กรมชลประทาน
สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน
พ.ศ. 2560 - 2579

http://consolidation.rid.go.th

แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน
พ.ศ.2560-2579

สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง
กรมชลประทาน

คำนำ

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 17 ให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน แนวทางการประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม

ดังนั้น สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจึงได้จัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินสำหรับการพัฒนาในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 ในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตอย่างยั่งยืน

สิงหาคม พ.ศ.2559

บทสรุปการจัดแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 11 (1) กำหนดให้คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางพิจารณาเสนอแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ มาตรา 14 (1) กำหนดให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีอำนาจหน้าที่จัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และมาตรา 17 กำหนดให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน แนวทางการประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินสำหรับการพัฒนาในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

ซึ่งการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรแปลงใหญ่, Agri Map, Thailand 4.0 กับภาคการเกษตร และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนด้วย

สาระสำคัญของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูลการพัฒนาพื้นที่ชลประทาน ข้อมูลการดำเนินงานการจัดระบบชลประทานในไร่นาตั้งแต่ต้นจนถึงปีงบประมาณ 2558 ข้อมูลสภาพปัญหาการดำเนินงาน ฯลฯ ได้ทำการประมวลและวิเคราะห์ด้านวิชาการเพื่อคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา แนวทางการบริหารจัดการและองค์กรขับเคลื่อน แล้วนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร รวมทั้งได้ขอข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน จากนั้นนำข้อคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) และทำการสรุปกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการในรูปแบบของตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ และปรับปรุงแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินให้ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งกำหนดกรอบทิศทางการบริหารจัดการแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการ ซึ่งแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน (ปี พ.ศ.2560) แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2561-2564) แผนระยะกลาง (ปี พ.ศ.2565-2569) และแผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2570-2579)

1. ยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

วิสัยทัศน์ "มีระบบชลประทานในไร่นาอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรกรรม"

พันธกิจ
1) พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ
2) รักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา ให้มีความยั่งยืน
3) บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา
4) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา

ผลผลิต

ระบบชลประทานในไร่นาได้รับการพัฒนาเพิ่มอีก 8.472 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา

ผลผลิต

ระบบชลประทานในไร่นาเดิม ได้รับการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การบูรณาการการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

ผลผลิต

- องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานสามารถบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องด้วยตนเอง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาด

ตัวชี้วัด

- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่มีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงและมีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ

ผลลัพธ์

- ประหยัดน้ำชลประทานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- รายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น

2. แผนงานและแผนเงินงบประมาณของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

แผนงานและแผนเงินงบประมาณของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน สำหรับการพัฒนาในระยะเวลา 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) มีพื้นที่ดำเนินการ 14.461 ล้านไร่ งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ 226,078 ล้านบาท และครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ 535,605 ครัวเรือน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน (ปี พ.ศ.2560) แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2561-2564) แผนระยะกลาง (ปี พ.ศ.2565-2569) และแผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2570-2579) สรุปแผนงานและแผนเงินงบประมาณดังตาราง

ผลการดำเนินงานแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน	พ.ศ.2560	พ.ศ.2561-2564	พ.ศ.2565-2569	พ.ศ.2570-2579	รวม 20 ปี
พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ล้านไร่)	0.088	0.500	2.116	4.868	7.572
พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ล้านไร่)	0.007	0.114	0.218	0.561	0.900
พื้นที่ปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ล้านไร่)	0.000	0.163	1.072	3.570	4.804
พื้นที่ปรับปรุงจัดรูปที่ดิน (ล้านไร่)	0.000	0.050	0.344	0.792	1.185
เงินงบประมาณ (ล้านบาท)	967	10,719	50,777	163,615	226,078
จำนวนครัวเรือน	3,531	30,593	138,876	362,604	535,605

3. ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

3.1 การประหยัดน้ำ

ภาพรวมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดำเนินการรวม 14.461 ล้านไร่ ในระยะเวลา 20 ปี และมีการดำเนินการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำดังที่ได้กล่าวมาแล้วควบคู่ไปด้วย ได้แก่ ประการแรก คือ การเปลี่ยนวิธีการให้น้ำแบบท่วมทั้งผืนผ่านแปลงหนึ่งไปอีกแปลงหนึ่ง จะเป็นการให้น้ำแบบคูส่งน้ำที่ให้น้ำโดยตรงกับทุกแปลง จะสามารถประหยัดน้ำได้ 13,924 ล้านลูกบาศก์เมตร และประการที่สองคือ การเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map ประหยัดน้ำได้ 6,437 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้นเมื่อพัฒนาโครงการครบ 14.461 ล้านไร่ จะสามารถประหยัดน้ำได้รวม 20,361 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ 909 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ (พื้นที่เพาะปลูกทั้งปี)

ผลการดำเนินงานแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน	ณ ปีที่ 1	ณ ปีที่ 5	ณ ปีที่ 10	ณ ปีที่ 15	ณ ปีที่ 20
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579
พื้นที่ดำเนินการสะสม (ล้านไร่)	0.095	0.921	4.671	9.071	14.461
ประหยัดน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	134	1,297	6,577	12,772	20,361
- จากการเพิ่มประสิทธิภาพชลประทานระดับคูส่งน้ำ	92	887	4,498	8,734	13,924
- จากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตาม Agri-Map	42	410	2,079	4,038	6,437

หมายเหตุ : ตั้งแต่ปีที่ 21 เป็นต้นไป จะประหยัดน้ำได้เท่ากับปีที่ 20 (20,361 ล้านลูกบาศก์เมตร) จนครบอายุโครงการ

