภอป่าโมก และหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ผู้นำชุมชน เจ้าของที่ดิน และเกษตรกร เป็นต้น เป็นผลให้การดำเนินงานโครงการสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ปรึกษาคณะทำงานกำกับการศึกษาโครงการ ซึ่งประกอบด้วย นายจริย ตูลยานนท์ ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำ เลขาธิการ กปร. (นายเฉลิมเกียรติ แสนวิเศษ) ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง และขอขอบคุณคณะทำงานกำกับการศึกษาโครงการ ประกอบด้วย นายปกรณ์ สัตยวณิช ประธานคณะทำงาน นางจุฑามาศ บารมีชัย นายกฤษฎา สุทธิพิศาล นายวีระ วงศ์แสงนาค นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์ นายวิทยา สมมาตร นายเจษฎา แก้วกัลยา นายสาย เมือง วิริยะศิริ รศ.สุชาติา ชินะจิตร รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นายเพิ่มศักดิ์ สีทองสุรภณ) รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง (นายสุเมธ แสงนันทนวล) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน กรมทรัพยากรน้ำ ผู้อำนวยการกองกฎหมายและที่ดิน กรมชลประทาน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานโครงการฯ 1 สำนักงาน กปร. (นางสมทรง รุ่งเรืองศิลป์) และผู้แทนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และขอขอบพระคุณคณะทำงานดำเนินโครงการฯ ระดับพื้นที่ ประกอบด้วย นายเพิ่มศักดิ์ สีทองสุรภณ รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปลัดจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้อำนวยการโครงการชลประทาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ธารักษ์พื้นที่พระนครศรีอยุธยา หัวหน้าสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หัวหน้าสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ท้องถิ่นจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นายอำเภอบางบาล นายกเทศมนตรีตำบลบางบาล นายกองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเต้า นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมหาพราหมณ์ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพระขาว นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกบเจา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลัง และหัวหน้าโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อหน่วยงานต่าง ๆ ผู้นำชุมชนระดับท้องถิ่นและ
ประชาคมในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กรมชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา อำเภอบางบาล จังหวัดอ่างทอง อำเภอป่าโมก นายก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน และ
เกษตรกรที่ให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานในภาคสนามอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
ตลอดจนให้การสนับสนุนในการจัดเก็บข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการศึกษาครั้งนี้

คณะผู้วิจัย
ภาควิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
และ
สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะผู้จัดทำโครงการ

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

คณะผู้จัดทำโครงการ

1. คณะทำงานกำกับการศึกษาโครงการ

ที่ปรึกษา ประกอบด้วย

1. นายจริย์ ตุลยานนท์
2. เลขาธิการ กปร. (นายเฉลิมเกียรติ แสนวิเศษ)
3. ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
4. ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง

คณะทำงาน ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. นายปรกรณ์ สัตยวณิช | ประธานคณะทำงาน |
| 2. นางจุฑามาศ บารมีชัย | คณะทำงาน |
| 3. นายฤทธิพิศาล สุทธิพิศาล | คณะทำงาน |
| 4. นายวีระ วงศ์แสงนาค | คณะทำงาน |
| 5. นายวิรัตน์ ขาวอุปถัมภ์ | คณะทำงาน |
| 6. นายวิทยา สมหาร | คณะทำงาน |
| 7. นายเจษฎา แก้วกัลยา | คณะทำงาน |
| 8. นายสายเมือง วิริยะศิริ | คณะทำงาน |
| 9. รองศาสตราจารย์สุชาติา ชินะจิตร | คณะทำงาน |
| 10. รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นายเพิ่มศักดิ์ สีทองสุภภินา) | คณะทำงาน |
| 11. รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง (นายสุเมธ แสงนันทนวล) | คณะทำงาน |
| 12. ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน กรมทรัพยากรน้ำ | คณะทำงาน |
| 13. ผู้อำนวยการกองกฎหมายและที่ดิน กรมชลประทาน | คณะทำงาน |
| 14. ผู้แทนกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย | คณะทำงาน |
| 15. ผู้อำนวยการกลุ่มประสานงานโครงการฯ 1 สำนักงาน กปร. | คณะทำงานและเลขานุการ |
| 16. ผู้แทนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย | คณะทำงานและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |

2. คณะทำงานดำเนินโครงการฯ ระดับพื้นที่

ที่ปรึกษา	ประกอบด้วย	
1. รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล	คณาจารย์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ.ดร.ทวิวงศ์ ศรีบุรี	คณาจารย์	สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย		

คณะทำงาน	ประกอบด้วย	
1. รองผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นายเพิ่มศักดิ์ สี่ทองสุภณา)		ประธานคณะทำงาน
2. ปลัดจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
3. ผู้อำนวยการโครงการชลประทานพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
4. หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
5. เกษตรและสหกรณ์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
6. หัวหน้าสำนักงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
7. โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
8. เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
9. ธารักษ์พื้นที่พระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
10. หัวหน้าสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
11. หัวหน้าสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
12. ท้องถิ่นจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
13. นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา		คณะทำงาน
14. นายอำเภอบางบาล		คณะทำงาน
15. นายกเทศมนตรีตำบลบางบาล		คณะทำงาน
16. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลมหาพราหมณ์		คณะทำงาน
17. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลน้ำเต้า		คณะทำงาน
18. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลพระขาว		คณะทำงาน
19. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกบเจา		คณะทำงาน
20. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลัง		คณะทำงาน
21. หัวหน้าโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล (นายประเทือง จักรทอง)		คณะทำงานและ เลขานุการ

3. คณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. รศ.ชูเกียรติ	ทรัพย์สินไพศาล	หัวหน้าโครงการวิจัย และหัวหน้าทีมวิจัยด้าน บริหารจัดการวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
2. รศ.ดร.นุชนารถ	ศรีวงศ์ตานนท์	นักวิจัย
3. ผศ.สุรัชย์	ลิปิวัฒนาการ	นักวิจัย
4. ผศ.ดร.นภาพร	เปี่ยมสง่า	นักวิจัย
5. อ.ดร.สิตางค์	พิลย์หล้า	นักวิจัย
6. รศ.ดร.สมโพธิ์	วิวิธเกียรรวงศ์	นักวิจัย
7. รศ.ดร.ก่อโชค	จันทรวงกูร	นักวิจัย
8. นายปรีชา	โชติสังกาศ	นักวิจัย
9. นายพงษ์ศักดิ์	อรุณวิจิตรสกุล	นักวิจัย
10. นายรุ่งธรรม	บ่อเกิด	นักวิจัย
11. นายสมปอง	มังละวิรัช	ผู้ช่วยนักวิจัย
12. นายอิทธิพรหม	อวปรียา	ผู้ช่วยนักวิจัย
13. นายสุรัชย์	เกษียรธาดานนท์	ผู้ช่วยนักวิจัย
14. นายไกรสิทธิ์	ลิหวน	ผู้ช่วยนักวิจัย
15. นายพีรเกียรติ	สำราญ	ผู้ช่วยนักวิจัย
16. นายอารียะ	พักทอง	ผู้ช่วยนักวิจัย
17. นายปิยะพงษ์	รอตรัตน์	ผู้ช่วยนักวิจัย
18. นายวรวิทย์	พาราพิชัย	ผู้ช่วยนักวิจัย
19. นางรัชนี	วีรุตมเสน	พนักงานบัญชี/การเงิน
20. นางอนงค์	กลิ่นชั้น	พนักงานธุรการ/พัสดุ
21. นางสาวพัชรียา	ชานีวรรณ	พนักงานธุรการ
22. นางสาวปวันรัตน์	พันธ์เพ็ญท่า	พนักงานธุรการ
23. นางสาวนิศารัตน์	พูนบุญมา	พนักงานธุรการ

คณะผู้วิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. รศ.ดร.ทวีวงศ์	ศรีบุรี	นักวิจัย หัวหน้าทีมวิจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม กฎหมาย และ องค์กร
2. รศ.มัทยา	จิตติรัตน์	นักวิจัย
3. ผศ.ดร.สุลักษณ์	ศรีบุรี	นักวิจัย
4. ผศ.ดร.ศุภิชัย	ตั้งใจตรง	นักวิจัย
5. ผศ.ดร.พงศ์ศักดิ์	วัฒนสินธุ์	นักวิจัย
6. นายเสถียร	รุจิรวนิช	นักวิจัย

7.	นางสาวธนพรรณ	สุนทรระ	นักวิจัย
8.	นายธีรพล	คังคะเกตุ	นักวิจัย
9.	นายลือชัย	ครุฑน้อย	นักวิจัย
10.	นางสาวสุรัชนา	ช้างชายวงศ์	ผู้ช่วยนักวิจัย
11.	นายอรรถกร	ฤกษ์วีรี	ผู้ช่วยนักวิจัย
12.	นางสาวภัทรวรรณ	เทียนนท์	ผู้ช่วยนักวิจัย
13.	นางสาวพรรณกร	ใจประดับเพชร	ผู้ช่วยนักวิจัย
14.	นางสาวปิติพัทธ์	พิมพ์วาปี	ผู้ช่วยนักวิจัย
15.	นายปิยะวัฒน์	พรหมรักษา	ผู้ช่วยนักวิจัย
16.	นายนิติ	เจริญสุข	ผู้ช่วยนักวิจัย
17.	นางสาวสายใจ	อุชชิน	ผู้ช่วยนักวิจัย

หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

- หน่วยงานสนับสนุนเงินทุนวิจัย
 - สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)
- หน่วยงานกำกับกรวิจัยและบริหารโครงการ
 - สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- หน่วยงานสนับสนุนและร่วมดำเนินการโครงการ
 - กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 - กรมชลประทาน
 - กรมที่ดิน
 - จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - จังหวัดอ่างทอง
 - อำเภอบางบาล
 - อำเภอป่าโมก
 - องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - องค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอบางบาลและอำเภอต่อเนื่อง
 - สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
 - โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล

คำนำ

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาระยะที่สอง ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง การศึกษารายละเอียดของสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) การศึกษาแนวความคิด แนวทาง และองค์ประกอบของการปรับปรุงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อใช้เป็นพื้นที่กักเก็บยอดน้ำหลากให้สามารถนำมาใช้งานในการบริหารจัดการน้ำขณะเกิดน้ำหลากได้อย่างเหมาะสมอย่างยั่งยืน รวมทั้งเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและเพิ่มมาตรฐานการดำรงชีวิตของเกษตรกร การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาคมและการยอมรับของท้องถิ่น การศึกษาแนวทางการชดเชย และแนวทางการเสริมสร้างอาชีพ การศึกษาแนวทางการปรับโครงสร้างขององค์กรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษานี้มี รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล เป็นหัวหน้าคณะผู้วิจัย และทีมงานวิจัยที่มาจากอาจารย์และข้าราชการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คณะผู้วิจัย”

งานที่คณะผู้วิจัยได้จัดทำในระยะที่สองอยู่ภายใต้สัญญาเลขที่ RDG5130008 ลงวันที่ 1 มกราคม 2551 ระหว่าง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และให้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 และเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2551 มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 8 เดือน ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากงานระยะแรกที่ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2550 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2550 เป็นระยะเวลา 4 เดือน รวมระยะเวลาดำเนินโครงการวิจัยทั้งสิ้น 12 เดือน โดยมีขอบข่ายงานที่จะต้องดำเนินการ ได้แก่ การกำหนดแนวความคิดและแนวทางในการจัดทำพื้นที่บางบาล (1) เป็นที่เก็บกักยอดน้ำหลาก เสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการนำร่องพื้นที่บางบาล (1) กำหนดแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการเกษตรกรรม รวมทั้งการปรับปรุงที่พักอาศัย การปรับปรุงสภาพการดำรงชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น กำหนดมาตรการด้านการผลิต การขนส่ง รวมทั้งมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรการด้านองค์กร กฎหมายและการเงินเพื่อนำไปกำกับการจัดทำ การดำเนินการ และการปฏิบัติการโครงการให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน การกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาคมทั้งที่อยู่ในพื้นที่โครงการและทั้งที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ และการสำรวจออกแบบ Tender drawing โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อนำไปพัฒนาและดำเนินการพื้นที่บางบาล (1) ให้สามารถดำเนินการแก้มลิงได้ตามวัตถุประสงค์

ผลของการวิจัยในระยะที่สองทำให้ได้รับองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปกำหนดแนวความคิด แนวทางการบริหารจัดการและพัฒนา แนวทางการปฏิบัติการแก้มลิง รวมทั้งองค์ประกอบของงานการปรับปรุงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) และพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ส่วนอื่น ๆ ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เพื่อใช้เป็นพื้นที่กักเก็บยอดน้ำหลากสำหรับการบริหารจัดการเพื่อบรรเทาความเสียหายจากอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ในลุ่ม

น้ำเจ้าพระยาดอนล่าง และยังเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร เสริมสร้างมาตรฐานการดำรงชีวิตและ
ความอยู่ดีมีสุขของเกษตรกรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและสร้างความรู้สึที่ปลอดภัยจากอุทกภัยอย่าง
ยั่งยืนอีกด้วย

อนึ่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ระยะที่สองของโครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่
การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตาม
แนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” ได้แยกนำเสนอออกเป็น 5 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 : รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

เล่มที่ 2 : รายงานหลัก ประกอบด้วย

- กิตติกรรมประกาศ
- คณะผู้จัดทำโครงการ
- หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ
- คำนำ
- บทคัดย่อ / Abstract
- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 ผลการศึกษาสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา และพื้นที่โครงการ
- บทที่ 3 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของลุ่มน้ำ
เจ้าพระยา
- บทที่ 4 ผลการศึกษาเบื้องต้น การบริหารจัดการน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ด้วย
พื้นที่เกษตรกรรมและมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็น
- บทที่ 5 ผลการศึกษาการยอมรับการใช้พื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงและมาตรการด้าน
เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และองค์กรที่จำเป็น
- บทที่ 6 ผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรมในการปรับปรุงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อใช้ใน
การบรรเทาอุทกภัยและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร
- บทที่ 7 การคัดเลือกแนวทางที่จะใช้ปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงและแผนการ
พัฒนาโครงการ
- บทที่ 8 การศึกษาการบริหารจัดการแก้มลิงและการพัฒนาแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
- บทที่ 9 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการส่งมอบโครงการ
- บทที่ 10 สรุปและข้อเสนอแนะ

เล่มที่ 3 : เอกสารประกอบ ประกอบด้วย

- กิตติกรรมประกาศ
- คณะผู้จัดทำโครงการ
- หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

คำนำ

บทคัดย่อ / Abstract

- เอกสารประกอบ ก. ข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้
- เอกสารประกอบ ข. การศึกษาทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์
- เอกสารประกอบ ค. การศึกษาสภาพภูมิประเทศพื้นที่บางบาล (1)
- เอกสารประกอบ ง. ผลการศึกษาสภาพปฐพีกลศาสตร์พื้นที่บางบาล (1)
- เอกสารประกอบ จ. การศึกษาการถือครองที่ดินและข้อมูลสภาพการถือครองการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน
- เอกสารประกอบ ฉ. ผลการศึกษาเบื้องต้นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาคมในพื้นที่บางบาล (1)
- เอกสารประกอบ ช. ผลการศึกษาเบื้องต้นด้านกฎหมายและองค์กรที่จำเป็นในการจัดทำแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
- เอกสารประกอบ ซ. ผลการจัดทำฐานข้อมูลโครงการเบื้องต้น
- เอกสารประกอบ ฌ. ผลการออกแบบเบื้องต้นอาคารองค์ประกอบของระบบแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
- เอกสารประกอบ ฎ. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เล่มที่ 4 : แบบ Tender Drawing ระบบแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

เล่มที่ 5 : คู่มือการพัฒนาโครงการ การดำเนินการและบำรุงรักษาระบบแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลของการดำเนินการวิจัยและพัฒนาโครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำไปพัฒนาต่อไปเพื่อให้เกิดการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงสำหรับกักเก็บน้ำหลากได้อย่างเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและขยายการพัฒนาแก้มลิงในพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่อื่น ๆ ในพื้นที่น้ำท่วมถึง (floodplain) ของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบน และลุ่มน้ำอื่น ๆ ต่อไป

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมชลประทาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง เป็นอย่างยิ่งที่ให้โอกาสแก่คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการโครงการที่เป็นคุณค่ายิ่งแก่ประเทศไทย

รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล
หัวหน้าคณะผู้วิจัย
พฤศจิกายน 2551

บทคัดย่อ / Abstract

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : RDG5130008

ชื่อโครงการ : โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)”

ชื่อนักวิจัยหลัก :

1. รศ.ชูเกียรติ ทรัพย์ไพศาล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวหน้าโครงการวิจัย และหัวหน้าทีมวิจัยด้านบริหารจัดการวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ
2. รศ.ดร.ทวิวงศ์ ศรีบุรี สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หัวหน้าทีมวิจัยด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วม กฎหมาย และองค์กร

Email address : fengcks@ku.ac.th , wdc01@loxinfo.co.th

ระยะเวลาโครงการ : มกราคม 2551 – สิงหาคม 2551

จากผลการศึกษาวิเคราะห์แผนรวมการบริหารจัดการน้ำท่วมในโครงการจัดทำกรอบและประสานการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยาโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำส่วนพระมหากษัตริย์ (พ.ศ. 2543) และโครงการหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำและปริมาณน้ำปากแม่น้ำเจ้าพระยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (พ.ศ. 2547) ซึ่งให้เห็นว่า หากยังคงมีการพัฒนาพื้นที่พักอาศัย อุตสาหกรรม พาณิชยกรรมในพื้นที่เกษตรกรรม-ชนบทบริเวณพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานีฝั่งตะวันตก พื้นที่จังหวัดอยุธยา อ่างทอง และลพบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ และเคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างโดยขาดมาตรการแนะแนว ติดตาม และควบคุมการพัฒนาใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างจริงจัง ดังเช่นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ถ้าเกิดเหตุการณ์น้ำหลากขนาดใหญ่ เช่นปี พ.ศ. 2538 พ.ศ. 2545 และ พ.ศ.2549 อีกครั้งในอนาคต จะไม่สามารถกระจายยอดน้ำหลากเข้าไปเก็บกักชั่วคราวในพื้นที่เกษตรกรรมของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงเวลาจำกัด ทำให้น้ำหลากไหลลงสู่พื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่างอย่างรวดเร็ว และไหลล้นคันป้องกันน้ำท่วมของระบบพื้นที่ปิดล้อมชุมชนปัจจุบันของพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ ที่ตั้งเรียงรายอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยารวมทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นมูลค่ามหาศาล พร้อมทั้งได้เสนอแนะยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาน้ำท่วมแบบบูรณาการอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาทั้งระบบโดยใช้โครงการต่าง ๆ ทั้งที่เป็นมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างและไม่ใช้สิ่งก่อสร้างควบคู่กันไป และต่อมาคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ได้แต่งตั้งคณะที่ปรึกษาและคณะกรรมการประสานการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริเพื่อประสานความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันโดยมีแนว

พระราชดำรินี้เป็นแกนหลักในการดำเนินงาน โดยในขั้นต้นได้เลือกแนวทางการเก็บกักน้ำยอดน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ไว้ในพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา และควบคุมอัตราการไหลในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณด้านท้ายน้ำของอำเภอบางไทรไม่ให้เกิน 3,000 ม.³/วินาที และได้กำหนดให้จัดทำงานวิจัยและพัฒนาโครงการ โดยการคัดเลือกพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่โครงการนําร่อง เพื่อศึกษาการนําน้ำพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

ผลการศึกษาของโครงการแสดงให้เห็นได้ว่า การนําน้ำพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่มาใช้เป็นองค์ประกอบในการบริหารจัดการน้ำหลากของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างโดยการผันยอดน้ำหลากไปกักเก็บในพื้นที่ดังกล่าว จะช่วยลดระดับน้ำหลากตามแนวริมทางน้ำสายหลักของลุ่มน้ำเจ้าพระยาได้ประมาณ 1 ถึง 2 เมตร เป็นผลให้สามารถลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ชุมชนที่ตั้งเรียงรายอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนพื้นที่บางบาล (1) เพียงแห่งเดียว จะสามารถลดระดับน้ำหลากสูงสุดของอุทกภัยขนาดกลางได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากปริมาตรที่ใช้ในการกักเก็บปริมาณน้ำของยอดน้ำหลากมีจำกัด

อนึ่งจากการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาคมอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรในพื้นที่บางบาล (1) ร้อยละ 94 สนับสนุนให้จัดทำแก้มลิงในพื้นที่บางบาล (1) ทั้งนี้จะต้องปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย การปรับปรุงคันกันน้ำรอบพื้นที่ การปรับปรุงอาคารชลศาสตร์เพื่อควบคุมน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ การปรับปรุงระบบคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมบางบาล (1) การปรับปรุงที่พักอาศัยและสาธารณูปโภคพื้นฐานให้ปลอดภัยจากน้ำท่วม การติดตั้งระบบติดตามสภาพน้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำและการควบคุมคุณภาพน้ำ และการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติการบริหารจัดการน้ำ ฯลฯ ให้สามารถทำนาปรังได้ 2 ครั้งต่อปี นาปี 1 ครั้งต่อปี การปรับปรุงวิธีการชดเชยให้เป็นธรรมและทันกาล และควรเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุขของเกษตรกรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งพิจารณาเสริมสร้างอาชีพเสริมให้กับชุมชนและจัดทำมาตรการด้านกฎหมาย จัดการปฏิรูปองค์กร และปรับปรุงรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เกิดผลในการปฏิบัติการแก้มลิงอย่างแท้จริง ผลการศึกษาความเหมาะสมของโครงการแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรจะมีรายได้จากการปลูกข้าวมากขึ้น ประมาณ 13,500 บาท/ไร่/ปี ซึ่งจะมีผลผลิตข้าวมากขึ้นประมาณ 43,700 ตัน ส่วนโรงสีในพื้นที่จะมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ 118,400 บาท/โรง/ปี และ 24,000 บาท/โรง/ปี สำหรับอู่จตุและอู่จุมอญ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในด้านเศรษฐศาสตร์โครงการจะพบว่า การดำเนินการโครงการจะมี B/C ผันแปรระหว่าง 1.35 ถึง 1.48 NPV อยู่ระหว่าง 742 ล้านบาท ถึง 1,013 ล้านบาท และค่า EIRR อยู่ระหว่าง 11.74% ถึง 12.95% ขึ้นอยู่กับการกำหนดค่าชดเชยที่จะจ่ายให้กับเกษตรกรและราษฎรที่ได้รับความเสียหายจากการนําน้ำเข้าไ้กักเก็บในพื้นที่แก้มลิง

สำหรับรายละเอียดของการดำเนินการศึกษาและผลการศึกษาวิจัยและพัฒนาโครงการนําร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับนํานองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำรินํากัมลิ่งพื้นที่บางบาล (1) ได้นําสื่อไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการนําร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับนํานองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำรินํากัมลิ่งพื้นที่บางบาล (1) พฤศจิกายน 2551

คำหลัก : ลุ่มน้ำเจ้าพระยา อุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ พื้นที่เกษตรกรรมในพื้นที่น้ำท่วมถึง พื้นที่บางบาล (1) แก้มลิง

Abstract

Project Code : RDG5130008

Project Title : The Management and Development of Large-scale Agricultural Area in Mitigation of Medium to Large Floods in the Chao Phraya River Basin According to the Royal Initiative Pilot Project : Monkey Cheek in Bangban Area (1)''

Principle Investigators :

- 1) Mr.Chukiat Sapphaisal Department of Water Resources Engineering, Faculty of Engineering, Kasetsart University
- 2) Dr.Thavivongse Sriburi Environmental Research Institute, Chulalongkorn University.

Email address : fengcks@ku.ac.th , wdc01@loxinfo.co.th

Project Duration : January 2008 – August 2008

The study results on integrated frame plans for flood management in the Chao Phraya River Basin water resources management and development project by the Crown Property Bureau (2000) and the hydrodynamic flow measurement project (2004) indicated that if the development for residential, industrial and commercial areas is still continuing in the agricultural and rural areas of Nonthaburi, West side of Pathumthani, Ayutthaya, Angthong, and Lopburi Provinces which are used to be flood relief areas of the Lower Chao Phraya River Basin without seriously monitoring and controlling measures in land use development, high floods as occurred in 1995, 2002, and 2006, will cause disastrous damages to lives and properties of people living along the rivers of the Lower Chao Phraya River Basin. The reason is that peak floods cannot be effectively distributed into these agricultural areas in time causing floods to rapidly travel downstream and overflow flood protection dikes along the Bangkok Metropolitan Area and its peripheral areas. The studies also suggest sustainable and integrated strategies for Chao Phraya River Basin flood protection by both structural and nonstructural measures.

In order to encourage and support the sustainable and integrated strategies for Chao Phraya River Basin flood protection to be implemented in the real situation, the Royal Development Project Board has appointed the advisory committee and the steering committee for flood protection and alleviation in the Chao Phraya River Basin according to the royal initiatives. The committees' functions are to plan the studies on flood protection and alleviation in the areas including organizing and coordinating all concerned agencies to effectively work in the same direction according to the royal initiatives. The objectives aim at developing concepts and methodologies to increase efficiency in medium and large flood mitigation in the Lower Chao Phraya River Basin especially around Bangkok Metropolitan Area and its peripheral areas. The main concepts are to cut off peak floods by distributing them into the vast agricultural areas along the Chao Phraya River and to control discharges downstream of Amphoe Bangsai to not exceed 3,000 m³/s including defining measures to implement Bangban (1) area as a pilot monkey cheek area in the real situation.

The results of the project show that the use of large agricultural areas as temporarily flood storage areas in managing floods of the Lower Chao Phraya River Basin can relieve flood damages to the communities along the major rivers of the Chao Phraya River Basin by reducing flood water levels 1 – 2 meters. Whereas the use of only the Bangban (1) area to cut off flood peaks can only relieve flood damages from small floods since the stored volume is very limited.

From the consecutive people participation meetings, 94 percents of farmers in the Bangban (1) area support the idea of using the area as a monkey cheek area. For implementing the Bangban (1) area to store flood peak volumes, there are two main components to perform, i.e. infrastructures adjustment such as a polder system, hydraulic structures for controlling water in and out of the area, improvement of conveyance and drainage canals in the agricultural area, and improvement of households and basic infrastructures for easily affordable living, and the improvement of water management and operation to enable farmers to have rice cultivation twice in dry season and once in rainy season. Beside the improvement and development of the infrastructures, the socio-economic and environmental mitigation is also needed to enhance standard of living according to the sufficiency economy. These are the modification of agricultural system and the protection of agricultural system structure, fair and timely compensation due to the project activities, legislation and law measures, institutional organization, improvement of community participation to effectively implement the project.

The feasibility study of the project shows that farmers will have more income from rice cultivation, approximately 13,500 Baht/rai/year, while rice produce will increase 43,700 tons. The brick factories will also have more income approximately 118,400 Bath/factory/year and 24,000 Bath/factory/year for common brick and hollow brick, respectively. The economic analysis of the project shows that the benefit over cost ratio (B/C) of the project varies between 1.35 and 1.48, the net present value (NPV) ranges between 742 million Baht and 1,013 million Baht and the economic internal rate of return (EIRR) ranges from 11.74% to 12.95% depending on the compensation methods.

Details of the study are in the final report entitled “*The Management and Development of Large-Scale Agricultural Area in Mitigation of Medium to Large Floods in the Chao Phraya River Basin According to the Royal Initiative Pilot Project : Monkey Cheek in Bangban Area (1)*” (November 2008).

Keywords : Chao Phraya River Basin, Medium to Large flood, Agricultural area in flood plain, Monkey cheek area, Bangban (1) area

สารบัญ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 1 : รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เล่มที่ 1 : ร่างรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำโครงการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

คำนำ

บทคัดย่อ / Abstract

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

หน้า

1.	ทั่วไป	1
2.	สถานการณ์ปัจจุบันของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)	5
3.	ประสิทธิผลของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ในการบรรเทาอุทกภัย	10
4.	การยอมรับการใช้พื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง	15
5.	องค์ประกอบของการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิง	15
5.1	การดำเนินการทางด้านเทคนิควิศวกรรม	15
5.2	การดำเนินการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม องค์การและกฎหมาย	28
6.	การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)	31
7.	ผลประโยชน์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง	32
8.	ผลการศึกษาความเหมาะสมของการจัดทำแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)	34
9.	แผนพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)	37
10.	การติดตามประเมินผลโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
11. สรุปและข้อเสนอแนะ	50
11.1 สรุป	50
11.2 ข้อเสนอแนะ	52

สารบัญ

	หน้า
รูปที่ 1	ขอบเขตของพื้นที่บางบาล (1) ที่จะนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่รองรับน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่
รูปที่ 2(ก)	ลักษณะทางกายภาพภูมิประเทศของพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 2(ข)	สภาพเส้นทางคมนาคมในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2(ค)	ค่าระดับถนนในพื้นที่โครงการ
รูปที่ 3	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
รูปที่ 4	สภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
รูปที่ 5(ก)	สภาพน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เมื่อมีการบริหารจัดการน้ำด้วยพื้นที่เกษตรกรรม
รูปที่ 5(ข)	ประสิทธิผลของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ในการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (สภาพน้ำหลากปี พ.ศ.2549)
รูปที่ 5(ค)	ประสิทธิผลของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ในการบรรเทาอุทกภัยขนาดเล็กหรือขนาดปกติ (สภาพน้ำหลากปี พ.ศ.2550)
รูปที่ 6	องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการน้ำหลากและการระบายน้ำของแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 7(ก)	การปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิง
รูปที่ 7(ข)	การป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน อุตสาหกรรม และสวน
รูปที่ 8(ก)	แบบเบื้องต้นการปรับปรุงคันกันน้ำของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เส้นทางคมนาคมและคันป้องกันพื้นที่ชุมชน
รูปที่ 8(ข)	แบบเบื้องต้นการปรับปรุงคลองส่งน้ำ คลองกระจายน้ำ และคลองระบายน้ำ
รูปที่ 8(ค)	แบบเบื้องต้นอาคารประตูระบายน้ำ
รูปที่ 8(ง)	แบบเบื้องต้นอาคารประตูน้ำ สถานีสูบน้ำ และสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทาน
รูปที่ 9	ตำแหน่งสถานีติดตามสภาพน้ำและคุณภาพน้ำภายในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
รูปที่ 10	แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ที่เสนอหลังจากมีการจัดทำโครงการ
รูปที่ 11(ก)	แผนผังการพัฒนาระยะที่ 1 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 11(ข)	แผนผังการพัฒนาระยะที่ 2 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 11(ค)	แผนผังการพัฒนาระยะที่ 3 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 11(ง)	แผนผังการพัฒนาระยะที่ 4 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)
รูปที่ 12	การจัดพื้นที่เกษตรกรรมในช่วงฤดูน้ำหลาก
รูปที่ 13	องค์กรในการดูแลการบริหารจัดการแก้มลิงในลุ่มน้ำเจ้าพระยาและพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)	5
ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และการยอมรับ ของสาธารณะ	34
ตารางที่ 3 ผลตอบแทนกรณีที่มีการจ่ายค่าชดเชยในลักษณะต่าง ๆ	35
ตารางที่ 4 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ต่อการจ่ายค่าชดเชย	36
ตารางที่ 5 สรุปแผนการพัฒนาโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)	38
ตารางที่ 6 ปฏิทินดำเนินการทางเกษตรกรรมของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)	43

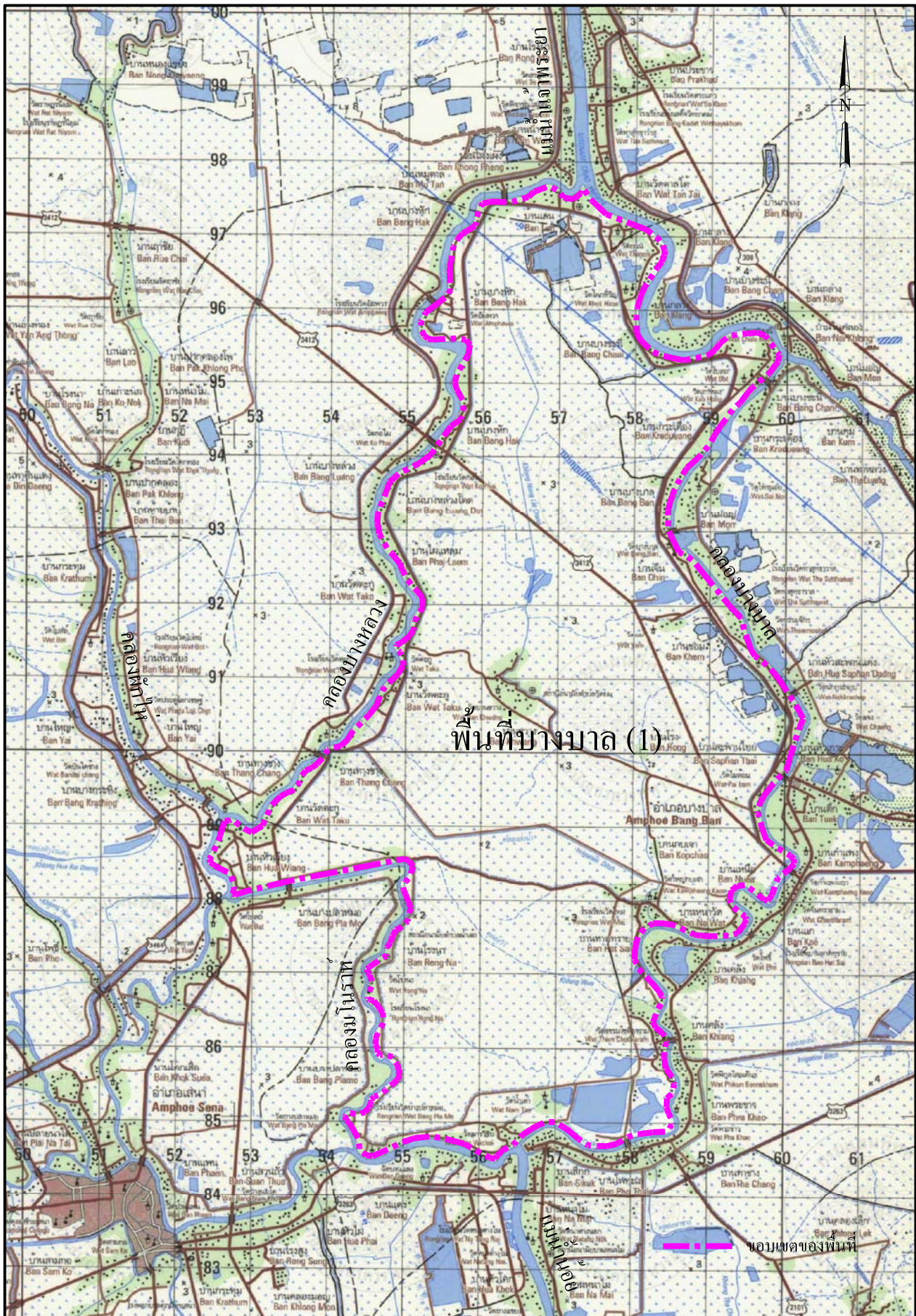
รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร
(*Executive Summary Report*)

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report)

1. ท้ายไป

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” คือ การศึกษาความเป็นไปได้รวมทั้งการกำหนดแนวความคิดและแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา โดยเฉพาะพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ที่ตั้งเรียงรายอยู่ตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งพื้นที่บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการเก็บกักน้ำยอตน้ำหลากไว้ในพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ของฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาที่จะกำหนดขึ้น และควบคุมอัตราการไหลในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณด้านท้ายน้ำของอำเภอบางไทรไม่ให้เกิน 3,000 ม.³/วินาที รวมทั้งการกำหนดมาตรการที่จะนำพื้นที่เกษตรกรรมที่กำหนดเป็นพื้นที่รับน้ำนองนำร่อง คือ พื้นที่บางบาล (1) (ดังแสดงในรูปที่ 1) ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยงานวิจัยและพัฒนาที่จะดำเนินการ ประกอบด้วย

- 1) กำหนดแนวคิด แนวทางในการกำหนดพื้นที่บางบาล (1) เป็นที่เก็บกักน้ำหลาก รวมทั้งแนวทางการพัฒนา และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติการ “แก้มลิง” ให้สามารถรองรับอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ได้อย่างสัมฤทธิ์ผลในช่วงเวลาจำกัด พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนา
- 2) เสนอรูปแบบการพัฒนาโครงการนำร่องพื้นที่บางบาล (1) ตั้งแต่องค์ประกอบของงานก่อสร้าง งานทดสอบการดำเนินการ การฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาคม และจัดทำคู่มือทางปฏิบัติการ “แก้มลิง” ทั้งในช่วงฤดูน้ำหลากและในฤดูแล้ง
- 3) กำหนดแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบและวิธีการเกษตรกรรม รวมทั้งการปรับปรุงที่พักอาศัย การปรับปรุงสภาพการดำรงชีวิต เศรษฐกิจ-สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น เพื่อให้เป็นการพัฒนาแบบบูรณาการและยั่งยืน
- 4) กำหนดมาตรการด้านการผลิต การขนส่ง รวมทั้งมาตรการที่เกี่ยวข้อง เช่น การปลูกข้าวพันธุ์ใหม่ให้สอดคล้องกับฤดูกาล เป็นต้น
- 5) กำหนดมาตรการด้านองค์กร กฎหมาย และการเงิน (กองทุน) เพื่อนำไปกับการจัดทำ การดำเนินการและการปฏิบัติการโครงการให้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์อย่างยั่งยืน
- 6) กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาคมทั้งที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ
- 7) จัดทำประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาคมทั้งที่อยู่ในพื้นที่โครงการ และที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ



รูปที่ 1 ขอบเขตของพื้นที่บางบาล (1) ที่จะนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่รองรับน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่

- 8) สักรวออกแบบ Tender drawing โครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นให้สามารถดำเนินการแก้มลิงได้ตามวัตถุประสงค์
- 9) กำหนดพื้นที่และแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ในพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงตามธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยาให้สามารถเก็บกักยอดน้ำหลากขนาดใหญ่โดยเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

โครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” เป็นงานวิจัยและพัฒนาที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) และอยู่ในการกำกับดูแลของฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ (ฝ่าย 3) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย มีระยะเวลาของโครงการ 1 ปี แบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ระยะตามข้อจำกัดด้านระเบียบปฏิบัติงานงบประมาณ คือ ระยะที่ 1 จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อกำหนดแนวความคิด แนวทางการบริหารจัดการและพัฒนา รวมถึงวิธีการดำเนินการโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่น้ำท่วมถึงฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาให้สามารถใช้รองรับอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง รวมทั้งพื้นที่กรุงเทพและปริมณฑลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระยะที่ 2 จะเป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อจัดทำแนวความคิดและแนวทางการบริหารจัดการและพัฒนาที่เลือกและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรให้เกิดเป็นรูปธรรมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งสรุปข้อบ่งชี้ของกิจกรรมต่อเนื่องที่จำเป็น แผนงาน และแนวทางการนำผลงานวิจัยและพัฒนาโครงการนำร่องแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) ไปขยายผลกับพื้นที่อื่น ๆ ทั้งในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างและตอนบนต่อไป

โดยรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ระยะที่สอง) จะประกอบด้วยงานวิจัยใน 2 องค์ประกอบหลัก คือ งานวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคนิควิศวกรรม เพื่อปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ที่เคยเป็นพื้นที่น้ำท่วมถึงตามธรรมชาติ คือ พื้นที่บางบาล (1) และพื้นที่อื่น ๆ ให้สามารถบริหารจัดการเก็บกักยอดน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ไว้เป็นการชั่วคราวได้ตามต้องการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมาย ด้านการเงิน ด้านสถาบัน ด้านการมีส่วนร่วมของประชาคมและการประชาสัมพันธ์ และด้านเกษตรกรรม เพื่อปรับแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ที่กำหนดให้เป็นแหล่งรองรับการเก็บกักยอดน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ไว้เป็นการชั่วคราวและให้เป็นพื้นที่เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุขของเกษตรกรตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและสร้างความรู้สึที่ปลอดภัยจากอุทกภัยอย่างยั่งยืนไปพร้อม ๆ กันตลอดจนการนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) และพื้นที่โดยรอบต่อการดำเนินงานโครงการ รวมทั้งปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขเพื่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งสาระสำคัญของรายงานแยกนำเสนอออกเป็น 5 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 : รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

เล่มที่ 2 : รายงานหลัก ประกอบด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำโครงการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

คำนำ

บทคัดย่อ / Abstract

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการศึกษาสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา และพื้นที่โครงการ

บทที่ 3 การศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของลุ่มน้ำ
เจ้าพระยา

บทที่ 4 ผลการศึกษาเบื้องต้น การบริหารจัดการน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ด้วย
พื้นที่เกษตรกรรมและมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็น

บทที่ 5 ผลการศึกษาการยอมรับการใช้พื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงและมาตรการด้าน
เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และองค์กรที่จำเป็น

บทที่ 6 ผลการศึกษาทางด้านวิศวกรรมในการปรับปรุงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อใช้ใน
การบรรเทาอุทกภัยและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

บทที่ 7 การคัดเลือกแนวทางที่จะใช้ปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงและแผนการ
พัฒนาโครงการ

บทที่ 8 การศึกษาการบริหารจัดการแก้มลิงและการพัฒนาแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

บทที่ 9 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการส่งมอบโครงการ

บทที่ 10 สรุปและข้อเสนอแนะ

เล่มที่ 3 : เอกสารประกอบ ประกอบด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำโครงการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการโครงการ

คำนำ

บทคัดย่อ / Abstract

เอกสารประกอบ ก. ข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้

เอกสารประกอบ ข. การศึกษาทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์

เอกสารประกอบ ค. การศึกษาสภาพภูมิประเทศพื้นที่บางบาล (1)

เอกสารประกอบ ง. ผลการศึกษาสภาพปฐพีกลศาสตร์พื้นที่บางบาล (1)

เอกสารประกอบ จ. การศึกษาการถือครองที่ดินและข้อมูลสภาพการถือครองการใช้
ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน

เอกสารประกอบ ฉ. ผลการศึกษาเบื้องต้นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วม
ของประชาคมในพื้นที่บางบาล (1)

เอกสารประกอบ ข. ผลการศึกษาเบื้องต้นด้านกฎหมายและองค์กรที่จำเป็นในการจัดทำ
แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

เอกสารประกอบ ช. ผลการจัดทำฐานข้อมูลโครงการเบื้องต้น

เอกสารประกอบ ฉ. ผลการออกแบบเบื้องต้นอาคารองค์ประกอบของระบบแก้มลิงพื้นที่บาง
บาล (1)

เอกสารประกอบ ญ. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เล่มที่ 4 : แบบ Tender Drawing ระบบแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

เล่มที่ 5 : คู่มือการพัฒนาโครงการ การดำเนินการและบำรุงรักษาระบบแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

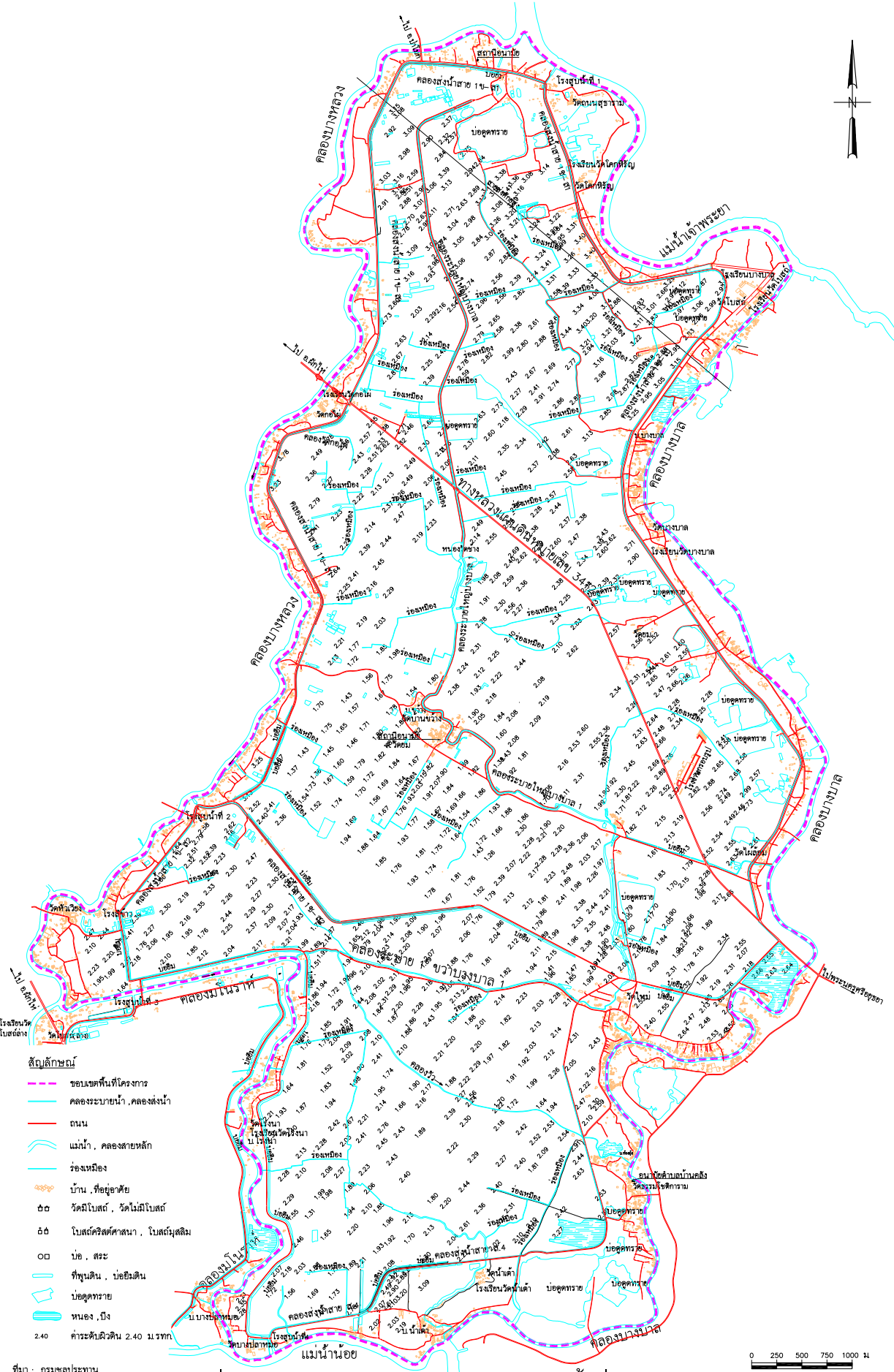
2. สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

พื้นที่บางบาล (1) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 55.50 ตร.กม. (34,690 ไร่) มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่มริม
แม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะลาดเทจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ดังแสดงในรูปที่ 2(ก) โดยมีระดับผิวดินผิ
แปรตั้งแต่ +1.50 ม.รทก. ทางตอนล่างของพื้นที่จนถึง +3.00 ม.รทก. ในทางตอนเหนือของพื้นที่ ทั้งนี้
กรมชลประทานและหน่วยงานท้องถิ่นได้จัดทำเส้นทางคมนาคมในพื้นที่แก้มลิง ดังแสดงในรูปที่ 2(ข)
และมีค่าระดับผิวจราจรของเส้นทางคมนาคมผิแปรระหว่าง +3.53 ม.รทก. ถึง +7.28 ม.รทก. ดัง
แสดงในรูปที่ 2(ค)

พื้นที่โดยส่วนใหญ่ของพื้นที่บางบาล (1) จะมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังแสดงในรูปที่ 3 โดย
พื้นที่ชุมชนประเภทที่พักอาศัยและการค้าเกือบทั้งหมดจะกระจายตัวไปตามแนวนนรอบพื้นที่
โครงการ และบางส่วนกระจุกตัวอยู่บริเวณกลางพื้นที่ สำหรับพื้นที่ส่วนที่นำมาจัดทำเป็นพื้นที่แก้มลิง
(พื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)) จะมีถนน/คันชลประทานล้อมรอบและมีขนาดพื้นที่ประมาณ 44 ตร.กม.
(27,450 ไร่) โดยมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยประมาณดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

ลำดับที่	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
		ไร่	ร้อยละ
1	พื้นที่ชุมชนและโรงอิฐ	1,280	5
2	ที่นา	24,750	90
3	พืชสวน	825	3
4	บ่อทรายและอื่นๆ	690	2
รวม		27,450	100



รูปที่ 2(ก) ลักษณะทางกายภาพภูมิประเทศของพื้นที่บางบาล (1)