3.2 การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

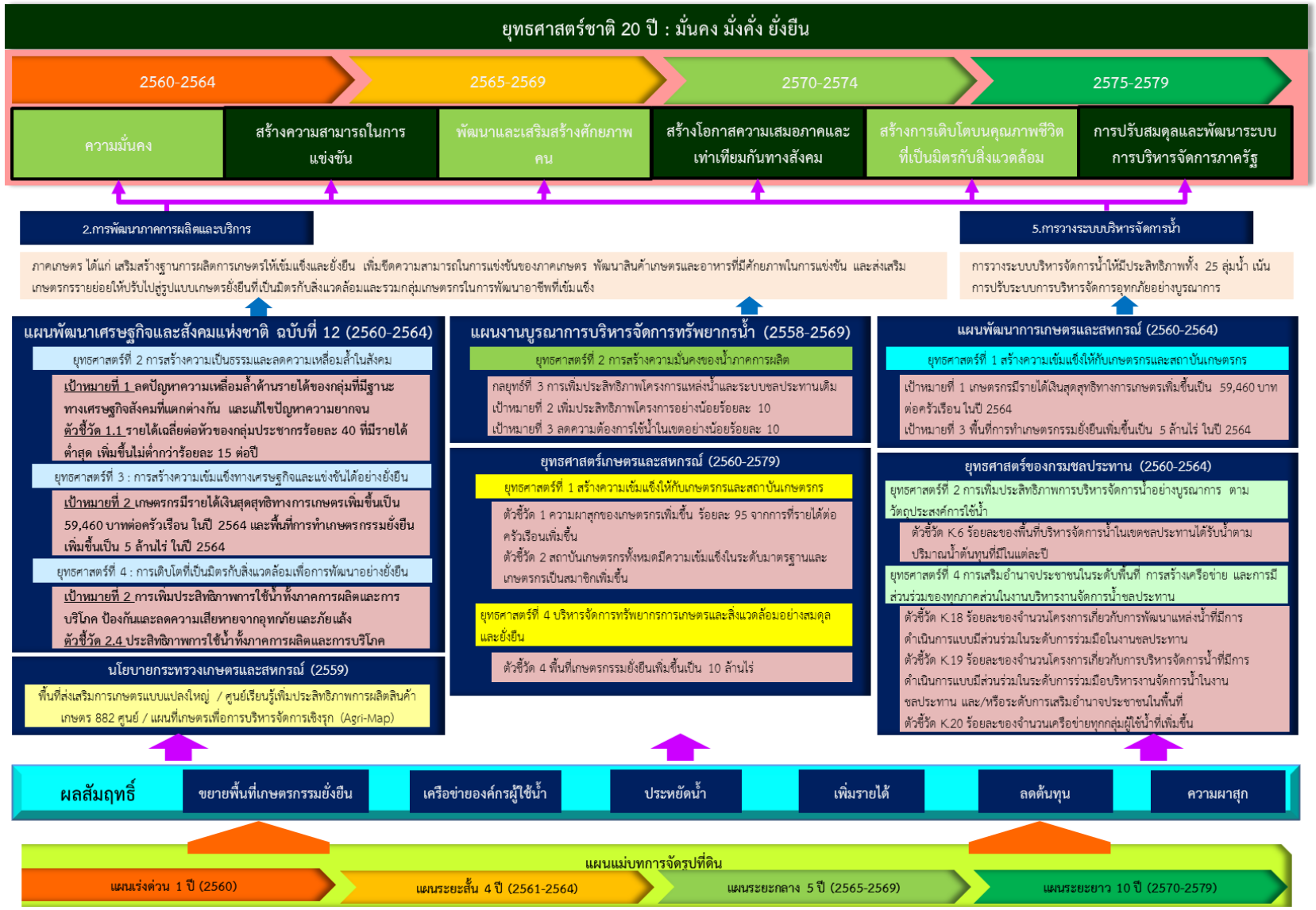
การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา เป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกจนถึงการตลาด ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดราคาค่าจ้างหรือวัสดุ ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการ โดยมีแผนปฏิบัติงานและกลไกในการขับเคลื่อนที่ ชัดเจนเป็นรูปธรรมและมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ในส่วนของการเพิ่มผลผลิต เมื่อน้ำต้นทุนสามารถเข้าถึงแปลงเพาะปลูกทั่วถึงทุกแปลงและการส่งน้ำทำอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพที่สูงขึ้น ทำให้ได้ราคาผลผลิตสูงขึ้น และสามารถเปลี่ยนการปลูกพืชที่มีมูลค่าสูง และปลูกพืชได้หลากหลาย เมื่อเกษตรกรในพื้นที่ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาทำการเพาะปลูกตามแผนการเพาะปลูกพืชตามข้อเสนอแนะในแต่ละปี ผลการวิเคราะห์ค่าลงทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน-ปี) จะทำให้ลดต้นทุนโดยเฉลี่ยทุกโครงการ 4,124 บาท/ครัวเรือน-ปี และรายได้ที่เพิ่มโดยเฉลี่ยทุกโครงการ 37,141 บาท/ครัวเรือน-ปี สรุปรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น 41,265 บาท/ครัวเรือน-ปี เมื่อทำการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาครบทั้ง 14.461 ล้านไร่ จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่ มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นสะสม 663,054.7 ล้านบาท

ผลการดำเนินงาน แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน	ปีที่ 1	สะสมถึงปีที่ 5	สะสมถึงปีที่ 10	สะสมถึงปีที่ 15	สะสมถึงปีที่ 20	ครบอายุโครงการ
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2560-2564	พ.ศ.2560-2569	พ.ศ.2560-2574	พ.ศ.2560-2579	พ.ศ.2609
พื้นที่ดำเนินการสะสม (ล้านไร่)	0.095	0.921	4.671	9.071	14.461	
จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์สะสม	3,531	34,124	173,000	335,964	535,605	
รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นสะสม (ล้านบาท)	145.7	3,885.9	28,062.4	83,923.1	177,921.2	663,054.7
- รายได้เพิ่มขึ้นสะสม (ล้านบาท)	131.1	3,497.6	25,257.8	75,535.8	160,139.8	596,793.2
- ต้นทุนลดลงสะสม (ล้านบาท)	14.6	388.4	2,804.5	8,387.2	17,781.3	66,261.5

หมายเหตุ : ในการวิเคราะห์โครงการ ใช้อายุของโครงการ 30 ปี

3.3 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

จากผลการทบทวนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และการจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และการพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา จำนวน 14.461 ล้านไร่ มาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วยแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการ ช่วงปี พ.ศ.2560-2579 โดยดำเนินการตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ในการตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติได้ดังภาพ


ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี : มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน
2560-2564
2565-2569
2570-2574
2575-2579
ความมั่นคง
สร้างความสามารถในการแข่งขัน
พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน
สร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม
สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
2.การพัฒนาภาคการผลิตและบริการ
ภาคเกษตร ได้แก่ เสริมสร้างฐานการผลิตการเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร พัฒนาสินค้าเกษตรและอาหารที่มีศักยภาพในการแข่งขัน และส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ปรับไปสู่รูปแบบเกษตรยั่งยืนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและรวมกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพที่เข้มแข็ง
5.การวางระบบบริหารจัดการน้ำ
การวางระบบบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพทั้ง 25 ลุ่มน้ำ เน้นการปรับระบบการบริหารจัดการอุทกภัยอย่างบูรณาการ
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564)
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม
เป้าหมายที่ 1 ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน และแก้ไขปัญหาความยากจน
ตัวชี้วัด 1.1 รายได้เฉลี่ยต่อหัวของกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุด เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ต่อปี
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน
เป้าหมายที่ 2 เกษตรกรมีรายได้เงินสุดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็น 59,460 บาทต่อครัวเรือน ในปี 2564 และพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ล้านไร่ ในปี 2564
ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
เป้าหมายที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค ป้องกันและลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง
ตัวชี้วัด 2.4 ประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค
นโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2559)
พื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ / ศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร 882 ศูนย์ / แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (2558-2569)
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต
กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำและระบบชลประทานเดิม
เป้าหมายที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพโครงการอย่างน้อยร้อยละ 10
เป้าหมายที่ 3 ลดความต้องการใช้น้ำในเขตอย่างน้อยร้อยละ 10
ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ (2560-2579)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร
ตัวชี้วัด 1 ความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 95 จากการที่รายได้ต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น
ตัวชี้วัด 2 สถาบันเกษตรกรทั้งหมดมีความเข้มแข็งในระดับมาตรฐานและเกษตรกรเป็นสมาชิกเพิ่มขึ้น
ยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน
ตัวชี้วัด 4 พื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านไร่
แผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ (2560-2564)
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร
เป้าหมายที่ 1 เกษตรกรมีรายได้เงินสุดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็น 59,460 บาทต่อครัวเรือน ในปี 2564
เป้าหมายที่ 3 พื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ล้านไร่ ในปี 2564
ยุทธศาสตร์ของกรมชลประทาน (2560-2564)
ยุทธศาสตร์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ
ตัวชี้วัด K.6 ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี
ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเสริมอำนาจประชาชนในระดับพื้นที่ การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานบริหารงานจัดการน้ำชลประทาน
ตัวชี้วัด K.18 ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน
ตัวชี้วัด K.19 ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่
ตัวชี้วัด K.20 ร้อยละของจำนวนเครือข่ายทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น
ผลสัมฤทธิ์
ขยายพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืน
เครือข่ายองค์กรผู้ใช้น้ำ
ประหยัดน้ำ
เพิ่มรายได้
ลดต้นทุน
ความผาสุก
แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน
แผนเร่งด่วน 1 ปี (2560)
แผนระยะสั้น 4 ปี (2561-2564)
แผนระยะกลาง 5 ปี (2565-2569)
แผนระยะยาว 10 ปี (2570-2579)