1



2



3



4



5



6



7



8



9



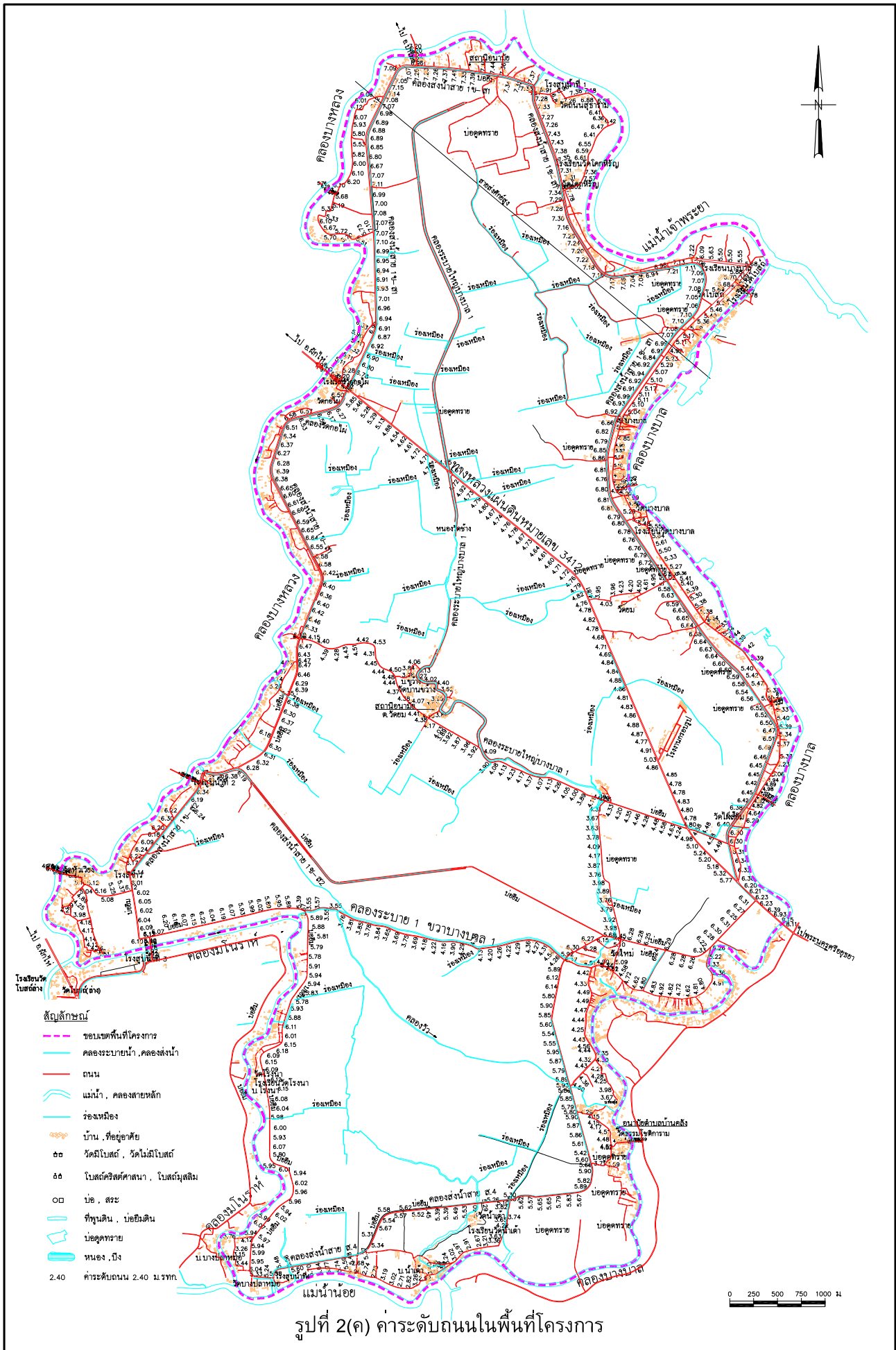
สัญลักษณ์

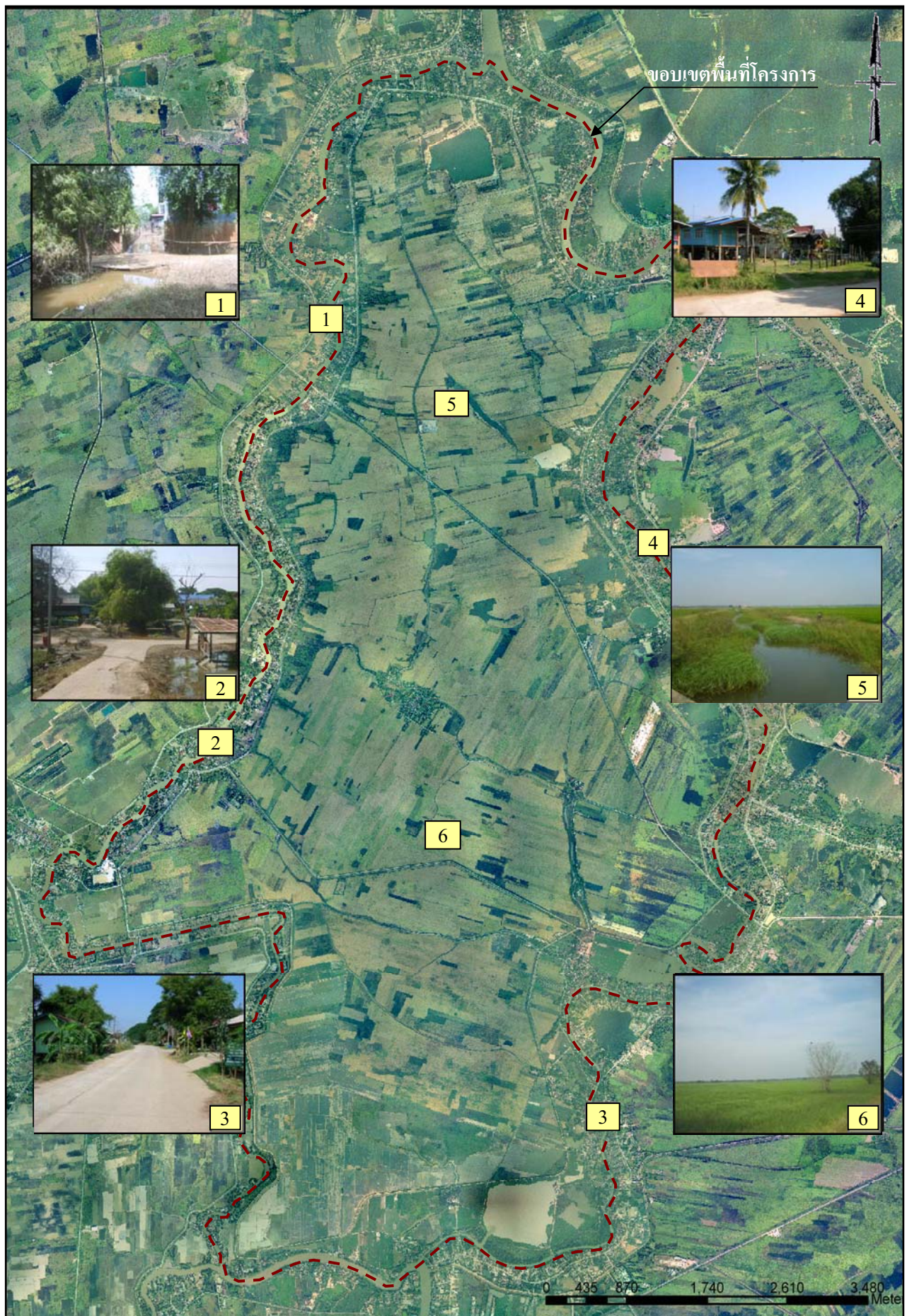
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ
- คลองระบายน้ำ, คลองส่งน้ำ
- ถนน
- แม่น้ำ, คลองสายหลัก
- ร่องหมือง
- บ้าน, ที่อยู่อาศัย
- ๕๕ วัด, โบสถ์, วัด, โบสถ์
- ๕๕ โบสถ์คริสต์ศาสนา, โบสถ์มุสลิม
- ๐๐ บ่อ, สระ
- ที่พูนดิน, บ่อขุดดิน
- บ่อขุดทราย
- หนอง, บึง



0 250 500 750 1000 m

รูปที่ 2(ข) สภาพเส้นทางคมนาคมในพื้นที่โครงการ





รูปที่ 3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

ประชากรในพื้นที่บางบาล (1) นั้นส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกจากนี้มีบางส่วนอยู่ในเขตอำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ ต.โผงเผง อ.ป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ทั้งนี้ในเขตพื้นที่โครงการนั้นจะแบ่งเขตการปกครองได้เป็น 14 ตำบล 54 หมู่บ้าน 2 เทศบาล 5 องค์การบริหารส่วนตำบล มีจำนวนประชากรในพื้นที่ทั้งบางบาล (1) ทั้งหมดประมาณ 14,288 คน เป็นชาย 6,891 คน เป็นหญิง 7,397 คน มีจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 3,872 ครัวเรือน และประชากรส่วนใหญ่ของพื้นที่บางบาล (1) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์ และอาชีพอื่นๆ เช่น ทำบ่อทราย ทำโรงอิฐ และทำกำนันรูป ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมภายในครัวเรือน

บริเวณพื้นที่บางบาล (1) และพื้นที่ใกล้เคียงจะมีปริมาณฝนเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,036 มิลลิเมตร โดยฝนจะตกหนักในเดือนกันยายน คิดเป็น 22.5 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณฝนตลอดทั้งปี ในปัจจุบันในช่วงฤดูน้ำหลากน้ำในแม่น้ำและคลองธรรมชาติรอบพื้นที่จะมีระดับสูงจนปริมาณน้ำในพื้นที่ไม่สามารถระบายออกได้ จึงเป็นผลให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนใหญ่ไหลมาท่วมขังยังพื้นที่ตอนล่าง เกิดเป็นแอ่งน้ำท่วมขนาดใหญ่ ดังแสดงในรูปที่ 4 นอกจากนั้นถ้าระดับน้ำในทางน้ำรอบพื้นที่ที่มีระดับสูงก็จะไหลล้นถนน คันคลองชลประทานที่อยู่ล้อมรอบพื้นที่เข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรมส่งผลให้เกิดน้ำท่วมเป็นบริเวณกว้าง ทั้งนี้พื้นที่ตอนบนและตอนกลางซึ่งมีระดับผิวดินสูงนั้น จะมีความลึกน้ำท่วมประมาณ 1.00 เมตร ถึง 1.50 เมตร แต่สำหรับในพื้นที่ตอนล่างซึ่งมีระดับผิวดินต่ำนั้นจะมีความลึกน้ำท่วมมากกว่า 2.50 เมตร

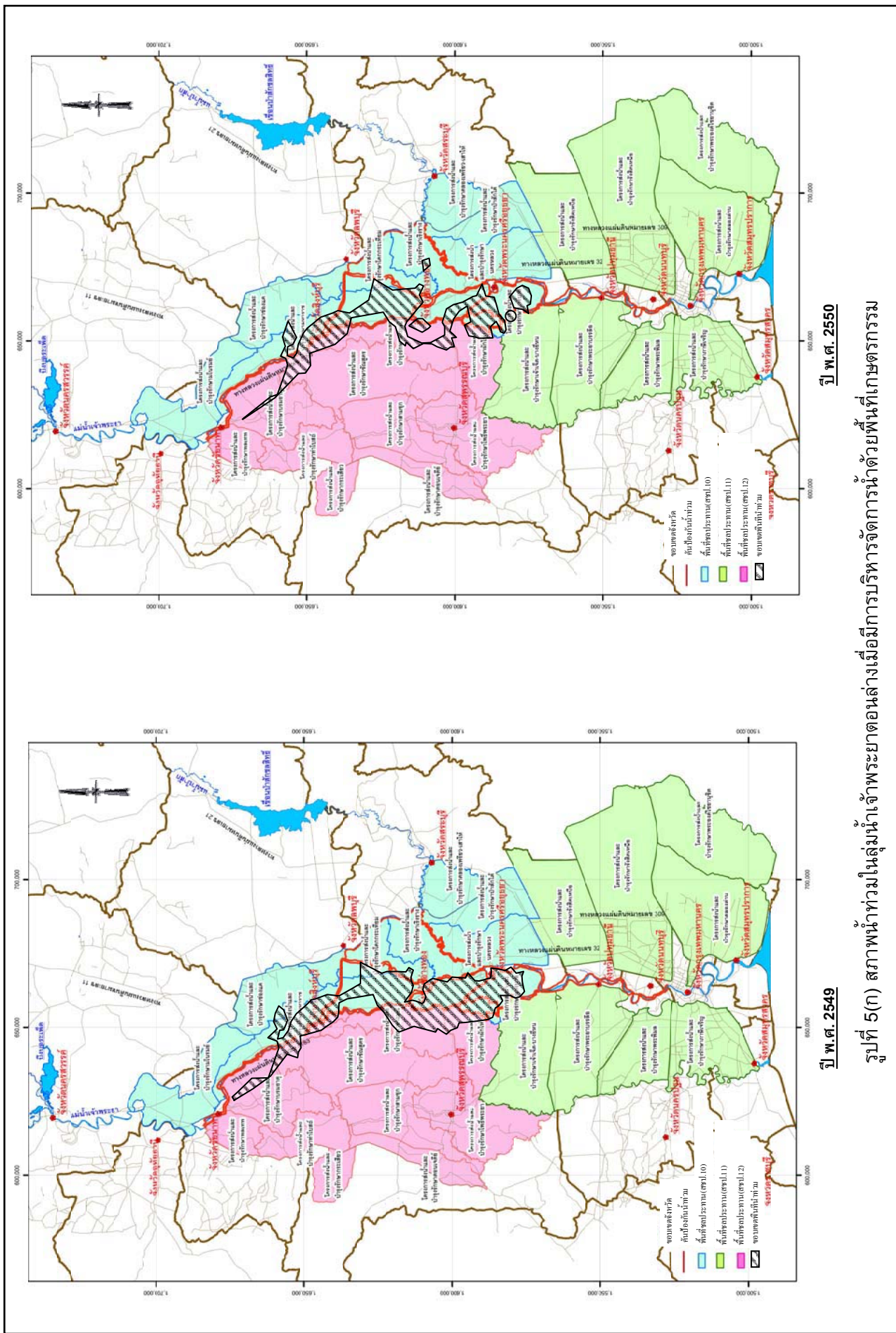
3. ประสิทธิผลของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) ในการบรรเทาอุทกภัย

ผลการศึกษาพฤติกรรมทางชลศาสตร์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ ดังแสดงในรูปที่ 5(ก) ถึงรูปที่ 5(ค) แสดงให้เห็นว่า ถ้าระดับความรุนแรงของอุทกภัยมีมากขึ้น การใช้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นองค์ประกอบในการบรรเทาอุทกภัยจะช่วยลดความรุนแรงของสภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้นและให้ประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยจะช่วยให้ระดับน้ำหลากตามแนวริมทางน้ำสายหลักของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะมีระดับลดลงประมาณ 1 ถึง 2 เมตร และเป็นผลให้สามารถลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ชุมชนที่ตั้งเรียงรายอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามการที่จะนำพื้นที่เกษตรกรรมมาใช้ในการบรรเทาความรุนแรงจากสภาพอุทกภัยนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่เกษตรกรรมที่นำมาใช้ในการกักเก็บน้ำหลากและความลึกน้ำท่วมขังสูงสุดที่ยอมให้เกิดขึ้นในพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าว

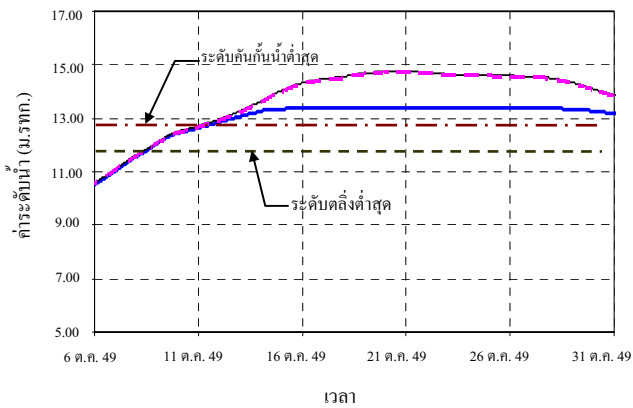
อนึ่งในการนำพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) เพียงแห่งเดียวมาใช้ในการกักเก็บยอดน้ำหลากขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ดังเช่น เหตุการณ์น้ำหลากในปี พ.ศ. 2549 นั้นจะสามารถบรรเทาสภาพน้ำท่วมได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยจะช่วยให้ระดับน้ำหลากสูงสุดตามแนวริมทางน้ำสายหลักของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะมีระดับลดลงประมาณ 0.02 ถึง 0.10 เมตร และเป็นผลให้สามารถลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ชุมชนที่ตั้งเรียงรายอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น



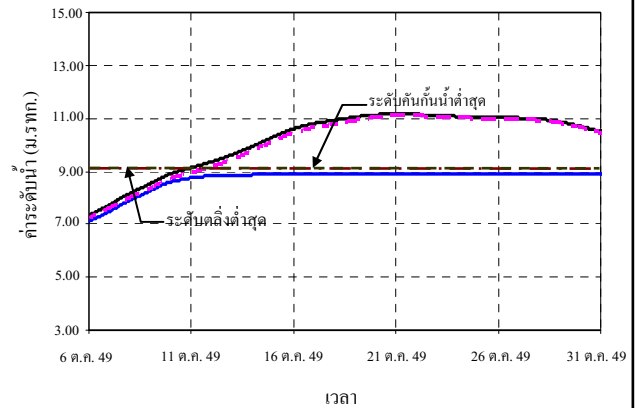
รูปที่ 4 สภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)



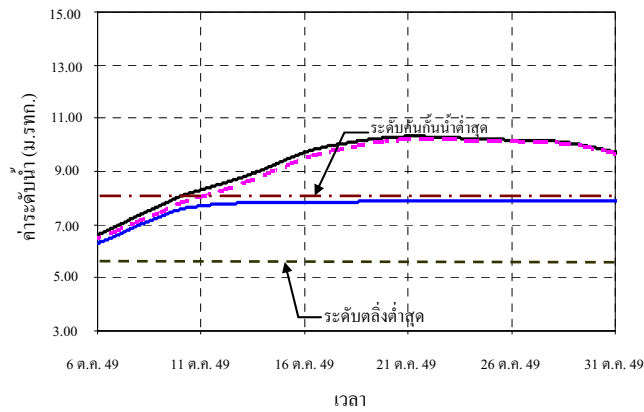
อ.เมือง จ.สิงห์บุรี



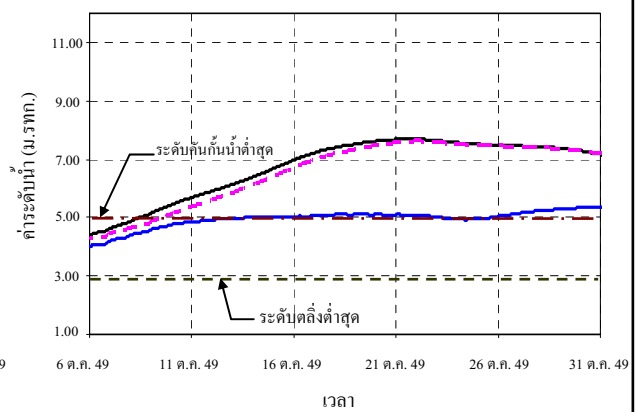
อ.เมือง จ.อ่างทอง



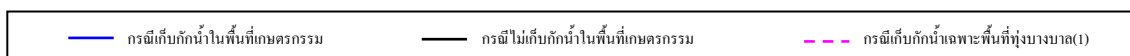
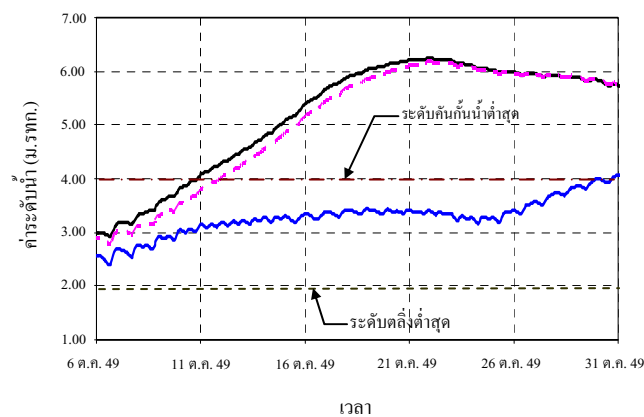
อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง



อ.พระนครศรีอยุธยา

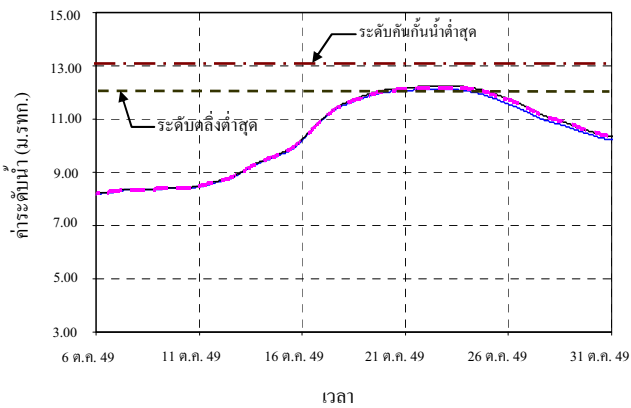


อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา

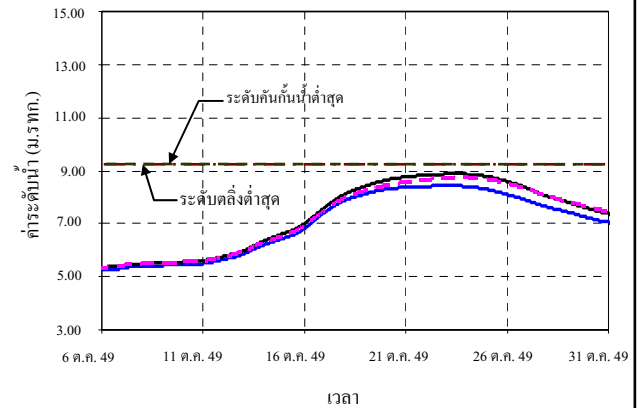


รูปที่ 5(ข) ประสิทธิภาพของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
ในการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (สภาพน้ำหลากปี พ.ศ.2549)

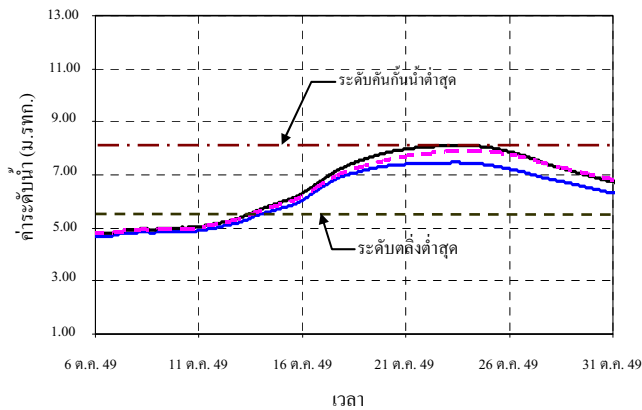
อ.เมือง จ.สิงห์บุรี



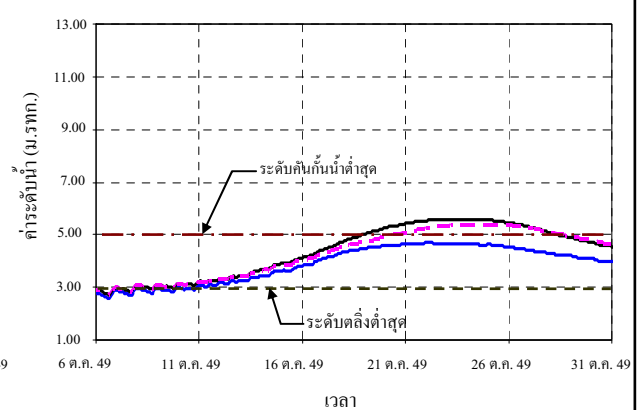
อ.เมือง จ.อ่างทอง



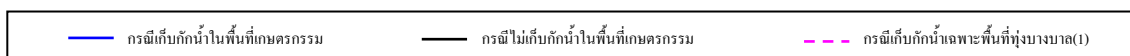
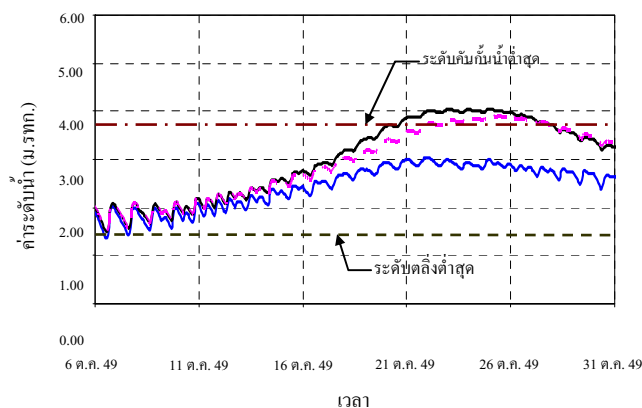
อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง



อ.พระนครศรีอยุธยา



อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา



รูปที่ 5(ค) ประสิทธิภาพของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่และพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
ในการบรรเทาอุทกภัยขนาดเล็กหรือขนาดปกติ (สภาพน้ำหลากปี พ.ศ.2550)

อย่างไรก็ตาม การนำพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) มาใช้สำหรับการกักเก็บยอดน้ำหลากขนาดเล็ก ดังเช่นเหตุการณ์น้ำหลากในปี พ.ศ.2550 นั้น จะสามารถลดระดับน้ำหลากตามแนวริมทางน้ำสายหลักได้ประมาณ 0.05 ถึง 0.20 เมตร และเป็นผลให้สามารถลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับชุมชนได้ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการน้ำหลากในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างมากยิ่งขึ้น

4. การยอมรับการใช้พื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง

จากการประชุมการมีส่วนร่วมของประชาคมและการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการการใช้พื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง พบว่าเกษตรกรรวมทั้งผู้นำชุมชนร้อยละ 94 เห็นด้วยและยอมรับการจัดทำแก้มลิงในพื้นที่บางบาล (1) และมีบางส่วนที่เห็นว่าการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับความเห็นของส่วนรวม ทั้งผู้นำชุมชน และเกษตรกรที่เห็นด้วยกับโครงการนั้นยินดีให้ความร่วมมือกับทางโครงการ แต่ทางรัฐบาลต้องปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการน้ำให้สามารถทำนาปรังได้ 2 ครั้งต่อปี นาปี 1 ครั้งต่อปี ปรับปรุงที่พักอาศัย และสาธารณูปโภคพื้นฐานให้ปลอดภัยจากน้ำท่วม ปรับปรุงวิธีการชลประทานให้เป็นธรรมและทันกาลอย่างแท้จริง

5. องค์ประกอบของการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิง

ในการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงเพื่อใช้สำหรับการกักเก็บยอดน้ำหลากที่เป็นภัย และเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร รวมทั้งให้เกิดความรู้สึกที่ปลอดภัยจากอุทกภัย จะประกอบด้วย การดำเนินการใน 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การดำเนินการทางด้านเทคนิควิศวกรรม และการดำเนินการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย องค์กร และการมีส่วนร่วมของประชาคม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 การดำเนินการทางด้านเทคนิควิศวกรรม

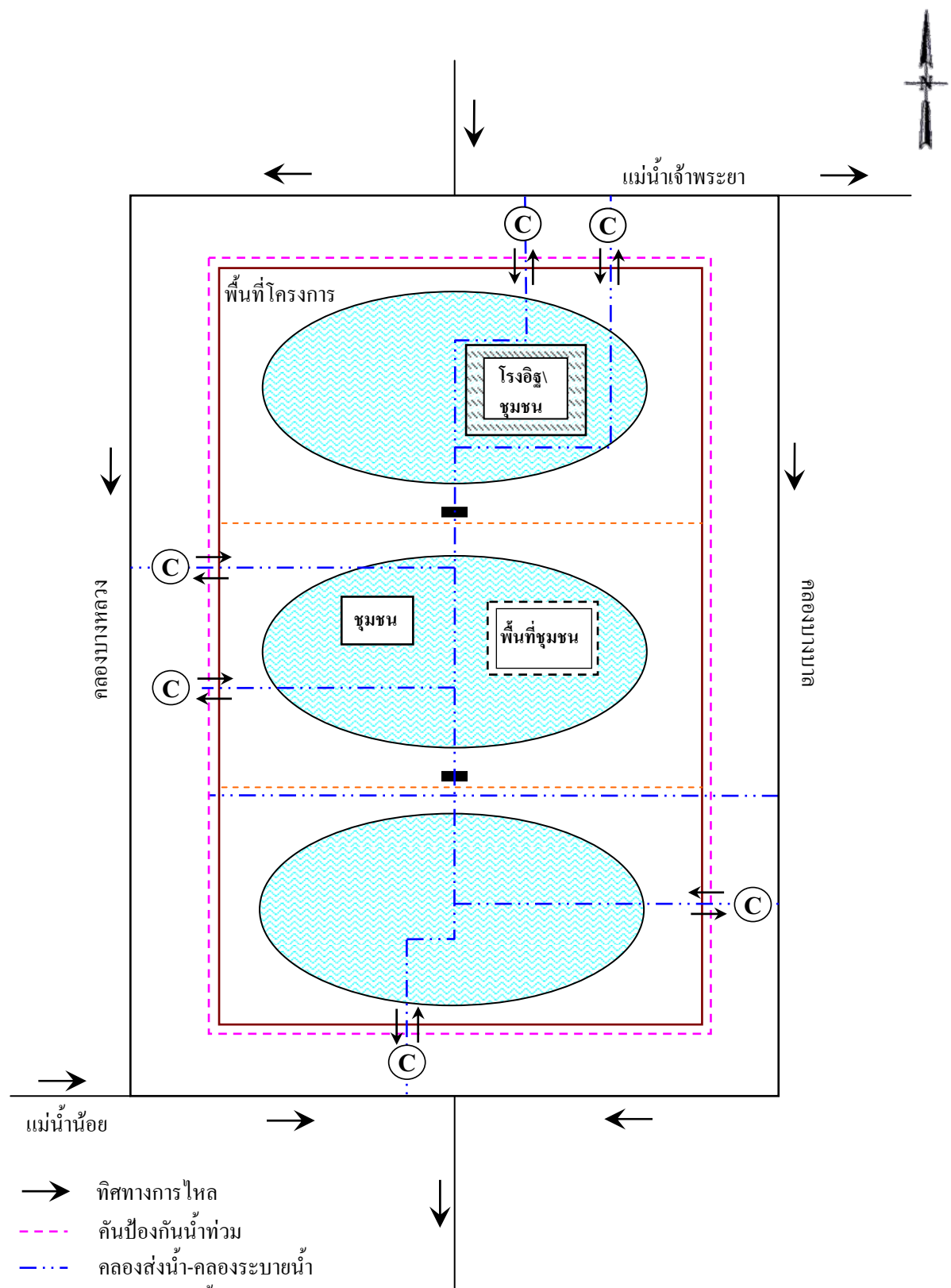
ในการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) ให้เป็นพื้นที่แก้มลิงเพื่อใช้รองรับน้ำหลากบางส่วนของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จะต้องดำเนินการปรับปรุงและจัดทำงาน 3 ระบบหลัก ได้แก่

- 1) ระบบบริหารจัดการน้ำหลากและระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย คันป้องกันน้ำท่วม อาคารชลศาสตร์ควบคุมน้ำ คลองกระจายน้ำและคลองระบายน้ำ และระบบสูบน้ำ
- 2) ระบบบริหารจัดการน้ำเพื่อการชลประทาน ประกอบด้วย ระบบสูบน้ำ คลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ อาคารรับน้ำ และอาคารรวมถึงการจัดทำคันคูน้ำ
- 3) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน ประกอบด้วย การสร้างคันล้อมพื้นที่ชุมชน โรงอิฐสวนเกษตร การติดบ้าน การยกระดับระบบสาธารณูปโภค และทางสัญจร

เมื่อพิจารณาจากทั้ง 3 ระบบดังกล่าวข้างต้นจะจัดแบ่งองค์ประกอบของงานที่ต้องดำเนินการปรับปรุง/จัดสร้างในพื้นที่บางบาลได้เป็น 4 องค์ประกอบหลัก ดังแสดงในรูปที่ 6 ได้ดังนี้

- 1) คันป้องกันน้ำท่วม : จะทำการปรับปรุงถนนคันคลองชลประทานรอบพื้นที่โครงการฯ ให้สามารถป้องกันระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย คลองบางบาล และคลองบางหลวง (คลองโพงเผง) ไม่ให้ไหลล้นเข้าท่วมพื้นที่โครงการฯ นอกจากนั้นจะทำการปรับปรุงถนนที่วางแนวในแนวตะวันออก-ตะวันตกในพื้นที่โครงการฯ เพื่อใช้สำหรับการควบคุมน้ำในแต่ละส่วนของพื้นที่ย่อย ดังแสดงในรูปที่ 7(ก) โดยมีค่าระดับคันกันน้ำผันแปรระหว่าง +6.50 ม.รทก. ถึง +7.50 ม.รทก.
- 2) อาคารชลศาสตร์ควบคุมน้ำ : จะจัดสร้างอาคารชลศาสตร์ควบคุมน้ำเพื่อทำหน้าที่ในการรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางบาล และคลองบางหลวง (คลองโพงเผง) เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ ในช่วงฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก และทำหน้าที่ในการระบายน้ำภายในพื้นที่ออกสู่คลอง/ทางน้ำรอบพื้นที่โครงการฯ นอกจากนั้นยังทำหน้าที่ควบคุมการถ่ายเทน้ำระหว่างพื้นที่ย่อย ดังแสดงในรูปที่ 7(ก)
- 3) คลองส่งน้ำ-คลองกระจายน้ำ และคลองระบายน้ำ : ทำหน้าที่ในการกระจายน้ำเข้าพื้นที่โครงการฯ อย่างเหมาะสมทั้งในกรณีการส่งน้ำเพื่อการชลประทานและการกระจายน้ำเข้าเก็บกักในพื้นที่ นอกจากนั้นยังทำหน้าที่ในการลำเลียงน้ำจากพื้นที่มายังอาคารชลศาสตร์ควบคุมน้ำ เพื่อระบายออกสู่ทางน้ำรอบพื้นที่ดังแสดงในรูปที่ 7(ก)
- 4) ระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชน : ทำหน้าที่ในการป้องกันพื้นที่ชุมชน โรงอิฐและสวนอุตสาหกรรม และสวน ให้ปลอดภัยจากสภาพน้ำท่วมที่เกิดขึ้น โดยจะประกอบด้วย การจัดทำคันป้องกันชุมชน โรงอิฐและสวน การยกระดับพื้นอาคาร (การถมดิน) และการติดตั้งอาคาร/ยกระดับอาคารให้พ้นจากระดับน้ำท่วมที่เกิดขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 7(ข)

สำหรับรูปแบบของการปรับปรุงถนนเพื่อเป็นคันป้องกันน้ำท่วมและแบบเบื้องต้นของอาคารชลศาสตร์ คลองกระจายน้ำและคลองระบายน้ำ คลองชลประทานและสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทานที่จะนำมาใช้ในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ได้แสดงไว้ในรูปที่ 8(ก) ถึงรูปที่ 8(ง)



- ทิศทางการไหล
- คั่นป้องกันน้ำท่วม
- · - · - คลองส่งน้ำ-คลองระบายน้ำ
- ประตูระบายน้ำ
- (C) อาคารชลศาสตร์ควบคุมน้ำ
- พื้นที่น้ำท่วม
- การปรับปรุงยกระดับผิวดิน

รูปที่ 6 องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการน้ำหลากและการระบายน้ำของแก้มลิงพื้นที่บางบาล(1)

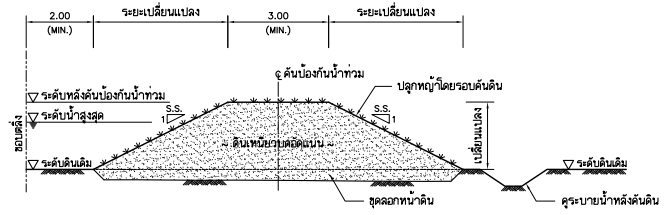


รูปที่ 7(ก) การปรับปรุงพื้นที่บางบาล(1)เป็นพื้นที่แก้มลิง

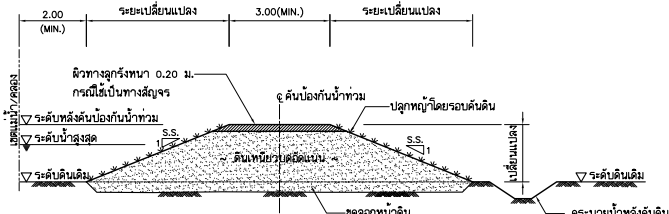


1. นิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากจะแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนถมดินให้ดูดลอกละดินไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือ หมุดดินหรือขี้นัตถุ
3. ลาดคันทางให้ทำการปลูกหญ้าแบบ BLOCK SODDING บนหน้าดินหนา 0.10 เมตร โดยเร็วที่สุดเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะ

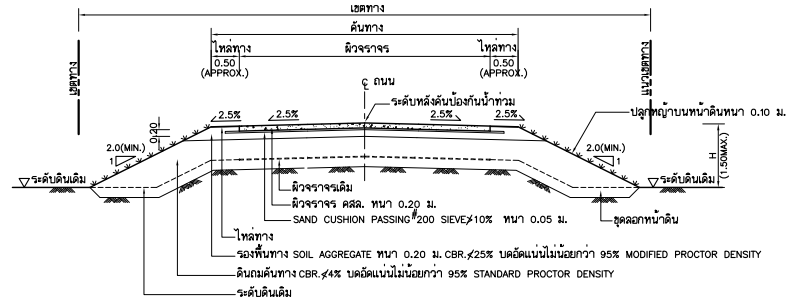
รูปที่ 8(ก) แบบเบื้องต้นการปรับปรุงคันกันน้ำของพื้นที่แก้มลิงบางบาล(1) เส้นทางคมนาคม และคันป้องกันพื้นที่ชุมชน



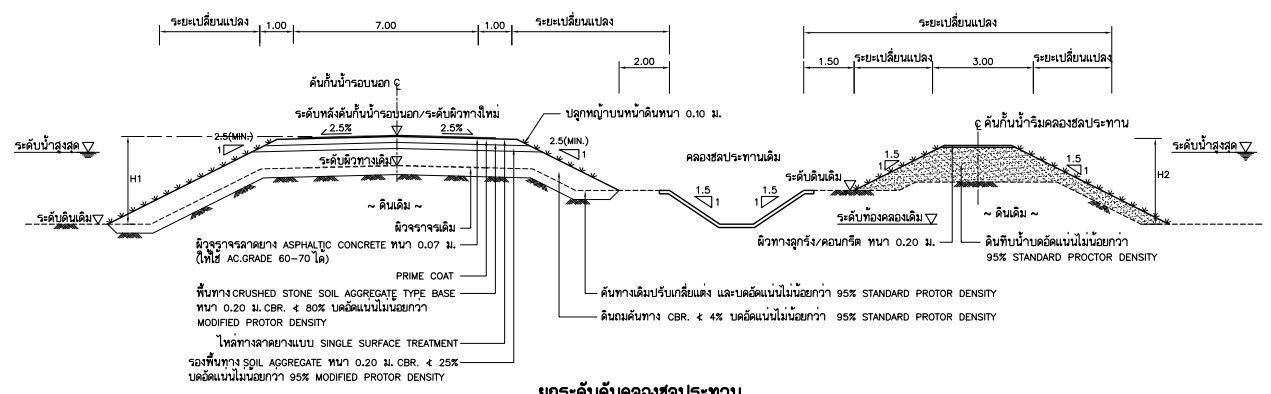
คันดิน
ไม่แสดงมาตราส่วน



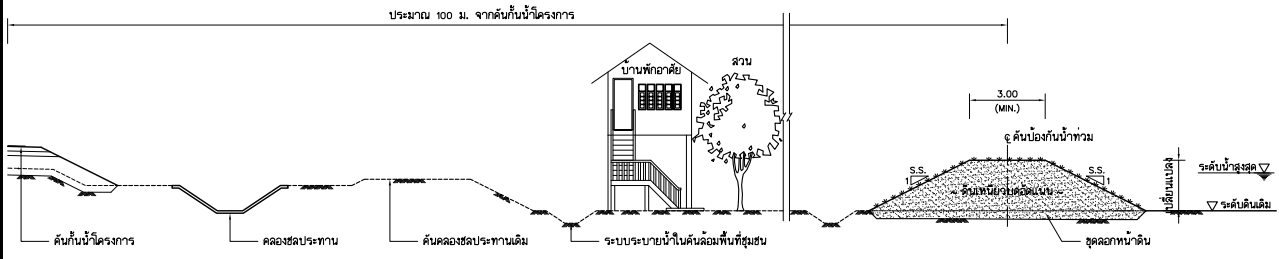
ทางสัญจรบนคันดิน
ไม่แสดงมาตราส่วน



ปรับปรุงยกระดับถนน คสล.
ไม่แสดงมาตราส่วน



ยกระดับคันคลองชลประทาน
ไม่แสดงมาตราส่วน

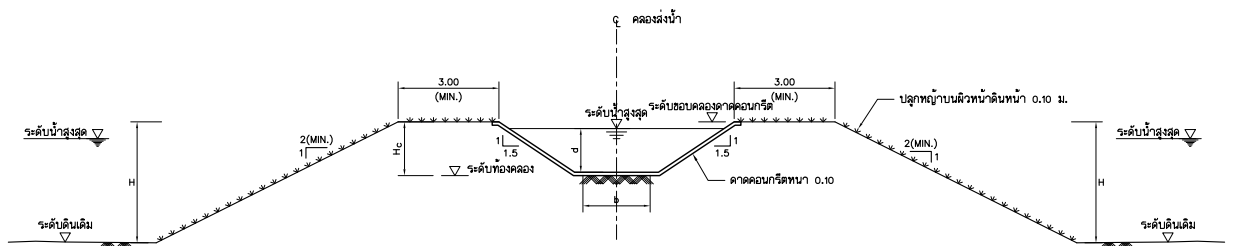


คันดินป้องกันบ้านและสวน
ไม่แสดงมาตราส่วน

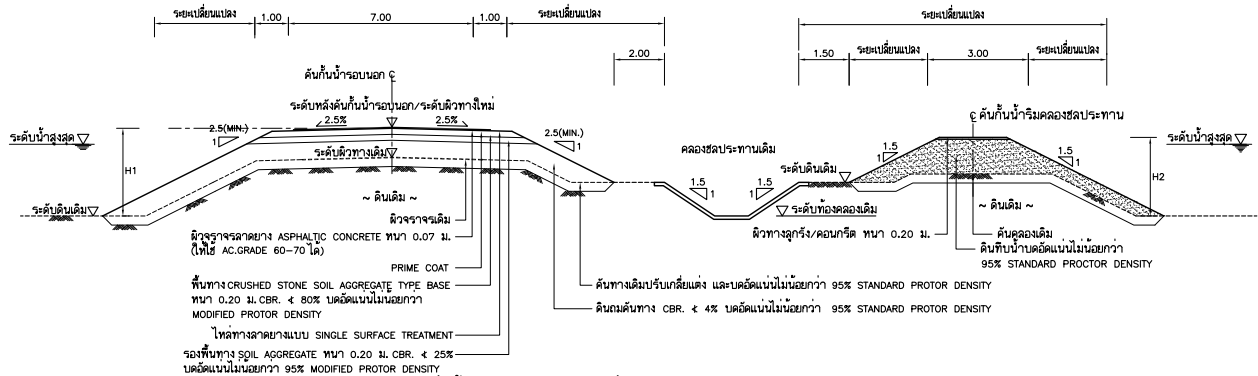
หมายเหตุ

1. วิธีต่างๆ เป็นเมตร นอกจากจะแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนถมดินให้ขุดลอกหน้าดินไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือ หมดหินหรือวัตถุ
3. ลาดคันทางและลาดคันดินให้ทำการปลูกหญ้าแบบ BLOCK SODDING บนหน้าดินหนา 0.10 เมตร โดยวิธีที่สะดวกเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะ

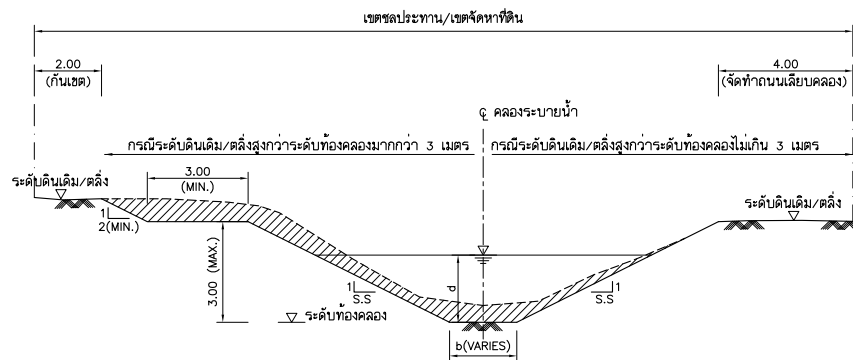
รูปที่ 8(ก) แบบเบื้องต้นการปรับปรุงคันกั้นน้ำของพื้นที่แก้มลิงบางบาล(1) เส้นทางคมนาคม และคันป้องกันพื้นที่ชุมชน(ต่อ)



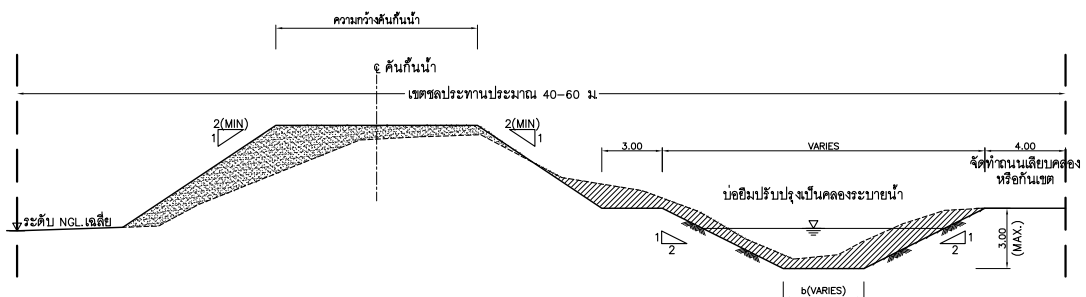
คลองส่งน้ำแบบคลองลอยแบบที่ 1 (ก่อสร้างใหม่)
ไม่แสดงมาตราส่วน



คลองส่งน้ำแบบคลองลอยแบบที่ 2 (ปรับปรุงยกระดับคันคลองเดิม)
ไม่แสดงมาตราส่วน



คลองส่งน้ำแบบน้ำนองคลองแบบที่ 1
(ขุดลอกคลองระบายน้ำเดิม)
ไม่แสดงมาตราส่วน

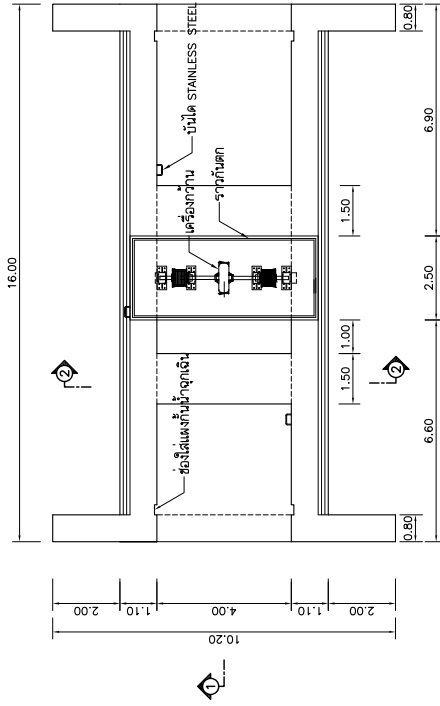


คลองส่งน้ำแบบน้ำนองคลองแบบที่ 2
(ขุดลอกคลองระบายน้ำเดิมข้างคันกันน้ำ)
ไม่แสดงมาตราส่วน

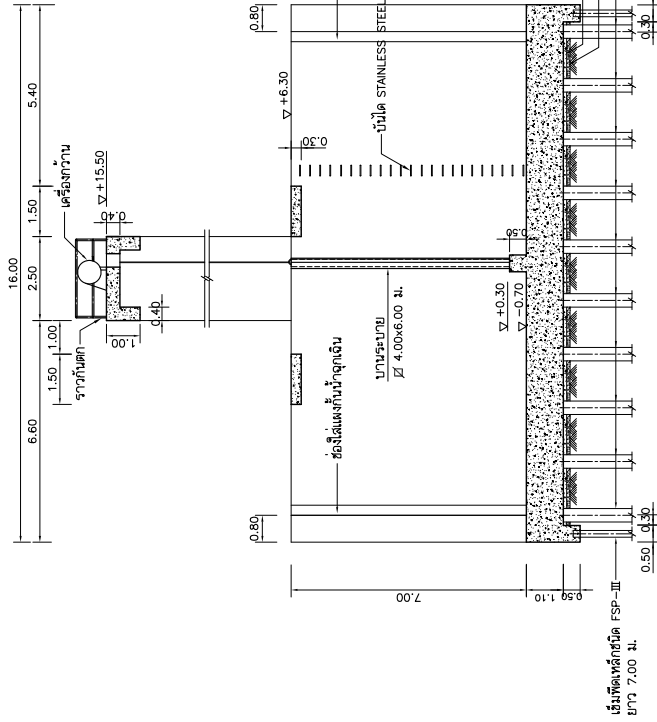
หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ เป็นเมตร นอกจากจะแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. ก่อนถมดินให้ขุดลอกหน้าดินไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือ หมอนหินหริยวัตถุ
3. ลาดคันทางและลาดคันดินให้ทำการปลูกหญ้าแบบ BLOCK SOODING บนหน้าดินหนา 0.10 เมตร โดยเร็วที่สุดเพื่อป้องกันน้ำกัดเซาะ
4. ความสูงของคันคลองส่งน้ำแบบคลองลอยจะต้องสูงกว่าระดับน้ำกับคันกันน้ำในแต่ละ ZONE

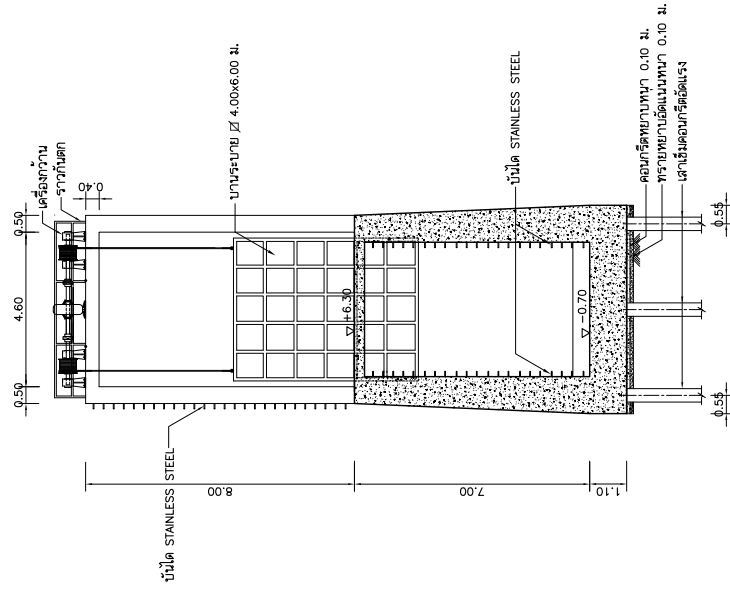
รูปที่ 8(ข) แบบเบื้องต้นการปรับปรุงคลองส่งน้ำ คลองกระจายน้ำ และคลองระบายน้ำ



แปลน
ไม่แสดงอาคารส่วน



รูปตัด 1
ไม่แสดงอาคารส่วน



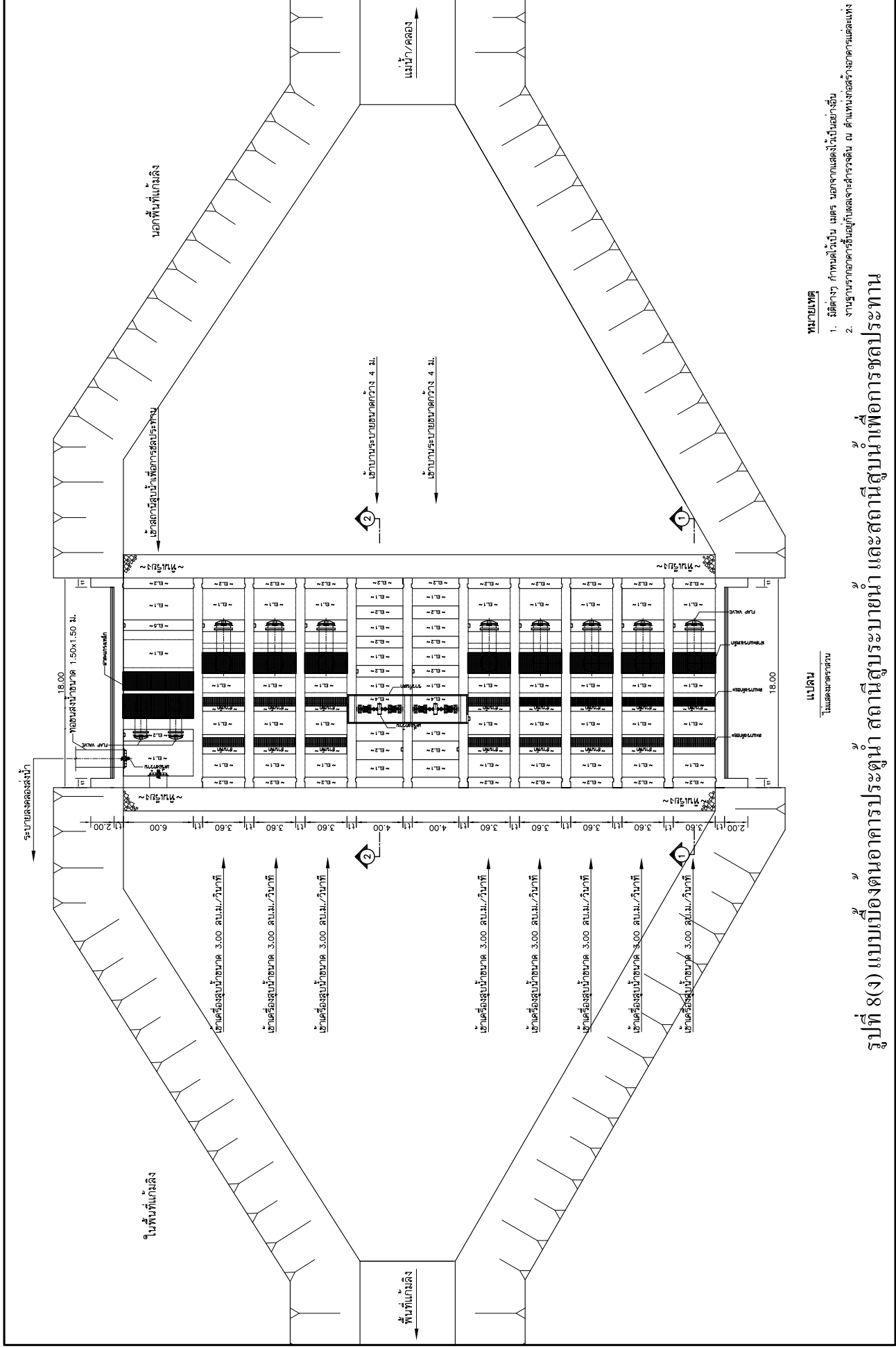
รูปตัด 2
ไม่แสดงอาคารส่วน

เริ่มฟีดเหล็กบันได FSP-III ยาว 7.00 ม.

รูปที่ 8(ค) แบบเบื้องต้นอาคารประตูระบายน้ำ

หมายเหตุ

1. มีสีต่างๆ กำหนดให้เป็น แต่ตร นอจากแสดงให้เป็นอย่างอื่น
2. งานฐานรากอาคารขึ้นอยู่กับผลจากสำรวจดิน ณ ตำแหน่งก่อสร้างอาคารแต่ละแห่ง



หมายเหตุ

1. มีสีจาก ภาพที่ 1 เป็น เบลู นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
2. งานฐานรากอาคารขึ้นอยู่กับผลจาการสำรวจดิน ณ ตำแหน่งก่อสร้างอาคารแต่ละแห่ง

แปลน

ไม่แสดงค่าความ

รูปที่ 8(ง) แบบเบื้องต้นอาคารประตุน้ำ สถานีสูบน้ำ และสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทาน

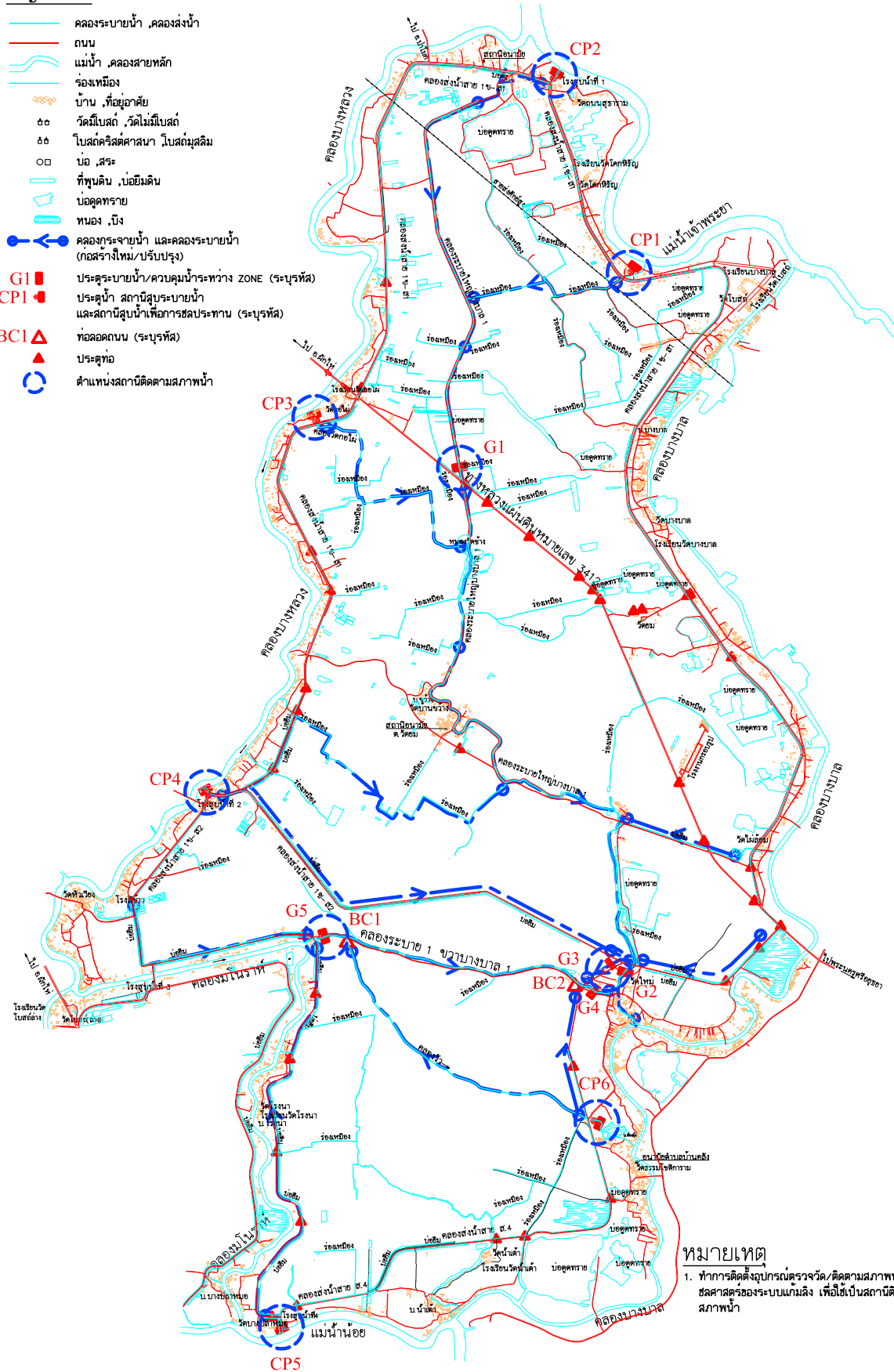
เพื่อให้การบริหารจัดการนํ้าหลากบางส่วนไปกักเก็บในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีติดตามสภาพน้ำทั้งในส่วนองสภาพน้ำภายนอกพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) และสภาพน้ำภายในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ดังนี้

- 1) การติดตามสภาพน้ำภายนอกพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) : เพื่อให้สามารถพิจารณาระยะเวลาที่เหมาะสมในการเปิดประตูระบายน้ำเพื่อรับน้ำเข้าไปกักเก็บในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) จึงควรมีการติดตามสภาพน้ำ (ระดับน้ำ/ปริมาณน้ำ) ตั้งแต่บริเวณเขื่อนเจ้าพระยา จังหวัดชัยนาท อ.เมือง จังหวัดสิงห์บุรี อ.เมือง จังหวัดอ่างทอง และ อ.เมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากในปัจจุบันกรมชลประทานได้มีการจัดทำโครงการศึกษาวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นการต่อขยายโครงการหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำและปริมาณน้ำปากแม่น้ำเจ้าพระยา อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมีการติดตั้งระบบตรวจวัดปริมาณฝน ระดับน้ำ/ปริมาณน้ำ เพื่อติดตามสภาพน้ำในบริเวณทางน้ำหลักของลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนบนและตอนล่าง ตลอดจนมีการพัฒนาระบบพยากรณ์น้ำทั้งแบบ on-line และ off-line ดังนั้นระบบตรวจวัดและระบบพยากรณ์ของโครงการศึกษาวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มน้ำเจ้าพระยา จะสามารถนำมาช่วยในการติดตามสภาพน้ำภายนอกพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) และกำหนดแนวทางการบริหารนํ้าเข้าเข้าไปกักเก็บในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) การติดตามสภาพน้ำในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) : เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบและเตรียมพร้อม เพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงควรติดตั้งสถานีตรวจวัดระดับน้ำสำหรับใช้ในการติดตามสภาพระดับน้ำภายในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ซึ่งได้แก่บริเวณประตูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ และภายในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ในคลองระบายน้ำบริเวณจุดแบ่งของพื้นที่ย่อยต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 9 เพื่อใช้ตรวจสอบระดับน้ำในแต่ละพื้นที่ย่อย

อนึ่งเนื่องจากการนํ้าหลากเข้าไปกักเก็บในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) นั้น ในบางกรณีอาจจะต้องมีการกักเก็บนํ้านานกว่า 7 วัน (ขึ้นอยู่กับสภาพน้ำหลากโดยรอบพื้นที่โครงการ) ซึ่งการกักเก็บน้ำดังกล่าวอาจทำให้เกิดการเน่าเสียของผลิตผลทางการเกษตร และส่งผลให้คุณภาพน้ำที่เก็บกักเสื่อมโทรมลงได้ ดังนั้นจึงควรมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) และในทางน้ำบริเวณโดยรอบของพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) เพื่อติดตามคุณภาพน้ำ และใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการการหมุนเวียนน้ำในพื้นที่กัมลึงบางบาล (1) ได้อย่างเหมาะสม

สัญลักษณ์

- คลองระบายน้ำ, คลองส่งน้ำ
- ถนน
- แม่น้ำ, คลองสายหลัก
- ร่องเหมือง
- บ้าน, ที่อยู่อาศัย
- ▧ วัด, โบสถ์, วัด, โบสถ์
- ▧ โบสถ์คริสต์ศาสนา, โบสถ์มุสลิม
- บ่อ, สระ
- ที่พูนดิน, บ่อขุดดิน
- บ่อขุดทราย
- ท้องนา, บึง
- > คลองกระจายน้ำ และคลองระบายน้ำ (ก่อสร้างใหม่/ปรับปรุง)
- G1 ประตูประบายน้ำ/ควบคุมน้ำระหว่าง ZONE (ระบุรหัส)
- CP1 ประตูน้ำ สถานีสูบน้ำระบายน้ำ และสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทาน (ระบุรหัส)
- ▲ BC1 ท่อลอดถนน (ระบุรหัส)
- ▲ ประตู
- ตำแหน่งสถานีติดตามสภาพน้ำ



หมายเหตุ

1. ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัด/ติดตามสภาพน้ำที่อาคารชลศาสตร์ของระบบแกมลิง เพื่อใช้เป็นสถานีติดตามสภาพน้ำ

รูปที่ 9 ตำแหน่งสถานีติดตามสภาพน้ำและคุณภาพน้ำภายในพื้นที่แกมลิงบางบาล(1)

5.2 การดำเนินการทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม องค์กรและกฎหมาย

การปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เพื่อใช้เป็นแก้มลิงสำหรับรองรับน้ำหลากบางส่วนของกลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จะทำให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้นจึงต้องมีการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จากการจัดทำพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ดังนี้

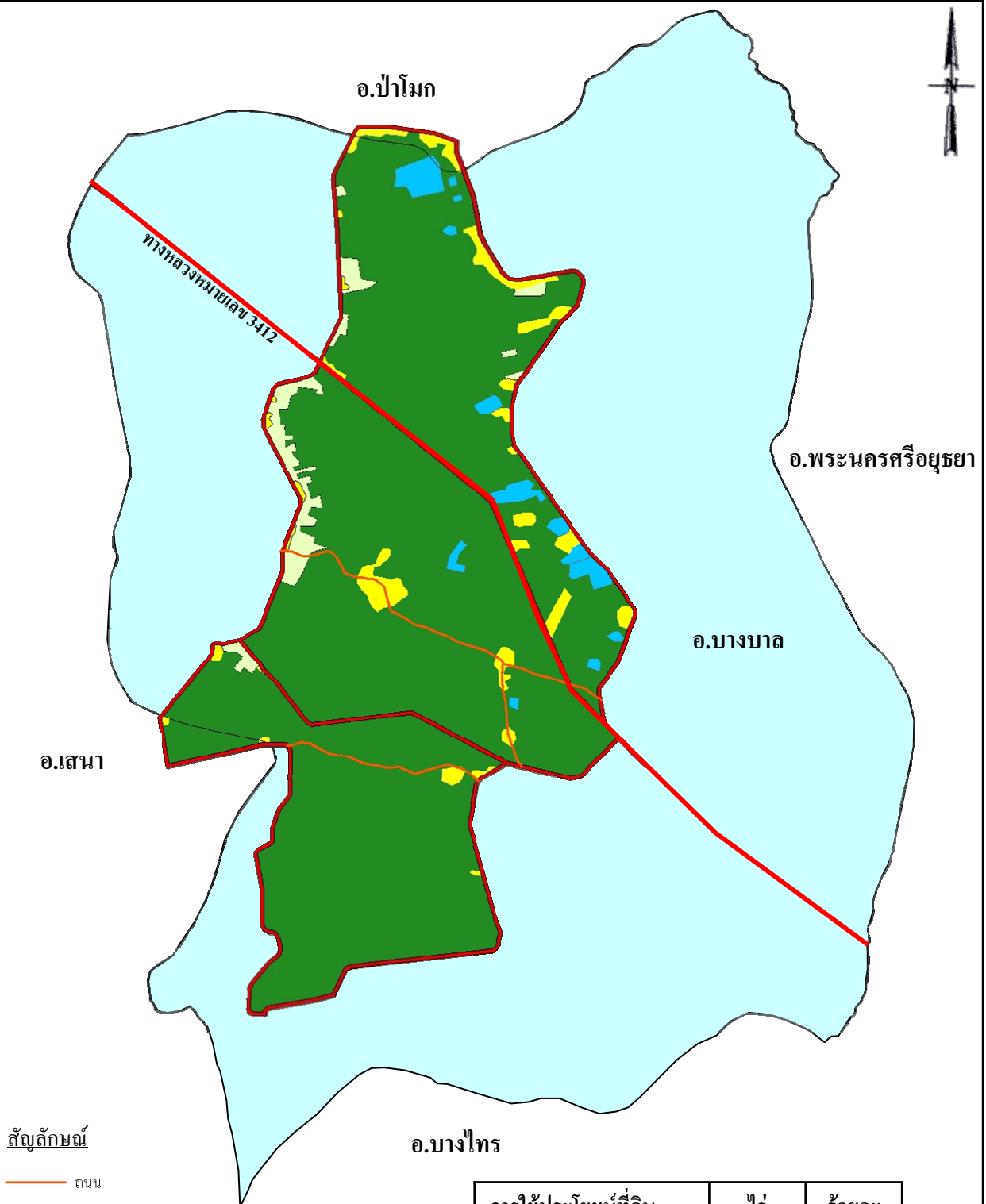
- 1) การจัดตั้งองค์กรรับผิดชอบ: ควรมีการจัดตั้งองค์กรกลางระดับพื้นที่ขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลในเรื่องต่างๆ เช่น การผันน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ การแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนที่จะผันน้ำเข้า รับผิดชอบเกี่ยวกับการประเมินความเสียหายและการจ่ายค่าชดเชย ทั้งนี้องค์กรที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ควรจะต้องประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการที่มาจากส่วนราชการ ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการจัดการ และการยอมรับของประชาคม (รายละเอียดของแนวทางการจัดตั้งองค์กรได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว)
- 2) การกำหนดรูปแบบ : การชดเชย ควรจัดให้มีการคำนวณค่าชดเชยอย่างเป็นธรรม โดยการสร้างข้อตกลง และเงื่อนไข วิธีการชดเชย และระยะเวลาในการชดเชย ที่มีรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากระเบียบของทางราชการที่ใช้อยู่เดิม และจะต้องทำการประเมินความเสียหายไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำกันกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้อาจใช้ข้อมูลของรัฐประกอบการในการคำนวณค่าชดเชยให้ถูกต้อง เหมาะสม และเป็นธรรม โดยเน้นให้ประชาชนในพื้นที่ยอมรับได้ (รายละเอียดของแนวทางการชดเชยได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว)
- 3) การพิจารณาข้อกฎหมาย : เนื่องจากโครงการ แก้มลิงบางบาล (1) เป็นโครงการนำร่อง และยังไม่มีการดำเนินการใดที่มีการผันน้ำเข้าท่วมพื้นที่ของประชาชนมาก่อน ดังนั้นการดำเนินการพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) จึงยังคงต้องอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ.2485 ในการดำเนินการ โดยอาศัยเหตุตามนิยามตามมาตรา 4 ซึ่งเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมชลประทานเป็นหลักในการดำเนินการ และนำหลักเรื่องความยินยอมมาใช้ในการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง และการฟ้องร้องจากประชาชนในพื้นที่ในภายหลัง นอกจากนี้ยังจะต้องพิจารณาถึงข้อกฎหมายที่จะนำมาใช้บังคับเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นใน

อนาคต ซึ่งหากการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เปลี่ยนไปจะมีผลต่อ
การผันน้ำเข้าไปกักเก็บ ดังนั้น การคำนวณการชดเชยก็
อาจจะเปลี่ยนไปได้ด้วย

จากการศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผันน้ำเข้าไปกักเก็บในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) สรุปได้ว่า
ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายฉบับใดที่ให้อำนาจแก่หน่วยงานรัฐในการผันน้ำเข้าท่วมทรัพย์สินของราษฎร
และเอกชนได้เลย คงมีเพียงอำนาจตามพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 โดยอาศัย
เหตุตามนิยามตามมาตรา 4 เท่านั้นที่ได้ให้อำนาจกับกรมชลประทานในการดำเนินการดังที่ได้กล่าว
มาแล้ว ดังนั้นทางออกเกี่ยวกับข้อขัดข้องทางกฎหมายในเรื่องนี้จึงควรให้คณะรัฐมนตรีออกมติเป็น
“มติคณะรัฐมนตรี” เพื่อให้การดำเนินการต่างๆของกัมลิ่งพื้นที่บางบาล (1) ตั้งอยู่บนฐานอำนาจที่จะ
กระทำได้อันจะเป็นการป้องกันปัญหาทางกฎหมายในภายหลัง