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 1
1.3 ขอบเขตการศึกษาของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 2
1.4 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 2
1.4.1 ขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 4
1.4.2 ขั้นตอนการจัดทำแผนบริหารจัดการ 5

บทที่ 2 การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 7

2.1 ความเป็นมาของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา 7
2.1.1 ระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ 7
2.1.2 ระบบชลประทานในไร่นา 7
2.1.3 วิวัฒนาการของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา 11
2.2 สภาพปัญหาที่ผ่านมา 14
2.3 งานรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง 17
2.3.1 ข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้อง 17
2.3.2 สรุปผลการพัฒนาพื้นที่ชลประทานที่ผ่านมา 18
2.4 การทบทวนความสอดคล้องของนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 21
2.5 การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ 32
2.5.1 โครงการสำหรับก่อสร้างใหม่ 33
2.5.2 การปรับปรุงโครงการเดิม 37
2.6 ภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา 39
2.7 ทางเลือกการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 41
2.8 การจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 44

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน (ต่อ)

2.9 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 49
2.9.1 ผู้เข้าร่วมประชุม 49
2.9.2 ผลการรับฟังความคิดเห็น 50
2.10 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 53

บทที่ 3 ยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 64

3.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 64
3.2 กลยุทธ์และตัวชี้วัด 65
3.3 ภาพรวมยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 68

บทที่ 4 แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 69

4.1 แผนงาน 69
4.2 แผนเงินงบประมาณ 71
4.3 แผนปฏิบัติการ 74
4.4 แผนพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ 119
4.4.1 ความหมายและความเป็นมา 119
4.4.2 การศึกษาจัดทำแผนแม่บทโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ 119
4.4.3 การศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียด 119
4.4.4 แผนพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบเบื้องต้น 120

บทที่ 5 แผนบริหารจัดการ 123

5.1 ทิศทางการดำเนินงาน 123
5.1.1 การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน 124
5.1.2 การบริหารจัดการน้ำ 125
5.1.3 การบริหารเงินกองทุน 126
5.1.4 การบริหารและพัฒนาที่ดิน 127
5.1.5 การอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม 128
5.1.6 การอื่นที่เกี่ยวข้อง 129

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 แผนบริหารจัดการ (ต่อ)

5.2 หน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 134
5.3 องค์กรขับเคลื่อน 138

บทที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 141

6.1 การประหยัดน้ำ 141
6.1.1 การประหยัดน้ำจากการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ 142
6.1.2 การประหยัดน้ำจากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map 142
6.1.3 การประหยัดน้ำจากการเปลี่ยนเกณฑ์ค่าชลภาระคูส่งน้ำ 149
6.2 การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต 153
6.2.1 การเพิ่มผลผลิต 150
6.2.2 ลดต้นทุนการผลิต 156
6.2.3 การวิเคราะห์รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือน 157
6.3 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ 163

บทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ 166

7.1 สรุป 166
7.1.1 แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 166
7.1.2 แผนการจัดรูปที่ดิน 167
7.1.3 แผนการบริหารจัดการ 167
7.1.4 ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 167
7.2 ข้อเสนอแนะ 168
7.2.1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 168
7.2.2 การทบทวนแผน 169
7.2.3 การขยายพื้นที่ระบบชลประทานในไร่นา 170
7.2.4 การเพิ่มความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตด้านเกษตรกรรม 172
7.2.5 การบรรเทาปัญหาอุทกภัยโดยสระน้ำในไร่นา 172

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.4-1 ความสอดคล้องของนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานต่างๆ กับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 23
ตารางที่ 2.5-1 เกณฑ์การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา 34
ตารางที่ 2.5-2 เกณฑ์การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน 35
ตารางที่ 2.5-3 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ 36
ตารางที่ 2.5-4 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญสำหรับโครงการปรับปรุง 38
ตารางที่ 2.8-1 การวิเคราะห์ SWOT การดำเนินงานที่ผ่านมา 47
ตารางที่ 2.8-2 การวิเคราะห์ TOWS Matrix 48
ตารางที่ 2.9-1 สรุปปัญหา สาเหตุ ความต้องการ แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะจากการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ 51
ตารางที่ 2.9-2 ข้อคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการประชุมนำเสนอแผนแม่บท 52

ตารางที่ 4.1-1 ภาพรวมของแผนงาน 72
ตารางที่ 4.2-1 ภาพรวมของแผนเงินงบประมาณ 75
ตารางที่ 4.2-2 แผนเงินงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการของแต่ละหน่วยงาน 76
ตารางที่ 4.3-1 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 1 77
ตารางที่ 4.3-2 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 1 78
ตารางที่ 4.3-3 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 2 79
ตารางที่ 4.3-4 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 2 81
ตารางที่ 4.3-5 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 3 82
ตารางที่ 4.3-6 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 3 83
ตารางที่ 4.3-7 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 4 84
ตารางที่ 4.3-8 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 4 86
ตารางที่ 4.3-9 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 5 87
ตารางที่ 4.3-10 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 5 89
ตารางที่ 4.3-11 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 6 90
ตารางที่ 4.3-12 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 6 92
ตารางที่ 4.3-13 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 7 93
ตารางที่ 4.3-14 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 7 94
ตารางที่ 4.3-15 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 8 95
ตารางที่ 4.3-16 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 8 97
ตารางที่ 4.3-17 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 9 98
ตารางที่ 4.3-18 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 9 100
ตารางที่ 4.3-19 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 10 101

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.3-20 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 10 102
ตารางที่ 4.3-21 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 11 103
ตารางที่ 4.3-22 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 11 104
ตารางที่ 4.3-23 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 12 105
ตารางที่ 4.3-24 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 12 107
ตารางที่ 4.3-25 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 13 108
ตารางที่ 4.3-26 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 13 109
ตารางที่ 4.3-27 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 14 110
ตารางที่ 4.3-28 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 14 111
ตารางที่ 4.3-29 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 15 112
ตารางที่ 4.3-30 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 15 113
ตารางที่ 4.3-31 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 16 114
ตารางที่ 4.3-32 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 16 115
ตารางที่ 4.3- 33 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 17 116
ตารางที่ 4.3-34 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 17 118
ตารางที่ 4.4-1 ภาพรวมของแผนงานสำหรับโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ 121
ตารางที่ 4.4-1 ภาพรวมของแผนเงินงบประมาณสำหรับโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ 122

ตารางที่ 5.1-1 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล 132
ตารางที่ 5.2-1 งาน/กิจกรรมของทิศทางการดำเนินงานของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและหน่วยงานที่ดำเนินการ 135

ตารางที่ 6.1-1 ความต้องการใช้น้ำของพืชต่างๆ 147
ตารางที่ 6.1-2 สรุปภาพรวมการประหยัดน้ำเป็นรายภาค เมื่อพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาครบ 14.461 ล้านไร่ 148
ตารางที่ 6.1-3 การประหยัดน้ำจากการลดค่าเกณฑ์ชลภาระ 152
ตารางที่ 6.1-4 การประหยัดน้ำจากการลดค่าชลภาระ หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินพื้นที่ 14.461 ล้านไร่ แยกเป็นรายภาค 153
ตารางที่ 6.2-1 แสดงผลผลิตข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเหลือง (กก./ไร่) ในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2556/2557-2558/2559) 155
ตารางที่ 6.2-2 ปัจจัยในการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลา 158
ตารางที่ 6.2-3 ตัวอย่างการคำนวณรายได้ ต้นทุน และรายได้สุทธิทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 3 159

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 1.4-1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 3

รูปที่ 2.1-1 ระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ 8
รูปที่ 2.1-2 รูปแบบระบบชลประทานในไร่นา 10
รูปที่ 2.1-3 วิวัฒนาการของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา 12
รูปที่ 2.4-1 นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 22
รูปที่ 2.5-1 ผังลักษณะโครงการสำหรับการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน 32
รูปที่ 2.6-1 ภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา 40
รูปที่ 2.7-1 ภาพรวมพื้นที่ที่พัฒนาตามกรอบศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง 42
รูปที่ 2.7-2 ภาพรวมพื้นที่ที่พัฒนาเต็มพื้นที่ศักยภาพ 43
รูปที่ 2.8-1 กระบวนการพัฒนาโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 45
รูปที่ 2.8-2 กระบวนการพัฒนาโครงการจัดรูปที่ดิน 46
รูปที่ 2.9-1 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน 50
รูปที่ 2.9-2 ผลการเลือกรูปแบบการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาจากการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ 51
รูปที่ 2.10-1 ภาพรวมการจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ 53
รูปที่ 2.10-2 พื้นที่ศักยภาพในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 56
รูปที่ 2.10-3 พื้นที่ศักยภาพในการจัดรูปที่ดิน 57
รูปที่ 2.10-4 ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ 59
รูปที่ 2.10-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ.2554 58
รูปที่ 2.10-5 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลนในปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ.2554 60
รูปที่ 2.10-6 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศูนย์เรียนรู้ฯ และเกษตรแปลงใหญ่สำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ 62
รูปที่ 2.10-7 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลความเหมาะสมดิน สำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ 63

รูปที่ 5.1-1 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล 132
รูปที่ 5.3-1 ภาพรวมขององค์กรขับเคลื่อน 139

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 6.1-1	การประหยัดน้ำในช่วงแผน 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนาสะสมเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี จนครบ 14.461 ล้านไร่	148
รูปที่ 6.2-1	ต้นทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน/ปี)	160
รูปที่ 6.2-2	รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่ลดลง ในช่วงแผน 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนาสะสมเพิ่มขึ้นทุกๆปี จนครบ 14.461 ล้านไร่	161
รูปที่ 6.3-1	ภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ในการตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ	165

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 อันประกอบด้วย

มาตรา 11 (1) กำหนดให้คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางพิจารณาเสนอแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ

มาตรา 14 (1) กำหนดให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม การจัดรูปที่ดิน รับผิดชอบธุรการของคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง ควบคุมสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ รวมถึงให้มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินอีกด้วย

มาตรา 17 (1) กำหนดให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วยแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน แนวทางการประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินสำหรับการพัฒนาในระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)

ซึ่งการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรแปลงใหญ่, Agri Map, Thailand 4.0 กับภาคการเกษตร และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน สรุปได้ดังนี้

1. เพื่อให้มีแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 17
2. เพื่อนำแผนไปดำเนินการในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4

มาตรา 17 (วรรค 1) <u>ให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน</u> ประกอบด้วยแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน แนวทางการประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม

มาตรา 4 (วรรค 1) การจัดรูปที่ดิน หมายความว่า การดำเนินงานพัฒนาที่ดินที่ใช้เพื่อเกษตรกรรมให้สมบูรณ์ทั่วถึงที่ดินทุกแปลง <u>เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต</u> โดยทำการรวบรวมที่ดินหลายแปลงในบริเวณเดียวกันเพื่อวางผังจัดรูปที่ดินเสียใหม่ การจัดระบบชลประทาน การจัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา การปรับระดับพื้นที่ดิน การบำรุงดิน การวางแผนการผลิตและการจำหน่ายผลิตผลการเกษตร รวมตลอดถึงการแลกเปลี่ยน การโอน การรับโอนสิทธิในที่ดิน การให้เช่าซื้อที่ดิน และการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

1.3 ขอบเขตการศึกษาของการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

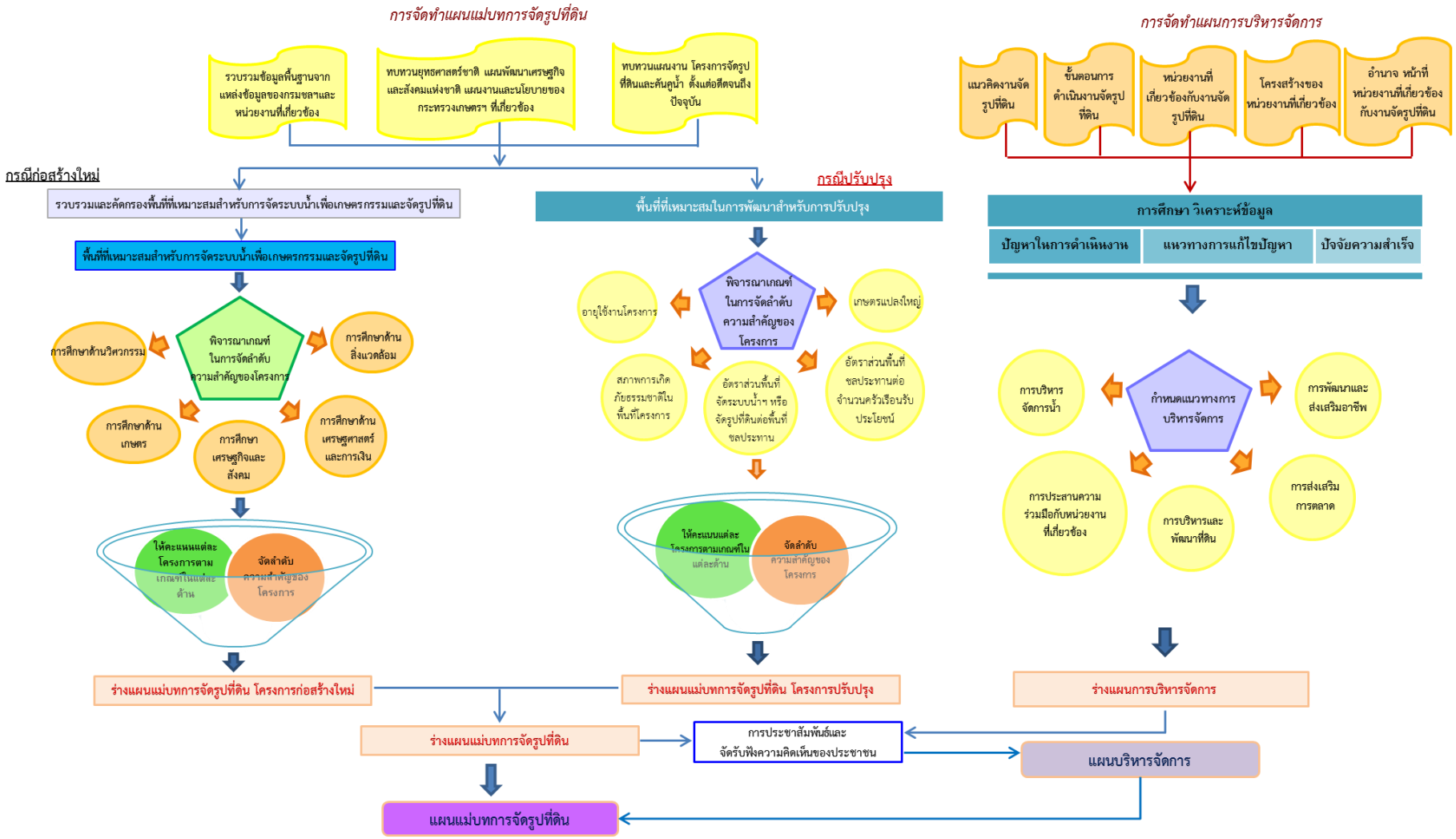
การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินมีภารกิจหรือกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการ 6 ภารกิจ ได้แก่

1) งานรวบรวมข้อมูล รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
2) งานศึกษาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน
3) จัดทำแนวทางการประสานความร่วมมือ
4) จัดทำแนวทางการบริหารและพัฒนาที่ดิน
5) จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
6) จัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