เมื่อมีการออกเป็นมติคณะรัฐมนตรีแล้ว ควรจัดตั้งองค์กรที่เข้ามาดำเนินการ ประกอบด้วย องค์กรหลัก
ที่มีหน้าที่ดูแลในเรื่องนโยบาย และการประชาสัมพันธ์ในภาพรวมของลุ่มน้ำเจ้าพระยา และองค์กรย่อย
ระดับพื้นที่ที่มีหน้าที่ดูแลและจัดการในทางปฏิบัติกิจกรรมประจำของแต่ละพื้นที่ ประเด็นสำคัญที่
องค์กรเหล่านี้ต้องเข้ามาจัดการคือ การทำข้อตกลงความยินยอมให้ผันน้ำเข้าท่วมพื้นที่กับราษฎร
เจ้าของพื้นที่ ซึ่งในการทำข้อตกลงในระดับพื้นที่ควรต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรหลัก โดย
องค์กรย่อยจะเป็นผู้ปฏิบัติทำสัญญากับราษฎร ซึ่งการทำข้อตกลงนี้ต้องทำก่อนจะมีการผันน้ำเข้าท่วม
พื้นที่ ทั้งนี้ในการทำข้อตกลงจะต้องมีการระบุถึงทรัพย์สินต่างๆ ของราษฎรโดยละเอียด เช่น ขนาด
พื้นที่ ลักษณะการทำประโยชน์ ขนาดโรงเรือน หรือสถานประกอบการ ชนิด และจำนวนของพืชใน
พื้นที่ ชนิด และจำนวนของสัตว์เลี้ยง และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพราะเมื่อมีการผันน้ำเข้าท่วม
แล้วทรัพย์สินเหล่านี้จะเป็นทรัพย์สินที่ต้องเสียหายและได้รับการชดเชยจากรัฐตามข้อตกลง เมื่อ
องค์กรย่อยระดับพื้นที่มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความเสียหายที่จะเกิดจากการผันน้ำเข้าท่วมแล้ว ดังนั้น
การชดเชยที่มีเป้าหมายว่าจะต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมก็จะเกิดขึ้น เพราะไม่จำเป็นต้องมี
การสำรวจความเสียหายซ้ำอีกหนึ่ครั้งว่า ราษฎรมีรายการทรัพย์สินใดบ้างที่ได้รับการเสียหาย แต่
สามารถจ่ายค่าชดเชยให้กับราษฎรที่เดือดร้อนได้ทันที แต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อตกลงที่ทำไว้กับ
ราษฎร ซึ่งในข้อตกลงนั้นจะต้องมีการระบุถึงเรื่องดังกล่าวอย่างชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานของ
เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมีความชัดเจนในการปฏิบัติและไม่ซ้ำซ้อน ทั้งยังส่งผลให้ราษฎรเกิดความมั่นใจ
ว่าตนจะได้รับการชดเชยอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม และต้องพึงระวังเกี่ยวกับการทำข้อตกลงดังกล่าวที่
ต้องระมัดระวังอย่างยิ่งอีกประการหนึ่งคือ การทำข้อตกลงจะต้องมีความเป็นธรรมแก่ราษฎรซึ่งเป็น
คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งด้วย เพื่อไม่ให้ข้อตกลงเหล่านั้นกลายเป็นข้อสัญญาอันไม่เป็นธรรม

เพื่อเป็นการรักษาสภาพพื้นที่กัมลิ่ง จึงควรมีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่กัมลิ่ง
คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการจัดทำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) ดังแสดงในรูปที่
10 โดยเสนอให้กิจกรรมในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) ควรเป็นกิจกรรมทางการเกษตรเป็นหลัก แต่ใน
ส่วนของกิจกรรมอื่นๆ ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่โครงการก็ให้คงไว้แต่ห้ามขยายขนาดกิจการ เพื่อรักษาพื้นที่
เกษตรกรรมสำหรับรับน้ำนองไว้ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมไปในอนาคต เพราะจะทำให้เกิดผล
กระทบต่อพื้นที่รับน้ำนอง และการชดเชยความเสียหาย



- 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 10 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่แก้มลิงบางบาล(1) ที่เสนอหลังจากมีการจัดทำโครงการ

6. การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1)

การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูฝน และการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูแล้ง โดยการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการทั้ง 2 ส่วน สรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูฝน

การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูฝนนั้นจะเป็นการบริหารจัดการน้ำที่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของปริมาณน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาโดยจะแบ่งออกเป็น 2 สภาวะ คือ สภาวะน้ำหลากปกติ และสภาวะเกิดอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ โดยในการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในสภาวะน้ำหลากปกติจะพิจารณาถึงปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำที่ถูกนำไปกักเก็บในพื้นที่เพื่อส่งเสริมให้การปลูกข้าวได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในสภาวะของการเกิดอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่นั้น จะเป็นการบริหารจัดการและปฏิบัติการเพื่อนำน้ำเข้าไปกักเก็บให้เต็มพื้นที่ภายในระยะเวลาที่จำกัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการบรรเทาความรุนแรงของอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

2. แนวทางการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูแล้ง

การบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการในช่วงฤดูแล้งจะเป็นการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการเพื่อให้มีน้ำเพียงพอต่อการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) โดยเฉพาะจะต้องมีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการปลูกข้าวนาปรัง 2 ครั้ง ตามที่ได้มีการทำข้อตกลงกับประชาคมในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) ไว้

เพื่อเป็นการช่วยให้การพิจารณาการบริหารจัดการน้ำและการปฏิบัติการเป็นไปอย่างเหมาะสม จะต้องมีการติดตามและประเมินสภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจากเขื่อนเจ้าพระยาจนถึงบริเวณพื้นที่บางบาล (1) เป็นระยะๆ เนื่องจากในปัจจุบันกรมชลประทานได้มีการจัดทำโครงการศึกษาวางระบบและติดตั้งระบบโทรมาตรเพื่อการพยากรณ์น้ำและเตือนภัยลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา (โครงการต่อขยายของโครงการหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำและปริมาณน้ำปากแม่น้ำเจ้าพระยาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) ซึ่งได้มีการติดตามสภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น สถานี C.13 ท้ายเขื่อนเจ้าพระยา สถานี C.3 อ.เมือง จ.สิงห์บุรี และสถานี C.7A อ.เมือง จ.อ่างทอง เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ทราบถึงระดับน้ำ ปริมาณน้ำ และระยะเวลาของน้ำหลากที่กำลังจะเคลื่อนตัวลงมาสู่พื้นที่บางบาล (1) นอกจากการติดตามสภาพน้ำภายนอกพื้นที่บางบาล (1) (สภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา) ดังกล่าวแล้ว ควรมีการติดตามสภาพน้ำภายในบริเวณพื้นที่บางบาล (1) ด้วยเช่นกัน การติดตามสภาพน้ำ (ปริมาณน้ำ/ระดับน้ำ/คุณภาพน้ำ) ในบริเวณพื้นที่บางบาล (1) ควรประกอบด้วยจุดติดตามน้ำต่าง ๆ ที่บริเวณภายนอกและภายในของอาคารรับน้ำเข้าพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) รวมทั้งในบริเวณพื้นที่กัมลิ่งแต่ละโซน การติดตามน้ำภายในบริเวณพื้นที่บางบาล (1) จะทำให้ทราบถึงสภาพน้ำภายในพื้นที่บางบาล (1) และโดยรอบ เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการน้ำเข้าไปเก็บกักหรือใช้ประโยชน์ในการทำ

การเกษตร ทั้งในช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังช่วยให้สามารถบริหารจัดการหมุนเวียนน้ำให้มีคุณภาพน้ำที่เหมาะสมในกรณีที่ต้องทำการเก็บกักน้ำในพื้นที่บางบาล (1) เป็นระยะเวลานานอีกด้วย

7. ผลประโยชน์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง

การพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงนั้นย่อมมีทั้งผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องชี้แจงข้อเท็จจริงในการดำเนินงานด้านต่างๆ รวมถึงผลประโยชน์ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้แก่ประชาชนที่ทั้งได้รับประโยชน์ และได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการได้ทราบ เพื่อเป็นการลดข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นระหว่างประชาชนกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งในการดำเนินโครงการ “แก้มลิงบางบาล (1)” คาดว่าจะมีผลประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ดังนี้

1) ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง สรุปได้ดังนี้

1. ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งน้ำได้สะดวกขึ้น

ในการดำเนินการโครงการฯ จะมีการพัฒนา/ปรับปรุง/จัดทำระบบส่งน้ำเพื่อการชลประทาน และระบบคันคูน้ำ ซึ่งสามารถกระจายน้ำเพื่อการชลประทานเข้าสู่แปลงนาของเกษตรกรได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกษตรกรจะมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างทั่วถึง และสะดวกยิ่งขึ้น

2. ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น

เนื่องจากการดำเนินการระบบแก้มลิง จะมีการปรับเปลี่ยน ภูมิทัศน์การเพาะปลูกข้าวและพันธุ์ข้าวในพื้นที่โครงการและสามารถป้องกันสภาวะน้ำท่วมได้มากขึ้น ดังนั้น จึงส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกข้าวในช่วงฤดูน้ำหลากจะมีมากขึ้น นอกจากนั้นยังได้มีการส่งเสริมการทำอาชีพเสริมให้แก่ราษฎรในพื้นที่ ซึ่งการพัฒนาทางสังคมดังกล่าวทำให้ราษฎรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้น

3. ประชาชนในพื้นที่เกษตรกรรมสามารถอยู่ร่วมกับน้ำท่วมได้อย่างสบายใจ และความเสียหายจากน้ำท่วมมีค่าลดลง

ในการปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่บางบาล (1) เพื่อใช้เป็นพื้นที่แก้มลิงนั้น ได้มีการจัดทำระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนที่พักอาศัย/สวน/โรงอิฐ และมีการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมหลักให้สามารถใช้งานได้เมื่อเกิดน้ำท่วม ดังนั้น ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวจะ

ปลอดภัยจากสภาวะน้ำท่วมเมื่อมีการกักเก็บน้ำในแก้มลิง และมูลค่าความเสียหายของน้ำท่วมจะมีค่าลดลง

4. ได้รับการชดเชยอย่างเป็นระบบและเป็นธรรม

เมื่อมีการดำเนินการระบบแก้มลิงบางบาล (1) จะต้องมีการจัดตั้งองค์กร (คณะกรรมการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)) ในการกำกับดูแลพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ซึ่งองค์กรดังกล่าวจะมีการตรวจสอบ เก็บข้อมูลพื้นที่เพาะปลูก / พืชพันธุ์ที่เพาะปลูกของเกษตรกรในช่วงก่อนที่จะมีการปล่อยน้ำเข้ามาเก็บกักในพื้นที่แก้มลิงและตรวจสอบเก็บข้อมูลความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินและผลิตผลของราษฎรในพื้นที่แก้มลิงเมื่อมีการกักเก็บน้ำในพื้นที่แก้มลิงจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะถูกนำมาคำนวณเป็นมูลค่าที่รัฐบาลจะต้องให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมแก่ราษฎรที่ได้รับความเสียหาย ซึ่งจะสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อสถานการณ์

5. น้ำท่วมพื้นที่ชุมชนริมแม่น้ำน้อยลง

ในกรณีเกิดเหตุการณ์น้ำหลากขนาดเล็ก การบริหารจัดการน้ำด้วยแก้มลิงบางบาล (1) จะส่งผลให้ระดับน้ำหลากในคลองบางบาล และคลองบางหลวงมีระดับลดลง ซึ่งระดับน้ำดังกล่าวจะส่งผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อชุมชนริมน้ำ

2) ผลกระทบที่เกิดขึ้นเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิง สรุปได้ดังนี้

1. การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต

การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการฯ นั้นจะเป็นการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรกรรม ที่เกี่ยวกับช่วงเวลาการเพาะปลูกต่างๆ โดยเฉพาะการทำนา จากเดิมที่เคยทำนาปีในช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม ซึ่งจะไม่ค่อยได้ผลผลิตมากนักเนื่องจากช่วงที่ข้าวกำลังเจริญเติบโตนั้นเป็นช่วงเดียวกับฤดูน้ำหลากคือช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน บางปีที่ปริมาณน้ำมากก็จะทำให้ผลผลิตเสียหาย เมื่อมีการดำเนินโครงการฯ แล้วทางโครงการจะมีการจัดระบบชลประทานให้ใหม่ ดังนั้นช่วงเวลาการทำนา พันธุ์ข้าวที่ใช้ จะมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตให้แก่เกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

2. ต้องหยุดประกอบอาชีพชั่วคราว

ในช่วง 3 เดือนที่จะทำการผันน้ำเข้าไปเก็บในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ประชาชนอาจจะต้องหยุดประกอบอาชีพชั่วคราวโดยเฉพาะประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำสวน ทำไร่ ปศุสัตว์ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามได้มีแนวทางเกี่ยวกับการส่งเสริม

และประกอบอาชีพเสริมให้แก่ประชาชนผู้ได้รับผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาพื้นที่แก้มลิง
บางบาล (1) เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในช่วงที่น้ำท่วม

3. มีการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการต้องมีการขออนุญาต

เป้าหมายหลักของการดำเนินโครงการ คือ การพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนอง
เพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคงสภาพพื้นที่ให้เป็น
พื้นที่เกษตรกรรม เพราะถ้ามีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินไปเป็นพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่
อุตสาหกรรมแล้ว การบรรเทาปัญหาด้านอุทกภัยก็จะไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ และ
ความเสียหายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชน หรือพื้นที่อุตสาหกรรมจะมีมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการ
ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการต้องมีการขออนุญาต
เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และเพื่อให้พื้นที่เกษตรกรรมมา
ใช้เป็นพื้นที่รับน้ำนองได้อย่างเต็มที่

8. ผลการศึกษาความเหมาะสมของการจัดทำแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

ในการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ได้ทำการศึกษาและออกแบบใน 3
ทางเลือกของการเก็บกักน้ำหลาก ประกอบด้วย การเก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร การเก็บกักน้ำลึก 2.00
เมตร และการเก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร ซึ่งการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมจะใช้การผสมผสานความ
เหมาะสมทั้งสองปัจจัย และใช้เกณฑ์อเนก (multi criteria) นำมาสร้างกระบวนการตัดสินใจ ดังนี้

- 1) ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสาธารณะ
- 2) ความเหมาะสมด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์

หลักเกณฑ์ของการวิเคราะห์ได้พิจารณากำหนดบนพื้นฐานตามน้ำหนักความสำคัญ (weighting) ของ
แต่ละด้านซึ่งประกอบด้วยปัจจัย และการให้คะแนน (rating) พร้อมกับการกำหนดน้ำหนักตามอุปสงค์
สำคัญ (want criteria) ดังนี้

น้ำหนักความเหมาะสม

ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสาธารณะ	60	เปอร์เซ็นต์
ความเหมาะสมด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์	40	เปอร์เซ็นต์

- 1) ความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสาธารณะ

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกของการกักเก็บน้ำในพื้นที่แก้มลิงบาง
บาล (1) ในส่วนของรายได้หลักของประชาชนในพื้นที่โครงการ การป้องกันความเสียหายของ

การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการ และการยอมรับของสาธารณะเกี่ยวกับโครงการ ดัง
แสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และ
การยอมรับของสาธารณะ**

เกณฑ์การประเมิน	กรณีมีโครงการ (ระดับน้ำเก็บกัก)		
	1.5 ม.	2.0 ม.	3.0 ม.
1.รายได้หลักของประชาชนในพื้นที่โครงการ	2	4	5
2.การป้องกันความเสียหายของการใช้ประโยชน์ที่ดินใน พื้นที่โครงการ	5	5	5
3.การยอมรับของสาธารณะเกี่ยวกับโครงการ	5	5	5
ผลรวม	12	14	15

จะเห็นว่าผลการประเมินในทางเลือกกรณีน้ำเข้าเก็บกักในพื้นที่ที่มีความลึก 3 เมตรนั้น
มีคะแนนสูงที่สุด แสดงว่าในทางเลือกนี้นั้นมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม
สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสาธารณะมากที่สุด

2) ความเหมาะสมด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาผลตอบแทนของโครงการ ในกรณีที่มีการจ่ายค่าชดเชยใน
ลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ 1. ไม่มีการจ่ายค่าชดเชย 2. การจ่ายค่าชดเชยโดยอาศัยระเบียบ
กระทรวงการคลัง 3. การจ่ายค่าชดเชยจากต้นทุนของการทำการเกษตร 4. การจ่าย
ค่าชดเชยจากต้นทุนรวมกับร้อยละ 50 ของกำไรที่ควรจะเป็น และ 5. การจ่ายค่าชดเชยจาก
รายได้ที่ควรจะเป็น ดังแสดงในตารางที่ 3 ถึงตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนกรณีที่มีการจ่ายค่าชดเชยในลักษณะต่าง ๆ

ลำดับ ที่	รายการ	หน่วย	กรณีไม่มี โครงการ	กรณีมีโครงการ		
				1.5 ม.	2.0 ม.	3.0 ม.
1	รายได้จากการขายข้าว	ล้านบาท/ปี	220.24	246.17	562.53	779.63
2	ค่าใช้จ่ายในการทำนา	ล้านบาท/ปี	118.01	134.68	251.19	342.54
3	รายได้สุทธิ	ล้านบาท/ปี	102.24	111.49	311.33	437.09
4	ความเสียหายที่คาดว่าจะเกิดต่อหน้าปี	ล้านบาท	85.69	111.62	136.13	136.13
5	คาบอุบัติ	ปี	3	3	3	3
6	รายได้สุทธิหลังหักความเสียหาย	ล้านบาท/ปี	73.67	74.28	265.96	391.71
7	รายได้ที่เพิ่มขึ้น	ล้านบาท/ปี		0.61	192.29	318.04

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ต่อการจ่ายค่าชดเชย

ทางเลือกด้านวิศวกรรม	การจ่ายค่าชดเชย		ผลประโยชน์ ต่อค่าลงทุน (B/C)	ผลประโยชน์ ปัจจุบันสุทธิ (NPV , ล้านบาท)	อัตราตอบ แทนคืนทุน (EIRR, %)
	ทางเลือก	ค่าชดเชย (ล้านบาท/ปี)			
เก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร	1	-	0.569	-653.87	1.57
เก็บกักน้ำลึก 2.00 เมตร	1	-	1.237	420.17	10.54
เก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร	1	-	1.484	1,013.01	12.95
เก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร	2	3.42	0.534	-706.30	0.90
เก็บกักน้ำลึก 2.00 เมตร	2	3.42	1.210	371.61	10.29
เก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร	2	3.42	1.461	964.51	12.74
เก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร	3	23.93	0.500	-758.09	0.19
เก็บกักน้ำลึก 2.00 เมตร	3	23.93	1.183	323.66	10.01
เก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร	3	23.93	1.438	916.56	12.53
เก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร	4	30.53	0.394	-919.01	-2.37
เก็บกักน้ำลึก 2.00 เมตร	4	30.53	1.099	174.65	9.11
เก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร	4	30.53	1.367	767.56	11.85
เก็บกักน้ำลึก 1.50 เมตร	5	37.21	0.376	-945.81	-2.87
เก็บกักน้ำลึก 2.00 เมตร	5	37.21	1.085	149.84	8.96
เก็บกักน้ำลึก 3.00 เมตร	5	37.21	1.355	742.75	11.74

จากผลการศึกษาเห็นได้ชัดแล้วว่าไม่ว่าจะมีการจ่ายค่าชดเชยอย่างไร ตั้งแต่ไม่มีการจ่ายค่าชดเชย จนกระทั่งถึงการจ่ายค่าชดเชยสูงสุด (ทางเลือกที่ 1 ถึง ทางเลือกที่ 5) การผันน้ำเข้าไปเก็บกักที่ระดับน้ำลึก 3.0 ม. เป็นทางเลือกที่มีความเหมาะสมมากที่สุด และทางเลือกนี้จะทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ยจาก 4,130 บาท/ไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 17,660 บาท/ไร่ หรือส่วนที่เพิ่มขึ้นประมาณ 13,530 บาท/ไร่ และรายได้จากการทำอัญจะเพิ่มขึ้นประมาณ 118,400 บาท/ไร่/ปี ส่วนอัญจะจะมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณ 24,000 บาท/ไร่/ปี

3) ทางเลือกของการพัฒนาพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ที่เหมาะสม

ผลการศึกษาความเหมาะสมโครงการทั้งความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และการยอมรับของสาธารณะ และการศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์ สรุปผลได้ชัดเจนและตรงกันว่าการผันน้ำเข้าไปเก็บกักในพื้นที่แก้มลิงโครงการบางบาล (1) ที่ความลึก 3.0 ม. มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีการเก็บกักที่ความลึก 2.0 ม. มีความเหมาะสมรองลงไป ส่วนความเหมาะสมที่การเก็บกักที่ความลึก 1.5 ม. มีความเหมาะสมน้อยที่สุดและไม่เหมาะสมที่จะลงทุน

9. แผนพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมของพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงที่เหมาะสมจะถูกนำมาพิจารณาจัดทำเป็นแผนการพัฒนาโครงการโดยมีเกณฑ์การพิจารณาสรุปได้ดังนี้

- 1) การกำหนดแผนจะสอดคล้องตามความสำคัญขององค์ประกอบในการปรับปรุงพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)
- 2) แผนงานที่กำหนดจะสอดคล้องตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนี้
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ปี พ.ศ. 2550 – 2554
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ปี พ.ศ. 2555 – 2559
- 3) การกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จในแต่ละโครงการก่อสร้างจะกำหนดให้สอดคล้องกับแผนการจัดหางบประมาณในแต่ละปี โดยจะกำหนดแผนการลงทุนให้มีความเป็นไปได้ในการขอตั้งงบประมาณรายปี
- 4) การกำหนดแผนงานจะสอดคล้องตามสภาพพื้นที่ สภาพความพร้อมของเกษตรกรในพื้นที่ สภาพการเพาะปลูกและเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานต่าง ๆ

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวสามารถนำมาจัดทำแผนการพัฒนาโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) เบื้องต้น ได้ดังแสดงในตารางที่ 5 ซึ่งสามารถพัฒนาเป็น 4 ระยะ มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

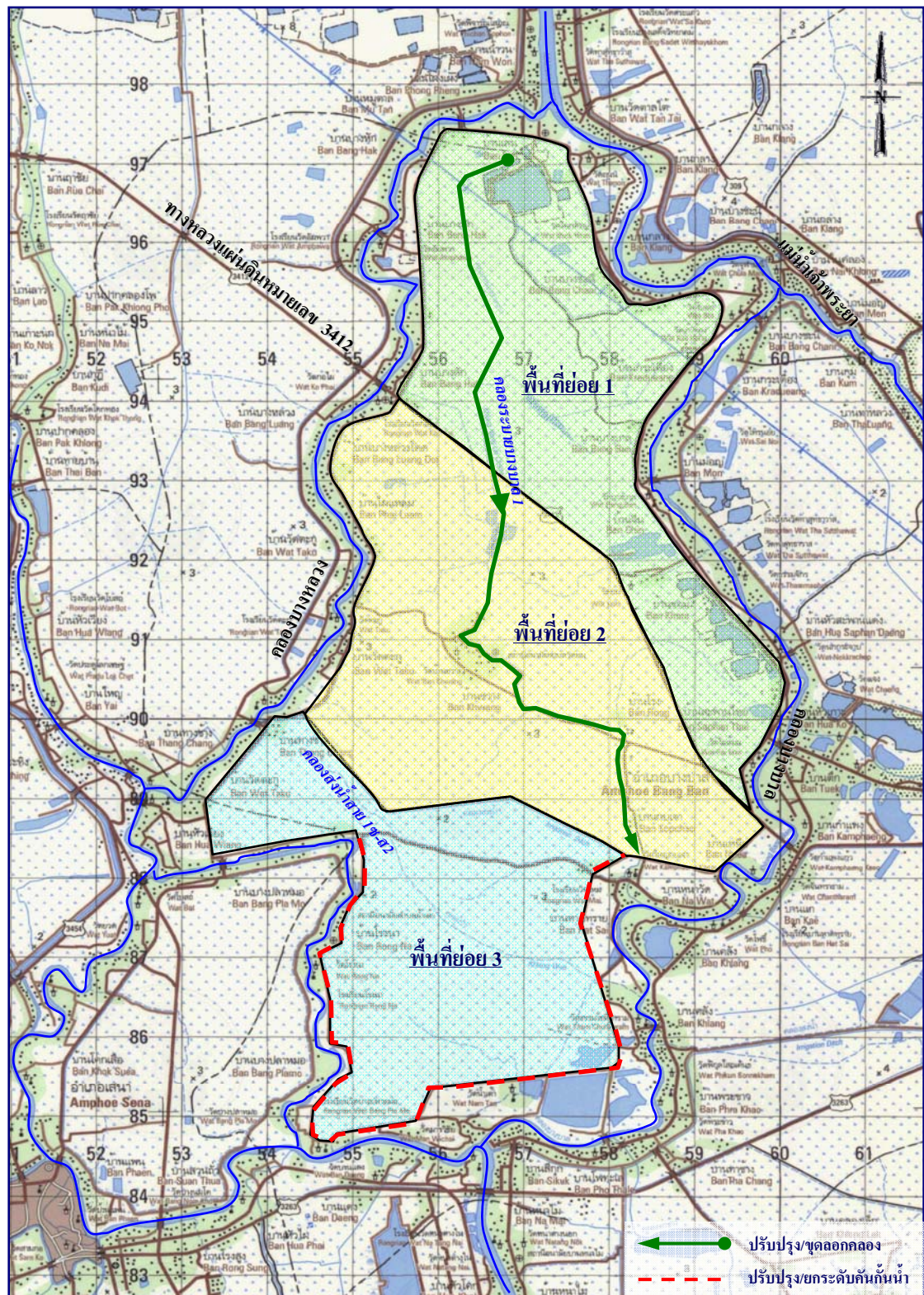
- 1) งานพัฒนาระยะที่ 1 : เพื่อให้พื้นที่ย่อย 1 และพื้นที่ย่อย 2 สามารถระบายน้ำในพื้นที่ได้สะดวกยิ่งขึ้น จึงดำเนินการปรับปรุงคลองระบายบางบาล 1 และเพื่อให้พื้นที่ย่อย 3 สามารถป้องกันน้ำจากคลองบางบาลไหลล้นเข้าท่วมพื้นที่ จึงดำเนินการปรับปรุงคันชลประทานเป็นคันกั้นน้ำของพื้นที่ย่อย 3 ดังแสดงในรูปที่ 11(ก)
- 2) งานพัฒนาระยะที่ 2 : ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ย่อย 3 ให้เป็นพื้นที่แก้มลิง ดังแสดงในรูปที่ 11(ข) ซึ่งจะสามารถนำพื้นที่ย่อย 3 มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้งได้ภายใน ปี พ.ศ. 2553
- 3) งานพัฒนาระยะที่ 3 : ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ย่อย 1 ดังแสดงในรูปที่ 11(ค) ให้เป็นพื้นที่แก้มลิง ซึ่งจะสามารถนำพื้นที่ย่อย 1 มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งได้ภายในปี พ.ศ.2554
- 4) งานพัฒนาระยะที่ 4 : ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ย่อย 2 ดังแสดงในรูปที่ 11(ง) ให้เป็นพื้นที่แก้มลิง ซึ่งจะสามารถนำพื้นที่ย่อย 2 มาใช้ในการบริหารจัดการน้ำทั้งในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งได้ภายในปี พ.ศ. 2555