โดยพื้นที่ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศไทย

1.4 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากขอบเขตการศึกษาและความตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 17 ได้จัดทำกรอบแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน โดยมีการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และจัดทำแผนบริหารจัดการควบคู่กันไป เนื่องจากแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเป็นเพียงการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเท่านั้น แต่การจะบรรลุเป้าประสงค์ “เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต” ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 จะต้องมีแนวทางการบริหารจัดการที่ดีและมีความชัดเจน โดยพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนด้วย รายละเอียดขั้นตอนและแนวทางการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ดังแสดงใน**รูปที่ 1.4-1** มีดังนี้



รูปที่ 1.4-1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

1.4.1 ขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนแม่บทการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน รวมถึงพิจารณาจัดทำแผนแม่บทสำหรับการปรับปรุงโครงการเดิมซึ่งกระบวนการจัดทำแผนจะทำควบคู่กันไป การพิจารณาข้อกำหนดเกณฑ์การคัดกรองพื้นที่ที่มีความเหมาะสมแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างใหม่ และสำหรับพื้นที่ปรับปรุงโครงการเดิม ขั้นตอนการศึกษามีดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และการทบทวนแผนพัฒนาฯ กลยุทธ์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
2. คัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา โดยรวบรวมข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชลประทาน พื้นที่รับประโยชน์ พื้นที่จัดรูปที่ดิน และพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม เพื่อนำมาคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา ซึ่งแบ่งพิจารณาข้อกำหนดการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการก่อสร้างใหม่และปรับปรุงโครงการเดิม โดยมีเกณฑ์การคัดกรองพื้นที่ 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือ
   - การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา/ปรับปรุง
   - การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา
   - การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

   เมื่อคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาแล้ว จากนั้นจะนำไปจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่อไป
3. พิจารณาเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ พิจารณากำหนดตัวชี้วัด และที่มาของตัวชี้วัดแต่ละค่าให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความเป็นจริงในแต่ละพื้นที่ โดยข้อกำหนดเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สำหรับพื้นที่ก่อสร้างใหม่ และสำหรับพื้นที่ปรับปรุงโครงการเดิม
4. ศึกษา วิเคราะห์ ความเหมาะสมในด้านวิชาการต่างๆ ของเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญแต่ละด้านเพื่อนำผลที่ได้เป็นข้อมูลประกอบการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ประกอบด้วยการศึกษาด้านต่างๆ ดังนี้

   <u>สำหรับโครงการก่อสร้างใหม่</u>
   - การศึกษาด้านวิศวกรรม
   - การศึกษาด้านเกษตร
   - การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม
   - การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน
   - การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

   <u>สำหรับปรับปรุงโครงการเดิม</u>
   - อายุใช้งานโครงการ
   - สภาพการเกิดภัยธรรมชาติในพื้นที่โครงการ
   - อัตราส่วนพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมหรือจัดรูปที่ดินต่อพื้นที่ชลประทาน
   - อัตราส่วนพื้นที่ชลประทานต่อจำนวนครัวเรือนรับประโยชน์
   - นโยบายเกษตรแบบแปลงใหญ่

5. จัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ชลประทานที่จะดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ด้วยวิธีการที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งพื้นที่สำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ และพื้นที่ปรับปรุงโครงการเดิม

6. จัดทำร่างแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน เมื่อจัดลำดับความสำคัญของโครงการแล้ว โดยทำการศึกษาเพิ่มเติมด้านต่างๆ ประกอบด้วย การศึกษาศักยภาพการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง ทั้งศักยภาพเชิงพื้นที่ในแต่ละปีงบประมาณ ศักยภาพในการออกแบบเพื่อก่อสร้าง การเตรียมการและการควบคุมการก่อสร้าง งบประมาณที่ได้รับจัดสรร เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพในการบริหารจัดการในภาพรวม การศึกษาขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม ด้วยการประมาณการค่าก่อสร้างของพื้นที่แต่ละขนาดและวิเคราะห์หาขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด โดยแยกเป็นขนาดความเหมาะสมของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ และการศึกษาการเก็บค่าลงทุน โดยการรวบรวมข้อมูล กฎหมาย ระเบียบ เกี่ยวกับการจัดเก็บน้ำค่าน้ำ ค่าลงทุน และศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการเก็บค่าลงทุนจากเกษตรกร

เมื่อมีการจัดลำดับความสำคัญ และทำการศึกษาเพิ่มเติมด้านต่างๆ แล้ว นำผลมาจัดทำร่างแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน อันประกอบด้วย ร่างแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และร่างแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน

7. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผน เมื่อได้จัดทำร่างแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และร่างแผนการบริหารจัดการแล้ว เพื่อเป็นการบูรณาการ การประชาสัมพันธ์ ให้กับหน่วยงาน องค์กร ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มในเขตพื้นที่จัดรูปที่ดิน เข้ามามีส่วนร่วมในการรับทราบข้อเท็จจริง มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาพื้นที่และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินโครงการที่ทุกฝ่ายให้การยอมรับ และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริง

8. จัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน หลังจากการประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้มาจัดทำเป็นแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน อันประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและแผนการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผนกรอบงบประมาณ รวมทั้งกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผน

1.4.2 ขั้นตอนการจัดทำแผนบริหารจัดการ

1. รวบรวมข้อมูล รายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และการทบทวนแผนพัฒนาฯ กลยุทธ์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

2. รวบรวมแนวคิด ขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาในการดำเนินงาน ปัญหาการบริหารจัดการหน่วยงาน โครงสร้างองค์กรของหน่วยงาน และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม รวมถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

3. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในการดำเนินงาน ปัญหาการบริหารจัดการในอดีตที่ผ่านมา เพื่อหาแนวทางแก้ไข และทิศทางการดำเนินงานในอนาคตให้บรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ แนวทางการศึกษา

วิเคราะห์ปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไข ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) การขอข้อคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร

4. กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาฯ กลยุทธ์ นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ในด้านต่างๆ ได้แก่ การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน การบริหารจัดการน้ำ การส่งเสริมการทำเกษตรกรรม การส่งเสริมการตลาด การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน

5. จัดทำร่างแผนการบริหารจัดการ

6. จัดให้มีการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผน เมื่อได้จัดทำร่างแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และร่างแผนการบริหารจัดการแล้ว เพื่อเป็นการบูรณาการ การประชาสัมพันธ์ ให้กับหน่วยงาน องค์กร ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มในเขตพื้นที่จัดรูปที่ดิน เข้ามามีส่วนร่วมในการรับทราบข้อเท็จจริง มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาพื้นที่และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินโครงการที่ทุกฝ่ายให้การยอมรับ และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างแท้จริง

7. จัดทำแผนการบริหารจัดการ หลังจากการประชาสัมพันธ์และการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้มาจัดทำเป็นแผนการบริหารจัดการ อันประกอบด้วย การจัดทำแนวทางการประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน การบริหารจัดการน้ำ การส่งเสริมการทำเกษตรกรรม การส่งเสริมการตลาด การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ และการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน

บทที่ 2
การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

2.1 ความเป็นมาของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา

2.1.1 ระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ

การพัฒนาโครงการชลประทานในอดีตนั้น ส่วนใหญ่จะพัฒนาขึ้นมาเพื่อส่งน้ำชลประทานเสริมการปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก ซึ่งพัฒนาเป็นขั้นตอนตามความจำเป็นและความเหมาะสมในแต่ละยุคแต่ละสมัย องค์ประกอบหลักของโครงการชลประทานในสมัยแรก ประกอบด้วย 1) ส่วนเก็บกักน้ำ (อ่างเก็บน้ำ) และ 2) ส่วนทดน้ำและระบบส่งน้ำ (เขื่อนทดน้ำ คลองส่งน้ำสายใหญ่ คลองส่งน้ำสายซอย และคลองส่งน้ำสายแยกซอย) ทั้งนี้เป็นไปตามขั้นตอนของการลงทุนให้เหมาะสมกับฐานะการเงิน สภาพเศรษฐกิจ และความพร้อมของทั้งฝ่ายรัฐบาลและเกษตรกรในสมัยนั้น การส่งน้ำและการระบายน้ำจะมีประสิทธิภาพต่ำ ผลผลิตการเกษตรก็ไม่สูงนัก ต่อมาเมื่อมีความจำเป็นต้องเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศตามนโยบายของรัฐบาล โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชเสริมในฤดูแล้งเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ระบบชลประทานส่วนใหญ่ในปัจจุบัน แม้จะมีศักยภาพน้ำต้นทุนเพียงพอสำหรับการเพาะปลูกฤดูแล้ง ก็ยังไม่สามารถส่งน้ำได้ถึงระดับไร่นา เนื่องจากขาดระบบกระจายน้ำที่เหมาะสมกับการปลูกพืชเสริมในฤดูแล้ง ดังนั้นการพัฒนาโครงการชลประทานที่มีอยู่เดิมให้สมบูรณ์ โดยเพิ่มองค์ประกอบหลักส่วนที่ 3 คือ ส่วนระบบชลประทานในไร่นา ซึ่งได้แก่ ระบบแพร่กระจายน้ำและระบบระบายน้ำให้ถึงแปลงเพาะปลูกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงเป็นทางเลือกที่มีความสำคัญเพราะได้ผลเร็ว และลงทุนเพิ่มจากเดิมอีกเพียงเล็กน้อย เพื่อให้สามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

โดยสรุป ระบบชลประทานที่สมบูรณ์แบบ จะต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ แสดงดัง**รูปที่ 2.1-1** ซึ่งประกอบด้วย

1. ส่วนเก็บกักน้ำ (อ่างเก็บน้ำ)
2. ส่วนทดน้ำและระบบส่งน้ำ (เขื่อนทดน้ำ คลองส่งน้ำสายใหญ่ คลองส่งน้ำสายซอย และคลองส่งน้ำสายแยกซอย) และ
3. ส่วนระบบชลประทานในไร่นา (การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และการจัดรูปที่ดิน)

2.1.2 ระบบชลประทานในไร่นา

ระบบชลประทานในไร่นา หมายถึง ระบบกระจายน้ำชลประทานเพื่อให้แปลงเพาะปลูกของเกษตรกรได้รับน้ำอย่างทั่วถึงหรือเพื่อควบคุมการกระจายน้ำไปสู่แปลงเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการในการทำการเกษตร ลดการสูญเสียน้ำชลประทาน มีระบบระบายน้ำที่เกินความต้องการออกจากแปลงเพาะปลูกตามกำหนดเวลา รวมถึงต้องมีการส่งเสริมการทำเกษตรในด้านอื่นๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตและประหยัดเวลาในการทำการเกษตร เช่น ทางลำเลียงในไร่นา การส่งเสริมการทำเกษตรกรรม เป็นต้น ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 ได้ให้คำนิยามไว้ดังนี้

รูปที่ 2.1-1 ระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ

"การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม" หมายความว่า การจัดระบบชลประทานจากทางน้ำชลประทานหรือแหล่งน้ำอื่นใดไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำเกษตรกรรมได้อย่างทั่วถึง รวมถึงการจัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา

"การจัดรูปที่ดิน" หมายความว่า การดำเนินงานพัฒนาที่ดินที่ใช้เพื่อเกษตรกรรมให้สมบูรณ์ทั่วถึงที่ดินทุกแปลง เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต โดยทำการรวบรวมที่ดินหลายแปลงในบริเวณเดียวกันเพื่อวางผังจัดรูปที่ดินเสียใหม่ การจัดระบบชลประทาน การจัดสร้างถนนหรือทางลำเลียงในไร่นา การปรับระดับพื้นที่ดิน การบำรุงดิน การวางแผนการผลิตและการจำหน่ายผลิตผลการเกษตร รวมตลอดถึงการแลกเปลี่ยน การโอน การรับโอนสิทธิในที่ดิน การให้เช่าซื้อที่ดิน และการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

รูปแบบระบบชลประทานในไร่นา แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-2** ดังนี้

1. <u>การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม</u> เป็นการจัดการน้ำชลประทานในไร่นาแบบมีคูส่งน้ำลัดเลาะไปตามแนวเขตแปลงกรรมสิทธิ์เข้าถึงทุกแปลง ซึ่งจะช่วยให้การแพร่กระจายของน้ำจากตัวคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการขุดคูระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มเพื่อความสะดวกต่อการระบายน้ำออกจากแปลงเพาะปลูก อีกทั้งยังมีการขยายคันคูบางสายเพื่อใช้ในการลำเลียงผลผลิตออกจากพื้นที่ โดยไม่มีการจัดรูปแปลงใหม่และการปรับระดับพื้นดินในแปลงเพาะปลูก ซึ่งการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมจะมีประสิทธิภาพการชลประทานประมาณ 55-60% สามารถเพิ่มพื้นที่ส่งน้ำโดยตรงได้ประมาณ 40-45% และมีพื้นที่ที่หักไปใช้ทำระบบชลประทานประมาณ 1-3% ซึ่งการก่อสร้างคูส่งน้ำผ่านแปลงเพาะปลูกจะต้องได้รับการยินยอมจากเจ้าของที่ดินเท่านั้น โดยไม่ต้องหักพื้นที่ออกจากแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน และเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการขอใช้ที่ดินก่อสร้างคูน้ำจะแบ่งเขตแนวก่อสร้างคูน้ำข้างละเท่าๆ กันทั้งสองข้าง

2. <u>การจัดรูปที่ดิน</u>

2.1 <u>การจัดรูปที่ดินกึ่งสมบูรณ์แบบ</u> (Extensive) เป็นการจัดการน้ำชลประทานในไร่นาแบบมีคูส่งน้ำลัดเลาะไปตามแนวเขตแปลงกรรมสิทธิ์เข้าถึงทุกแปลง ซึ่งจะช่วยให้การแพร่กระจายของน้ำจากคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการขุดคูระบายน้ำในพื้นที่ลุ่มเพื่อความสะดวกต่อการระบายน้ำออกจากแปลงเพาะปลูกทุกแปลง การสร้างถนนหรือทางลำเลียงวางไปตามแนวขอบเขตของพื้นที่เดิม แต่ไม่มีการจัดรูปที่ดินใหม่ เนื่องจากรูปร่างของที่ดินแปลงเดิมมีขนาดเหมาะสม และเป็นระเบียบ การปรับระดับของพื้นดินในแต่ละแปลงจะดำเนินการตามลักษณะความจำเป็นเท่านั้น ซึ่งการจัดรูปที่ดินกึ่งสมบูรณ์แบบ (Extensive) จะมีประสิทธิภาพการชลประทานประมาณ 70% สามารถเพิ่มพื้นที่ส่งน้ำโดยตรงได้ประมาณ 90-95% และมีพื้นที่ที่หักไปใช้ทำระบบชลประทานประมาณ 4% ซึ่งจะมีการหักออกจากแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดินและออกโฉนดใหม่

2.2. <u>การจัดรูปที่ดินสมบูรณ์แบบ</u> (Intensive) เป็นการจัดการน้ำชลประทานในไร่นาแบบมีคูส่งน้ำ คูระบายน้ำ ถนนหรือทางขนส่งที่มีลักษณะเป็นแนวตรงผ่านทุกแปลง และมีความอิสระในการใช้และระบายน้ำ มีการจัดรูปที่ดินใหม่ทั้งหมด เนื่องจากที่ดินแปลงเดิมมีขนาดเล็กมากไม่เป็นระเบียบ จึงต้องมีการจัดรูปที่ดินใหม่ทั้งระบบ มีการปรับระดับพื้นดินภายในแปลงให้เหมาะสมและสม่ำเสมอ ซึ่งการจัดรูปที่ดินสมบูรณ์แบบ (Intensive) จะมีประสิทธิภาพการชลประทานประมาณ 75% สามารถเพิ่มพื้นที่ส่งน้ำโดยตรงได้ 100% และมีพื้นที่ที่หักไปใช้ทำระบบชลประทานไม่เกิน 7% ซึ่งจะมีการหักออกจากแปลงกรรมสิทธิ์ที่ดิน และออกโฉนดใหม่ทั้งหมด

รูปที่ 2.1-2 รูปแบบระบบชลประทานในไร่นา

2.1.3 วิวัฒนาการของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา

วิวัฒนาการของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา ดังแสดงใน**รูปที่ 2.1-3** สรุปได้ดังนี้

การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม หรืองานคันและคูน้ำเดิม ในสมัยเริ่มแรกได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติคันนาและคูนา พุทธศักราช 2484 โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เจ้าของนาทำคันนาขึ้นเพื่อกักหรือกั้นน้ำไว้ใช้ในการทำนา และทำคูนาซึ่งหมายถึงร่องน้ำที่ทำขึ้นในที่นาหรือบนพื้นที่นาตามลักษณะที่กำหนดเพื่อส่งน้ำเข้าหรือระบายน้ำออกจากนา ต่อมาในปี พ.ศ.2491 กรมชลประทานได้รับการแนะนำและสนับสนุนจากคณะผู้เชี่ยวชาญขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ให้เริ่มจัดทำคันนาและคูนา เพื่อรับน้ำจากคลองชลประทานไปส่งน้ำให้แปลงเพาะปลูกได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง อันจะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยเริ่มแปลงทดลองตัวอย่างในปี พ.ศ.2492 ที่โครงการชลประทานโพธิ์พระยา และโครงการชลประทานสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

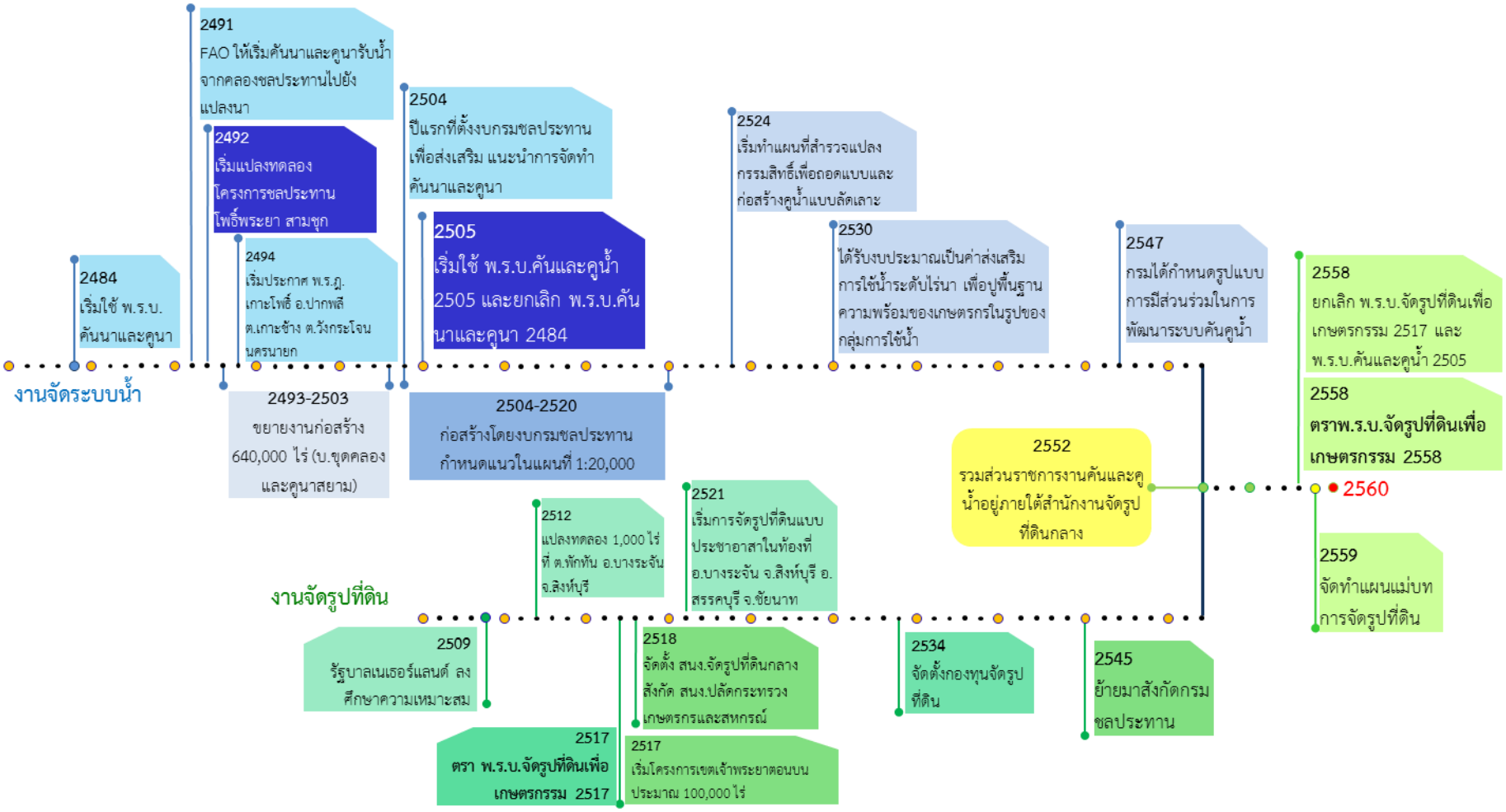
ปี พ.ศ.2493–2503 ได้ขยายงานก่อสร้างคันนาและคูนาในเขตโครงการชลประทานต่างๆ ในพื้นที่ที่เกษตรกรมีความสนใจและอยากให้ทำเป็นแปลงตัวอย่าง รวมเนื้อที่ประมาณ 640,000 ไร่ โดยอาศัยพระราชบัญญัติคันนาและคูนา พุทธศักราช 2484 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้เจ้าของที่นาทำคันนาและคูนา รวมที่ดินแปลงใหญ่เนื้อที่เกิน 50 ไร่ เพื่อประโยชน์ของการกระจายน้ำและการเก็บกักในแปลงนาตามรูปแบบของบริษัทขุดคลองและคูนาสยาม และการดำเนินงานในสมัยนั้น กองชลประทานหลวง โดยโครงการคันและคูน้ำ แผนกเกษตรชลประทาน เป็นผู้ให้คำแนะนำให้ราษฎรเจ้าของที่ดินดำเนินการก่อสร้างเอง

ปี พ.ศ.2504 เป็นปีแรกที่กรมชลประทานจัดตั้งงบประมาณ เพื่อเป็นค่าดำเนินงานส่งเสริมและแนะนำการจัดทำคันนาและคูนา และจัดทำแปลงตัวอย่าง

ปี พ.ศ.2505 ได้ตราพระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 ขึ้นเนื่องจาก พระราชบัญญัติคันนาและคูนา พุทธศักราช 2484 ไม่มีผลตามเจตนารมณ์ ซึ่งกรมชลประทานได้เห็นว่า บางพื้นที่ไม่ได้ทำนาอย่างเดียว มีการทำไร่และการทำนาในพื้นที่เดียวกันและเวลาเดียวกัน จึงต้องตรากฎหมายใหม่ขึ้นบังคับใช้แทน