ตารางที่ 5 สรุปแผนการพัฒนาโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

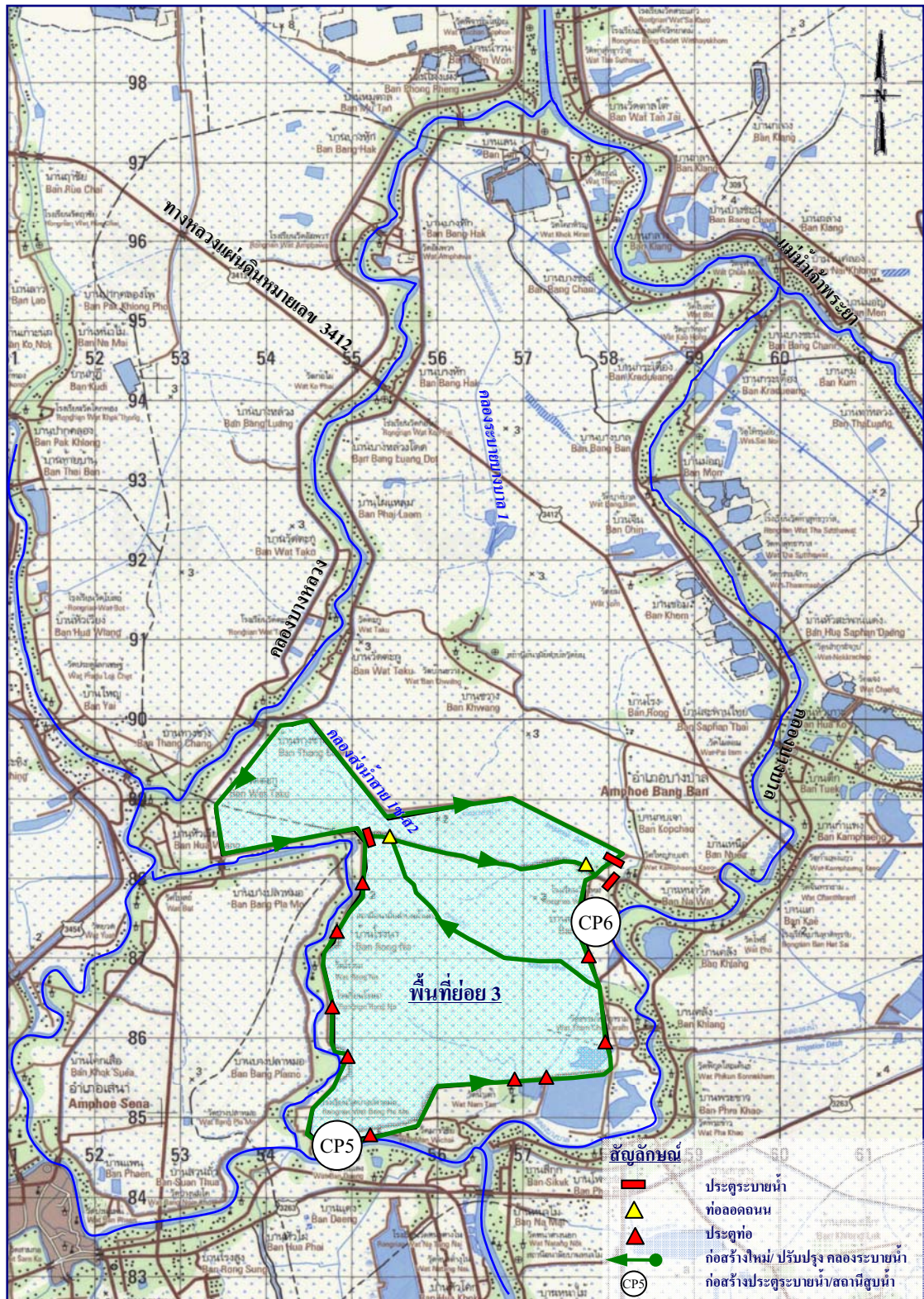
ลำดับที่	องค์ประกอบของระบบ	ปริมาณงาน	หน่วย	แผนฯ 10				แผนฯ 11
				2551	2552	2553	2554	
1	งานพัฒนาระยะที่ 1							
1.1	งานขุดลอกคลองระบายใหญ่บางบาล 1	12.1	กม.					
1.2	งานปรับปรุงยกระดับคันกันน้ำโครงการพื้นที่ย่อย 3	10.7	กม.					
2	งานพัฒนาระยะที่ 2							
2.1	งานก่อสร้างองค์ประกอบระบบแก้มลิงพื้นที่ย่อย 3	1	เหมา					
3	งานพัฒนาระยะที่ 3							
3.1	งานก่อสร้างองค์ประกอบระบบแก้มลิงพื้นที่ย่อย 1	1	เหมา					
4	งานพัฒนาระยะที่ 4							
4.1	งานก่อสร้างองค์ประกอบระบบแก้มลิงพื้นที่ย่อย 2	1	เหมา					

สัญลักษณ์ : ศึกษา ออกแบบรายละเอียด จัดหาที่ดิน หรือตั้งงบประมาณและจัดจ้าง

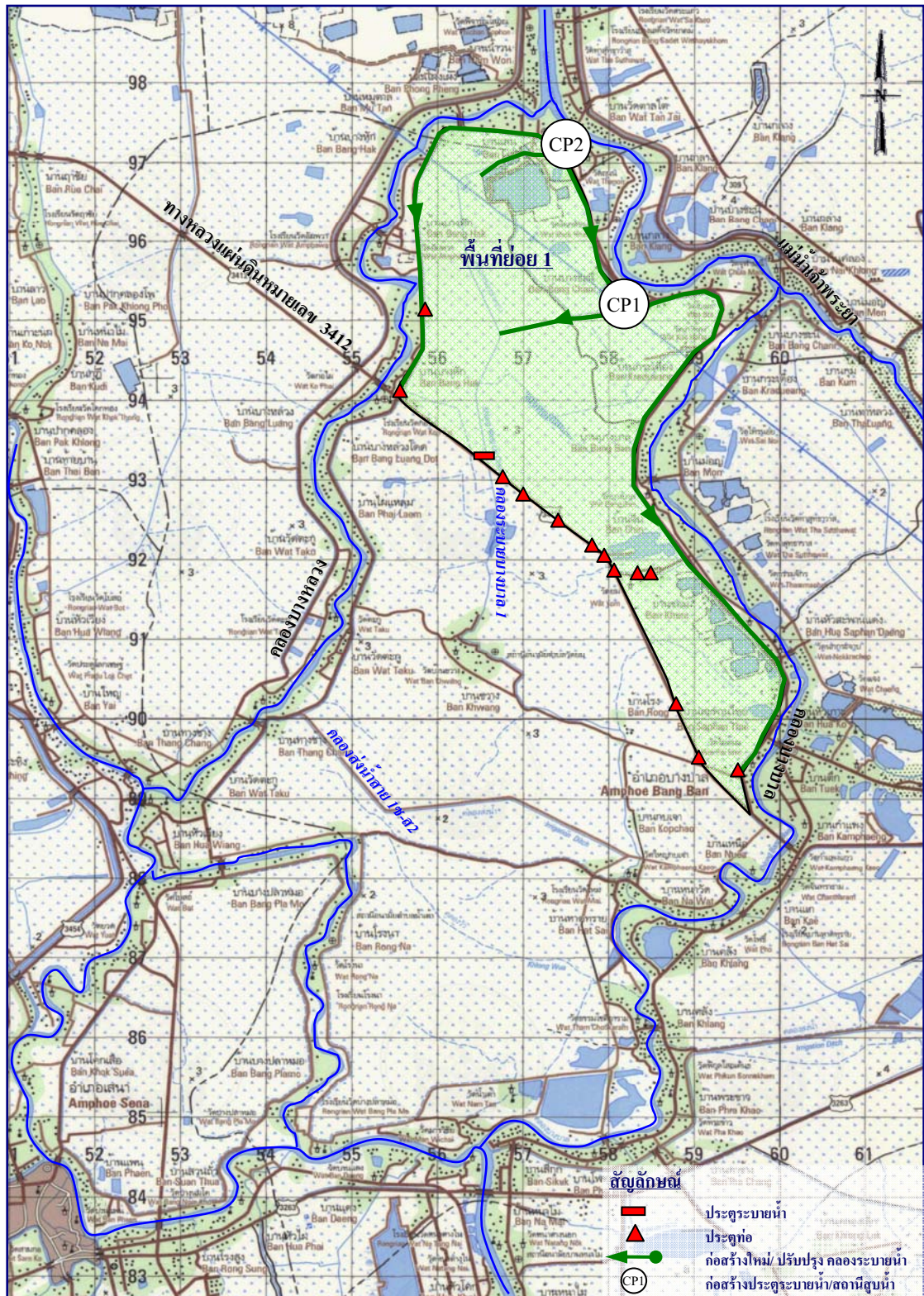
 ดำเนินการก่อสร้าง



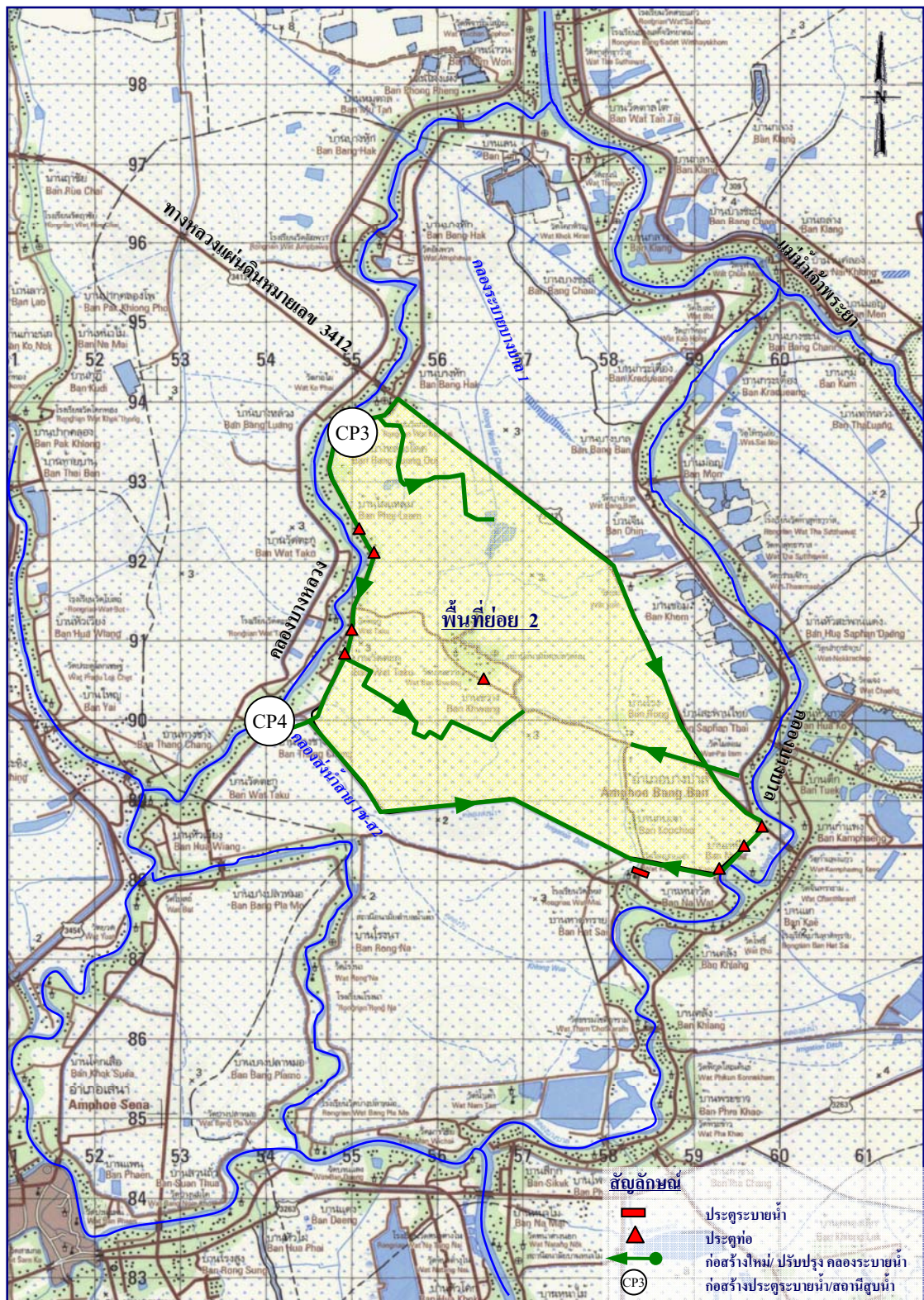
รูปที่ 11(ก) แผนผังการพัฒนาระยะที่ 1 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)



รูปที่ 11(ข) แผนผังการพัฒนาระยะที่ 2 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)



รูปที่ 11(ค) แผนผังการพัฒนาระยะที่ 3 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)



รูปที่ 11(ง) แผนผังการพัฒนาระยะที่ 4 ของโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

จากแผนการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิงดังกล่าว จะส่งผลให้พื้นที่แก้มลิงสามารถดำเนินงานได้อย่างสมบูรณ์ทั้งพื้นที่ภายในปี พ.ศ. 2555 โดยพื้นที่ย่อย 3 จะสามารถดำเนินงานได้ก่อนในปี พ.ศ. 2553 พื้นที่ย่อย 1 จะสามารถดำเนินงานได้ในปี พ.ศ.2554 และพื้นที่ย่อย 2 จะสามารถดำเนินงานได้ในปี พ.ศ. 2555 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแผนการพัฒนาโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) ข้างต้น คณะผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ตามผลการศึกษาปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2551) ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่หรือเงื่อนไขต่าง ๆ ในเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว สามารถปรับเปลี่ยนแผนการพัฒนาโครงการได้ตามความเหมาะสมต่อไป

นอกจากการปรับปรุงพื้นที่เกษตรกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว เพื่อเป็นการเสริมสร้างการอยู่ดี-มีสุขของเกษตรกรในพื้นที่ และเพื่อให้การดำเนินการระบบแก้มลิงเป็นไปอย่างยั่งยืน จะต้องมีการพัฒนาในส่วน of เศรษฐกิจ-สังคม องค์กร และกฎหมาย สรุปได้ดังนี้

1) การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม และความอยู่ดี-มีสุขของราษฎร

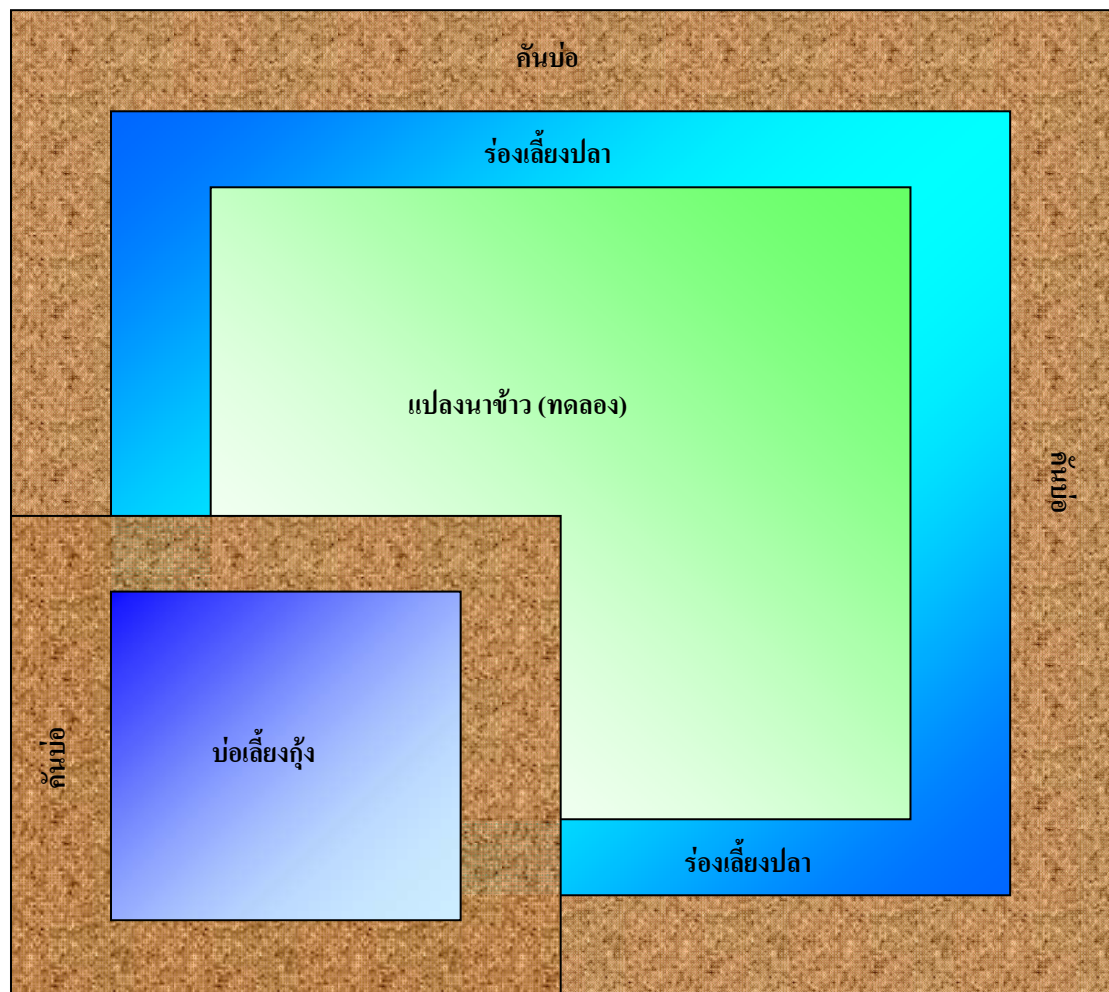
เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เป็นแบบยั่งยืนจึงควรพิจารณาหาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของเกษตรกรให้สอดคล้องกับการปฏิบัติการแก้มลิงทั้งในช่วงที่มีการนำน้ำเข้าไปกักเก็บในพื้นที่แก้มลิงและในช่วงปกติ ตลอดจนการหาแนวทางการเพิ่มรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ควบคู่กันไป โดยกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการประกอบด้วย

- สนับสนุนส่งเสริม/ปรับปรุงการจัดพื้นที่เกษตรกรรมบางส่วนในช่วงฤดูน้ำหลาก ดังแสดงในรูปที่ 12
- ปรับปรุงพฤติกรรมเฉพาะปลูกข้าวในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ให้ทั่วทั้งพื้นที่ โดยกำหนดให้มีการทำนา 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคมถึงมีนาคม ครั้งที่ 2 ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม และครั้งที่ 3 ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคมถึงพฤศจิกายน ดังแสดงในตารางที่ 6

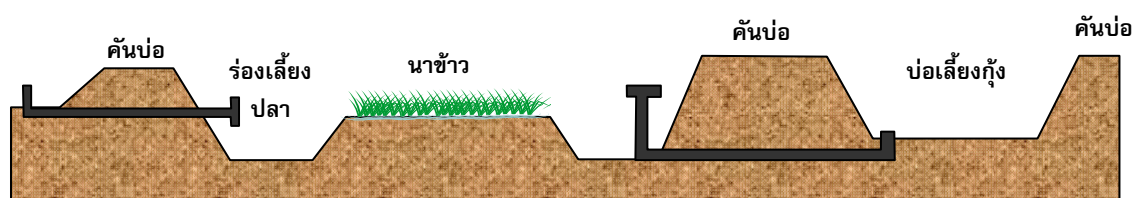
ตารางที่ 6 ปฏิทินดำเนินการทางเกษตรกรรมของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1)

กิจกรรม	ระยะเวลาในแต่ละช่วง (1 ปี)											
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
การทำนาครั้งที่ 1												
การทำนาครั้งที่ 2												
การทำนาครั้งที่ 3												
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ												
ไร่นา-สวนผสม												

หมายเหตุ : ช่วงฤดูน้ำหลาก ก.ย. – พ.ย.



พื้นที่แปลงทดลองการทำกิจกรรมทางการเกษตรช่วงฤดูน้ำหลาก



ภาพตัดขวางพื้นที่แปลงทดลองการทำกิจกรรมทางการเกษตรช่วงฤดูน้ำหลาก



ตัวอย่างพื้นที่แปลงทดลองการทำกิจกรรมทางการเกษตร

รูปที่ 12 การจัดพื้นที่เกษตรกรรมในช่วงฤดูน้ำหลาก

- ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) และส่งเสริมการทำไรนา-สวนผสมบางส่วนในช่วงเดือนธันวาคมถึงสิงหาคม ดังแสดงในตารางที่ 6
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ / ความสำคัญของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) และการรักษาสภาพของพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ต่อไปในอนาคต

2) การพัฒนาด้านองค์กรและกฎหมาย

การพัฒนาทางด้านองค์กรและกฎหมายเพื่อเสริมสร้าง/สนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และความอยู่ดี-มีสุขของราษฎร ประกอบด้วย

- ระยะก่อนและระหว่างการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่แก้มลิง

การพัฒนาในช่วงก่อนและระหว่างการพัฒนาปรับปรุงแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) จะเน้นในด้านของกฎหมาย การจัดตั้งองค์กร การประชาสัมพันธ์และการรวบรวมข้อมูลการชดเชยด้านต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ ประกอบด้วย

- ปัจจุบันไม่มีกฎหมายฉบับใดที่ให้อำนาจแก่อนุญาตในการผันน้ำเข้าท่วมพื้นที่ของเกษตรกรที่เป็นเอกชนได้เลย คงมีเพียงแต่อำนาจตามพระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 โดยอาศัยเหตุตามนิยามตามมาตรา 4 เท่านั้นที่ได้ให้อำนาจกับกรมชลประทานในการดำเนินการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งแนวทางเกี่ยวกับข้อขัดข้องทางกฎหมายในเรื่องนี้จึงควรให้คณะรัฐมนตรีกำหนดเป็น “มติคณะรัฐมนตรี” เพื่อให้การดำเนินการด้านต่าง ๆ ของโครงการแก้มลิงบางบาล (1) ตั้งอยู่บนฐานอำนาจที่จะกระทำได้ อันเป็นการป้องกันปัญหาทางกฎหมายในภายหน้า
- เมื่อมีการออกเป็นมติคณะรัฐมนตรีแล้ว จะต้องมีการจัดตั้งองค์กรเพื่อเข้ามาดำเนินโครงการแก้มลิงบางบาล (1) โดยแบ่งออกเป็นองค์กรหลักและองค์กรย่อย ดังนี้

- องค์กรหลัก (คณะกรรมการแก้มลิงพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา)

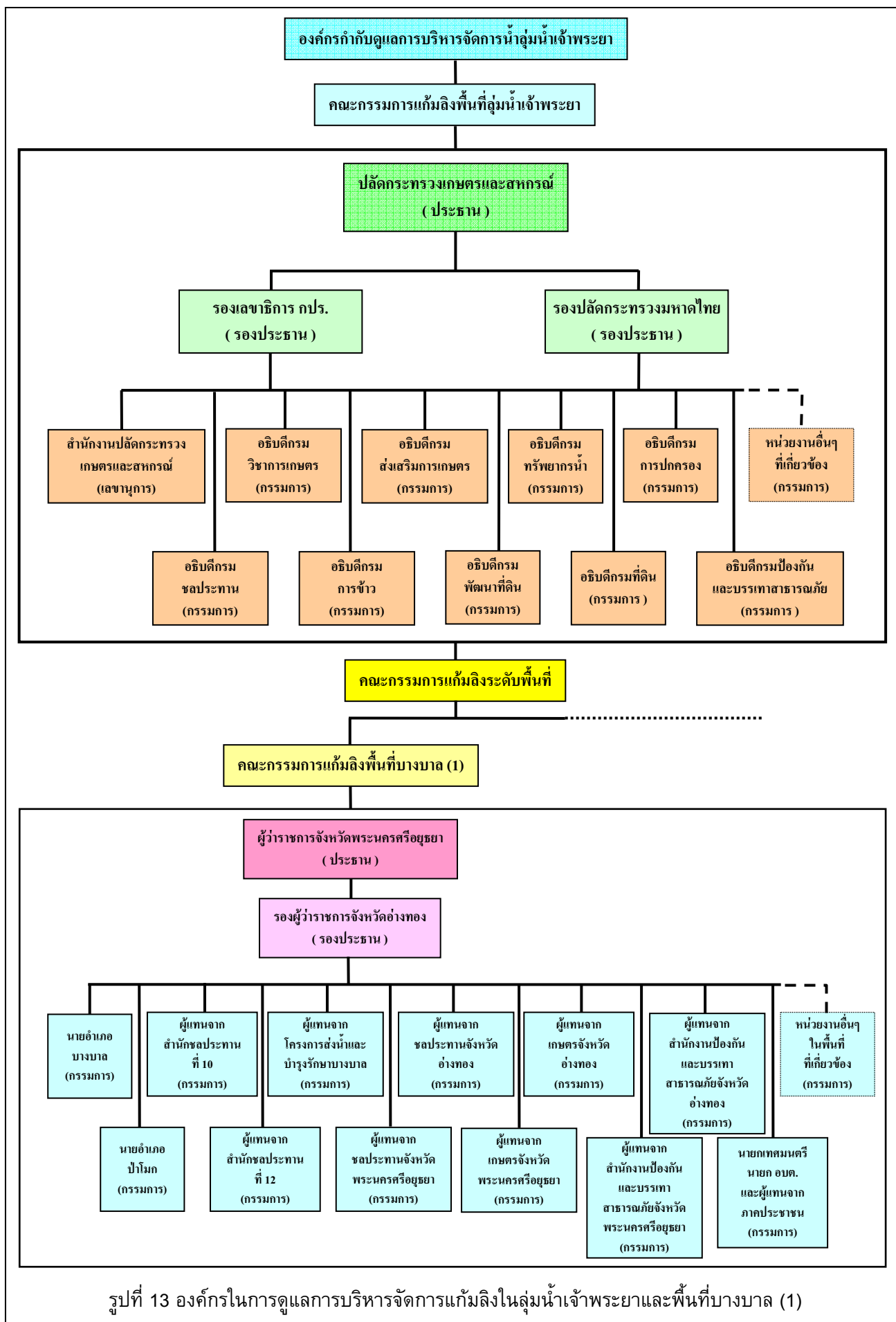
มีหน้าที่ดูแลในเรื่องของนโยบาย และการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธานคณะกรรมการ มีรองเลขาธิการ กปร. และรองปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นรองประธาน และสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นเลขานุการ เนื่องจากโครงการแก้มลิงเป็นโครงการพระราชดำริ และมีอธิบดีกรมชลประทาน อธิบดีกรมวิชาการเกษตร อธิบดีกรมการข้าว อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ อธิบดีกรมที่ดิน อธิบดีกรมการปกครอง อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นคณะกรรมการ ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นข้าราชการระดับสูงที่มีอำนาจหน้าที่ในการควบคุมดูแลการพัฒนากิจการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการแก้มลิงบางบาล (1) โดยตรง

- องค์กรย่อย (คณะกรรมการกัมลิ่งพื้นที่บางบาล (1))

มีผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นประธาน รองผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทองเป็นรองประธาน และมีนายอำเภอบางบาล นายอำเภอป่าโมก ผู้แทนจากสำนักชลประทานที่ 10 และ 12 ผู้แทนจากโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ผู้แทนจากชลประทานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้แทนจากชลประทานจังหวัดอ่างทอง ผู้แทนจากเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้แทนจากเกษตรจังหวัดอ่างทอง ผู้แทนจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้แทนจากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอ่างทอง นายกเทศมนตรี นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้แทนจากภาคประชาชน เป็นคณะกรรมการ ดังแสดงในรูปที่ 13 ทำหน้าที่ในการทำข้อตกลงกับประชาชน การสำรวจทรัพย์สินของประชาชน การสำรวจสภาพพื้นที่ การสำรวจรายละเอียดการประกอบอาชีพ การจ่ายค่าชดเชย การนำน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ เป็นต้น แต่ในเรื่องค่าชดเชยที่จะจ่ายให้กับประชาชนนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรหลักที่ดูแลทางด้านนโยบายเสียก่อน

- การทำข้อตกลงความยินยอมระหว่างโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบกับเกษตรกร/ราษฎรเจ้าของพื้นที่ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากองค์กรหลัก โดยมีองค์กรย่อยเป็นผู้ปฏิบัติในการทำสัญญากับเกษตรกร/ราษฎร ทั้งนี้ในการทำข้อตกลงจะต้องมีการระบุถึงทรัพย์สินประเภทต่างๆ ของเกษตรกร/ราษฎรโดยละเอียด ซึ่งองค์กรย่อยจะต้องเป็นผู้ดำเนินการสำรวจและตรวจสอบ เช่น ขนาดพื้นที่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ขนาดโรงเรือน หรือขนาดสถานประกอบการ ชนิดและจำนวนของพืชในพื้นที่ ชนิดและจำนวนของสัตว์เลี้ยง และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพราะเมื่อมีการผันน้ำเข้าท่วมในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) แล้วทรัพย์สินเหล่านี้จะเป็นทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย และจะต้องได้รับการชดเชยจากรัฐตามข้อตกลง การทำข้อตกลงจะต้องมีความเป็นธรรมแก่เกษตรกร/ราษฎรซึ่งเป็นคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งด้วย เพื่อไม่ให้ข้อตกลงเหล่านั้นกลายเป็นข้อสัญญาอันไม่เป็นธรรม และการทำข้อตกลงความยินยอมระหว่างโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบกับเกษตรกร/ราษฎรเจ้าของพื้นที่ จะต้องทำให้แล้วเสร็จก่อนจะมีการผันน้ำเข้าท่วมพื้นที่หรือก่อนการดำเนินโครงการกัมลิ่งบางบาล (1)

เมื่อองค์กรย่อยมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความเสียหายที่จะเกิดจากการผันน้ำเข้าท่วมแล้ว การชดเชยก็สามารถที่จะดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและเป็นธรรม แต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อตกลงที่ทำไว้กับเกษตรกร/ราษฎร ซึ่งในข้อตกลงนั้นจะต้องมีการระบุถึงเรื่องดังกล่าวอย่างชัดเจน เพื่อให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมีความชัดเจนในการปฏิบัติและไม่ซ้ำซ้อน ทั้งยังส่งผลให้เกษตรกร/ราษฎรเกิดความมั่นใจว่าตนจะได้รับการชดเชยอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม



- ทำการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้รับรู้ถึงความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) ในด้านต่างๆ ควบคู่กันไปด้วย นอกจากนี้ในระหว่างที่ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่กัมลิ่ง เกษตรกร/ราษฎรอาจได้รับความไม่สะดวกอันเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีแนวทางช่วยเหลือและแก้ไขเบื้องต้น เพื่อให้เกษตรกร/ราษฎรได้รับความลำบากจากการดำเนินโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) ขณะเดียวกันหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องของการส่งเสริมอาชีพควรจะเริ่มเข้ามาดำเนินการส่งเสริม และพัฒนาอาชีพด้านต่างๆ เบื้องต้น เช่น การปรับปรุงพันธุ์ข้าว การเลี้ยงปลาในกระชังโดยอาศัยพื้นที่คลองชลประทาน เป็นต้น โดยในระยะแรกอาจเป็นการดำเนินงานแบบกลุ่ม โดยการรวมกลุ่มของเกษตรกร/ราษฎรที่มีความสนใจคล้ายกัน เพื่อที่จะได้ดำเนินการช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เบื้องต้น
- ระยะดำเนินการและปฏิบัติการระบบกัมลิ่ง

ภายหลังการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นพื้นที่กัมลิ่ง และการจัดตั้งองค์กรแล้วเสร็จ และเริ่มดำเนินการและปฏิบัติการระบบกัมลิ่ง จำเป็นต้องมีการกำหนดแผนพัฒนาพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับและให้สอดคล้องกับการพัฒนาโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) ต่อไปในอนาคต และเพื่อประโยชน์ของเกษตรกร/ราษฎรในพื้นที่กัมลิ่งบางบาล (1) โดยแผนพัฒนาเบื้องต้นจะประกอบด้วย

- ด้านสังคม

เพื่อให้การพัฒนาโครงการกัมลิ่งบางบาล (1) เป็นไปอย่างยั่งยืน จะต้องเริ่มจากการใช้จุดแข็งในสังคมและต้นทุนทางสังคมที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ชุมชน ซึ่งเป็นต้นทุนทางสังคมที่สำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

ความเข้มแข็งของชุมชน หมายถึง การที่ประชาชน (เกษตรกร/ราษฎร) ในชุมชนต่างๆ ไม่ว่าชุมชนเมืองหรือชนบทรวมตัวกันเป็น “องค์กรชุมชน” โดยมีการเรียนรู้ การจัดการ และการแก้ไขปัญหาาร่วมกันของชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาชุมชนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนต้องอาศัยกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนนั้นๆ ด้วยการกระตุ้นและสร้างกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม ให้ชุมชนร่วมกันคิด ร่วมกันทำ มีการเรียนรู้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว

กิจกรรมที่ควรจะทำดำเนินการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ควรเป็นกิจกรรมในลักษณะ “ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้” เพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้มีการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมภายในชุมชน เป็นการค้นหาศักยภาพและการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นตลอดจนการจัดทำแผนความต้องการ

ของชุมชน รวมทั้งการสร้างประชาคมภายในชุมชน และการสร้างเครือข่ายของชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนเป็นพี่เลี้ยงเพื่อให้การดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

— ด้านเศรษฐกิจ

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาคือการทำอัญมณี ดังนั้นการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในพื้นที่โครงการแก้มลิงบางบาล (1) จึงมีความสำคัญ เนื่องจากการทำให้ประชาชนในพื้นที่โครงการแก้มลิงบางบาล (1) ๕ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นหลังจากมีการดำเนินโครงการแก้มลิงบางบาล (1) จึงควรมีการพัฒนา ดังนี้

- ด้านการเพาะปลูก : ควรมีการปรับปรุงพันธุ์ข้าว มีการอบรมและส่งเสริมเกี่ยวกับการเพาะปลูกพืชต่างๆ ให้ได้รับผลผลิตที่สูงขึ้น ซึ่งหน่วยงานของรัฐที่ควรเข้ามาดูแลและให้การสนับสนุน คือ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมการข้าว และหน่วยงานอื่นๆ ในสังกัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น
- การสร้างองค์กร : เมื่อชุมชนมีความเข้มแข็งแล้ว สามารถจัดตั้งเป็นองค์กรเพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองด้านราคาสินค้าต่อพ่อค้าคนกลาง เช่น กลุ่มสหกรณ์ชาวนา กลุ่มอุตสาหกรรมในครัวเรือน กลุ่มหัตถกรรม และกลุ่มจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่โครงการแก้มลิงบางบาล (1) เป็นต้น จึงควรมีหน่วยงานของรัฐเข้ามาดูแล และให้การสนับสนุน ได้แก่ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นต้น
- ด้านการส่งเสริมอาชีพ : หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาดูแล และพัฒนาการสร้างอาชีพเสริมให้แก่ประชาชนในพื้นที่โครงการแก้มลิงบางบาล (1) เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชน

— ด้านสิ่งแวดล้อม

ควรมีการตรวจติดตามด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพน้ำ คุณภาพดิน เป็นต้น เนื่องจากการพัฒนาควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความยั่งยืน โดยการตรวจติดตามนั้นควรมีการจัดทำเป็นระยะๆ ตลอดการดำเนินโครงการแก้มลิงบางบาล (1)

อย่างไรก็ตามในการดำเนินโครงการแก้มลิงบางบาล (1) เมื่อมีการดำเนินโครงการและเมื่อทำการช่วยเหลือหรือส่งเสริมด้านใดไป ควรมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง มิฉะนั้นการช่วยเหลือหรือการส่งเสริมดังกล่าวแล้วนั้นจะขาดช่วงและไม่ได้ผลดังที่คาดหวังไว้ ทั้งยังจะเป็นการเพิ่ม

ความเดือดร้อนแก่ประชาชน (เกษตรกร/ราษฎร) ที่ประสบปัญหาจากการดำเนินโครงการ
แก้มลิงบางบาล (1) เพิ่มเข้าไปอีกด้วย

10. การติดตามประเมินผลโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

เมื่อเริ่มดำเนินการระบบแก้มลิงไปแล้วย่อมเกิดผลกระทบในด้านต่าง ๆ ตามที่คณะผู้วิจัยได้ศึกษาและ
นำเสนอไว้แล้วนั้น คณะกรรมการพัฒนาแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) จะต้องมีการติดตามประเมินผล
โครงการ คอยเอาใจใส่ แก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ประสานงานด้านงบประมาณเพื่อ
บริหารจัดการระบบแก้มลิง ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมชลประทาน กรม
วิชาการเกษตร กรมการข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ
เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) เป็นต้น ซึ่งหน่วยงานเหล่านี้เป็น
หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการประสาน การควบคุมดูแล และการพัฒนากิจการที่เกี่ยวข้องกับการ
ดำเนินโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) โดยตรง

11. สรุปและข้อเสนอแนะ

11.1 สรุป

- 1) การนำพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่มาใช้เป็นองค์ประกอบในการบริหารจัดการน้ำ
หลากของลุ่มน้ำเจ้าพระยาดอนล่าง โดยการผันยอนน้ำหลากไปกักเก็บในพื้นที่ดังกล่าว
นั้น จะช่วยลดระดับความรุนแรงของน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนตามแนวริมฝั่งทางน้ำสายหลัก
ของลุ่มน้ำเจ้าพระยา และเป็นผลให้สามารถลดความเสียหายที่เกิดขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้
แนวทางดังกล่าวจะสามารถรองรับการเกิดอุทกภัยได้ในทุกระดับที่เกิดขึ้น โดยขนาด
ของพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ที่ใช้รองรับน้ำนองจะแปรผันตามระดับความรุนแรง
ของอุทกภัยที่เกิดขึ้น (ตามปริมาณน้ำหลากที่ไหลผ่านอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์,
สถานี C.2)

อนึ่งพื้นที่บางบาล (1) เมื่อนำมาพัฒนาเป็นแก้มลิงเพื่อใช้กักเก็บยอนน้ำหลากของลุ่ม
น้ำเจ้าพระยา จะสามารถบรรเทาอุทกภัยขนาดเล็กถึงขนาดกลางบางส่วนได้เนื่องจาก
ปริมาตรที่ใช้ในการกักเก็บปริมาณน้ำของยอนน้ำหลากมีจำกัด จึงลดระดับน้ำท่วมตาม
แนวริมแม่น้ำสายหลักได้เพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามแก้มลิงบางบาล (1) จะช่วยให้
การบริหารจัดการน้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยามีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

- 2) งานการปรับปรุงพื้นที่บางบาล (1) เป็นแก้มลิงเพื่อใช้กักเก็บยอนน้ำหลากบางส่วนและ
เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรนั้น จะประกอบด้วย

- จัดแบ่งพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) ออกเป็น 3 ส่วน โดยอาศัยสภาพภูมิประเทศและระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ ซึ่งจะแบ่งออกเป็นพื้นที่ตอนบน พื้นที่ตอนกลาง และพื้นที่ตอนล่าง
- จัดทำการปรับปรุงคันกันน้ำชลประทานรอบพื้นที่โครงการให้มีระดับสูงเพียงพอต่อการป้องกันระดับน้ำสูงสุดที่เกิดขึ้นในแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย คลองบางหลวง (คลองโผงเผง) และคลองบางบาล
- จัดสร้างประตูระบายน้ำ (ขนาดบานระบาย 6 เมตร 2 ช่อง) พร้อมสถานีสูบน้ำระบายน้ำ (ขนาดความจุสูบ 20 หรือ 25 ลบ.ม./วินาที) จำนวนไม่น้อยกว่า 6 แห่ง รอบพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อใช้ในการควบคุมการรับน้ำเข้า-ออกจากพื้นที่ภายในระยะเวลาที่กำหนด และสถานีสูบน้ำเพื่อการชลประทาน 5 แห่ง (อัตราการสูบรวม 7.5 ลบ.ม./วินาที)
- จัดทำการปรับปรุงคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำในพื้นที่แก้มลิงบางบาล (1) เพื่อให้การกระจายน้ำในพื้นที่แก้มลิงเป็นไปอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว

นอกจากการดำเนินการปรับปรุงดังกล่าวแล้ว ยังจะต้องมีการพิจารณาปรับปรุงรูปแบบการเกษตรกรรมและการดำเนินอาชีพในพื้นที่แก้มลิง และจะต้องกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมบ้านเรือนของประชาชน โรงอิฐ และสวน รวมทั้งเส้นทางสัญจรในพื้นที่น้ำท่วมอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินการแก้มลิงบางบาล (1) เป็นไปอย่างบูรณาการอย่างยั่งยืน

3) การรับรู้ และการยอมรับเกี่ยวกับโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)

จากการจัดประชุมการมีส่วนร่วมของประชาคมและจากการสอบถามพบว่าทั้งผู้นำชุมชน และประชาชนในแต่ละครัวเรือนร้อยละ 94 เห็นด้วยและยอมรับเกี่ยวกับจัดทำแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) โดยมีบางส่วนที่เห็นว่าการตัดสินใจควรขึ้นอยู่กับความเห็นชอบของส่วนรวม โดยทั้งผู้นำชุมชน และประชาชนที่เห็นด้วยกับโครงการฯ มีความยินดีให้ความร่วมมือ แต่รัฐบาลจะต้องช่วยเหลือเกษตรกรที่เดือดร้อนอย่างทันกาล จ่ายค่าชดเชยให้เหมาะสมและยุติธรรม สำหรับมาตรการการช่วยเหลือที่ต้องการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าส่วนใหญ่ต้องการให้รัฐปรับปรุงวิธีการบริหารจัดการน้ำให้สามารถทำนาปรังได้ 2 ครั้งต่อปี นาปี 1 ครั้งต่อปี ปรับปรุงที่พักออาศัยและสาธารณูปโภคพื้นฐานให้ปลอดภัยจากน้ำท่วม และในกรณีที่มีน้ำท่วมจัดรูปที่ดิน โดยการหาที่อยู่ใหม่พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พบว่าประชากรส่วนใหญ่ไม่ต้องการย้ายที่อยู่อาศัย

11.2 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากโครงการนำร่องการบริหารจัดการและพัฒนาพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่รับน้ำนองเพื่อการบรรเทาอุทกภัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ของพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตามแนวพระราชดำริ “แก้มลิงพื้นที่บางบาล (1)” เป็นงานวิจัยพัฒนาลักษณะพิเศษที่มีงบประมาณการก่อสร้างปี พ.ศ.2551 และปีต่อๆ ไปรองรับ จึงต้องดำเนินการศึกษาวิจัย นำผลการวิจัยไปทำความเข้าใจกับประชาคมเพื่อให้เกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน รวมทั้งจะต้องถ่ายทอดเทคโนโลยีและประสานกับหน่วยงานปฏิบัติ คือ กรมชลประทานอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในผลการวิจัย และนำผลการวิจัยไปออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างและชี้แจงต่อประชาคมในพื้นที่บางบาล (1) ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ทันตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ จึงเป็นงานวิจัยพัฒนาที่เร่งรัดและต้องการการประสานและความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน รวมทั้งจะต้องได้รับความร่วมมือ และความยินยอมจากประชาคมในพื้นที่บางบาล (1) อย่างดี คณะผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้มีการเร่งรัดการดำเนินการในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ดำเนินการเพื่อขอให้คณะรัฐมนตรีออกมติเป็น “มติคณะรัฐมนตรี” เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการแก้มลิงบางบาล (1) ตั้งอยู่บนฐานอำนาจที่จะกระทำได้ โดยชอบด้วยกฎหมาย
- 2) จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) เนื่องจากการพัฒนาพื้นที่บางบาล (1) ไปเป็นแก้มลิงจะต้องการการสร้างความเข้าใจ ความเห็นอกเห็นใจ และความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานของรัฐบาล ผู้นำชุมชน และเกษตรกร มาร่วมกันทำงานการพัฒนาพื้นที่แก้มลิงซึ่งจะเกี่ยวข้องกับงานหลายส่วน เช่น การพัฒนาองค์กรและกฎหมาย การขุดเซย การปรับปรุงที่พิภอาศัย โรงอิฐ สวนให้ปลอดภัยจากน้ำท่วม การปรับปรุงรูปแบบการเกษตรกรรมและการจัดสรรน้ำ การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเสริม เป็นต้น ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) เป็นการเฉพาะโดยเร็วเพื่อทำหน้าที่เตรียมการสำหรับการพัฒนาโครงการด้านต่าง ๆ คือ ด้านเศรษฐกิจ-สังคม สิ่งแวดล้อม กฎหมาย องค์กร และด้านวิศวกรรม รวมทั้งการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากคณะผู้วิจัยและกำกับการทำงานการพัฒนาโครงการแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ต่อไป
- 3) จัดตั้งอนุกรรมการประชาสัมพันธ์/มวลชนสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และแสดงถึงความตั้งใจของภาครัฐที่จะดำเนินการโครงการนำร่องแก้มลิงพื้นที่บางบาล (1) และสร้างความมั่นใจให้กับประชาคมในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง
- 4) จัดตั้งอนุกรรมการส่งเสริมความรู้และความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อจัดให้มีการให้ความรู้และเสริมสร้างความเข้าใจ รวมทั้งชี้แจงต่อข้อสงสัยต่าง ๆ ของประชาคมและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมประชาคมในพื้นที่ในการรองรับการปฏิบัติการแก้มลิง รวมทั้งการจัดทำเกษตรกรรมในพื้นที่แก้มลิงและกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงใน

- การดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้คณะกรรมการส่งเสริมความรู้และความเข้าใจกับประชาชน ควรประกอบด้วยทีมงานด้านต่าง ๆ เช่น ทีมงานด้านสังคม ทีมงานด้านการเกษตร ทีมงานด้านการบริหารจัดการน้ำและการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ การจัดตั้งคณะกรรมการปฏิบัติการแก้มลิงและการชดเชย เป็นต้น
- 5) เนื่องจากประชาคมส่วนใหญ่ต้องการให้มีการกระจายน้ำชลประทานในช่วงฤดูแล้งอย่างทั่วถึงทั้งพื้นที่โครงการ ดังนั้นควรมีการจัดทำระบบคันคูน้ำ เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังแปลงเพาะปลูกได้อย่างทั่วถึง จึงขอเสนอให้กรมชลประทานจัดส่งทีมงานเข้าไปประสานกับผู้นำชุมชนและประชาคมเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในเรื่องดังกล่าว
- 6) เนื่องจากมีความจำเป็นต้องจัดซื้อที่ดินบางส่วนมาจัดสร้างคลองส่งน้ำและคลองระบายน้ำ จึงเสนอแนะให้จัดตั้งอนุกรรมการจัดหาที่ดินโดยเร็วเพื่อให้สามารถจัดหาที่ดินได้ทันกับแผนงานการก่อสร้างที่กำหนดให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี 2555