ต่อมาเมื่อมีความจำเป็นต้องเร่งเพิ่มผลผลิตให้ทันกับความต้องการอย่างเร่งด่วน ดังนั้น การปรับปรุงโครงการชลประทานที่มีอยู่เดิมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงมีความสำคัญเพราะได้ผลเร็วและลงทุนเพิ่มจากเดิมอีกเพียงเล็กน้อย เพื่อให้สามารถใช้พื้นที่เพาะปลูกโดยมีประสิทธิภาพสูง จึงต้องมีการจัดรูปที่ดินโดยปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกให้ถึงระดับไร่นา การส่งน้ำ การระบายน้ำ การขนส่ง และทำให้ดินมีประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งเป็นหลักประกันอย่างแน่นอนว่าสามารถใช้ดินทำการเพาะปลูกได้ดีทั้งในฤดูฝน และฤดูแล้ง ดังนั้น เขตที่ทำการปรับปรุงดังกล่าวแล้ว รวมเรียกว่า ***"การจัดรูปที่ดิน"*** จึงเป็นพื้นที่ที่สามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และเพิ่มผลผลิตต่อปีได้อย่างแน่นอนตลอดปี

งานจัดรูปที่ดินในประเทศไทยเริ่มต้นในปี พ.ศ.2509 รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ได้ส่งคณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การเนเดโก มาทำการศึกษาความเหมาะสมและได้เขียนรายงานเสนอว่าสมควรเริ่มงานจัดรูปที่ดินในเขตภาคกลางของประเทศไทยก่อน โครงการตัวอย่างแห่งแรกอยู่ในเขตโครงการชลประทานชันสูตร ท้องที่ตำบลพักทัน อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2512 พื้นที่ประมาณ 1,000 ไร่ (โดยรัฐบาลประเทศเนเธอร์แลนด์ได้ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านวิชาการและการเงินแก่โครงการนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2511 จนถึงปี พ.ศ.2515)



รูปที่ 2.1-3 วิวัฒนาการของการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา

ต่อมาในปี พ.ศ.2514 ได้ทำการก่อสร้างโครงการตัวอย่างแห่งที่สองในเขตโครงการชลประทานบรมธาตุ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท โดยได้รับการช่วยเหลือทางด้านวิชาการจากรัฐบาลสาธารณรัฐจีน ไต้หวัน พื้นที่ประมาณ 800 ไร่ โครงการตัวอย่างที่อำเภอสรรพยานี้มีลักษณะแตกต่างจากที่อำเภอบางระจันในการออกแบบเล็กน้อย และได้ดำเนินการเรื่องสหกรณ์แผนใหม่พร้อมกันไปด้วย และในปีเดียวกันนี้ได้เริ่มโครงการตัวอย่างจัดรูปที่ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นแห่งแรกในโครงการชลประทานหนองหวายฝั่งขวาในเขตอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น พื้นที่ 625 ไร่ โดยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB)

ในปี พ.ศ.2517 ได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 ขึ้น ประกอบกับผลดำเนินการจากโครงการตัวอย่างในเขตโครงการเจ้าพระยาตอนบนยืนยันว่าเป็นโครงการที่ให้ประโยชน์เป็นอย่างมาก รัฐบาลจึงได้ขยายงานจัดรูปที่ดินออกไปในหลายพื้นที่โครงการชลประทาน เช่น โครงการเจ้าพระยาใหญ่ โครงการชลประทานหนองหวาย จังหวัดขอนแก่น โครงการชลประทานพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดพิจิตร โครงการแม่กลองใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น

ปี พ.ศ.2518 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จัดตั้งสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางขึ้นในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการจัดรูปที่ดินโดยเฉพาะ แต่การดำเนินงานโครงการพัฒนาเกษตรชลประทานเจ้าพระยาใหญ่ และโครงการพัฒนาเกษตรชลประทานแม่กลองใหญ่ ยังให้กรมชลประทานดำเนินการต่อไปจนเสร็จ

ปี พ.ศ.2521 เริ่มการจัดรูปที่ดินแบบประชาอาสาในท้องที่อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี และอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท

ปี พ.ศ.2534 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2534 เป็นการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 โดยเพิ่มเติมบทบัญญัติเกี่ยวกับการรักษาระบบชลประทานและการระบายน้ำ ถนนหรือทางลำเลียงในไร่นาและสิ่งสาธารณประโยชน์ที่ใช้ร่วมกัน บทบัญญัติให้วางข้อบังคับเกี่ยวกับการเปิดหรือปิดประตูกักน้ำหรือสิ่งอื่นที่ใช้ในการบังคับน้ำ การเข้าสู่ที่ดินของเจ้าของที่ดินในเขตโครงการจัดรูปที่ดิน ตลอดจนบทบัญญัติเกี่ยวกับกองทุนจัดรูปที่ดินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายเพื่อการจัดรูปที่ดิน และให้การช่วยเหลือทางการเงินแก่เจ้าของที่ดินในเขตโครงการจัดรูปที่ดินด้วย

ต่อมาในปี พ.ศ.2545 สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางได้ย้ายมาสังกัดกรมชลประทาน และได้รวมส่วนราชการงานคันและคูน้ำมาอยู่ภายใต้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางในปี พ.ศ.2552

เนื่องจากการดำเนินการจัดทำคันและคูน้ำตามพระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 และการจัดรูปที่ดินตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 เป็นการจัดระบบชลประทานแต่มีกฎหมายแยกเป็นสองฉบับ ประกอบกับกฎหมายทั้งสองฉบับประกาศใช้มานานไม่ทันสมัยจึงได้มีการตรากฎหมายขึ้นมาใหม่เป็นพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 โดยรวมกฎหมายทั้งสองฉบับมาไว้ด้วยกันและได้มีการยกเลิก พระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 และพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517

โดยเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 เนื่องจากพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและบริหารจัดการน้ำในระดับไร่นาที่เชื่อมโยงกับระบบชลประทานเพื่อให้ดินทุกแปลงได้รับประโยชน์จากโครงการชลประทานและสาธารณูปโภคอย่างทั่วถึง แต่ด้วยกระบวนการในการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายปัจจุบันไม่สามารถที่จะขยายเขตโครงการจัดรูปที่ดินได้อย่างรวดเร็วตามความต้องการของเกษตรกร จึงเห็นควรปรับปรุงกระบวนการในการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมเสียใหม่ โดยลดขั้นตอนการดำเนินการตาม

กฎหมายซึ่งเป็นอุปสรรคแก่การจัดรูปที่ดิน และกำหนดมาตรการส่งเสริมให้ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้ภาครัฐสามารถขยายเขตการจัดรูปที่ดินให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้น พระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 ซึ่งเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการจัดระบบชลประทานจากทางน้ำชลประทานไปใช้ในการเพาะปลูกได้ใช้บังคับมาเป็นเวลานาน มีรูปแบบใกล้เคียงกับการจัดรูปที่ดิน แต่มีบทบัญญัติจำกัดสิทธิและเสรีภาพของประชาชนที่ไม่เหมาะสมแก่กาลสมัย ไม่สอดคล้องกับการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป สมควรยกเลิกพระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 โดยปรับปรุงกระบวนการในการจัดทำคันและคูน้ำเสียใหม่ ให้เป็นการดำเนินการในรูปแบบการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และเป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายว่าด้วยการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เพื่อจะบูรณาการให้กฎหมายที่รัฐสามารถนำไปพัฒนาโครงสร้างภาคการเกษตรให้สมบูรณ์ สามารถวางแผนการจัดระบบชลประทานในระดับไร่นาเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างพอเพียงและเหมาะสมแก่การเกษตร ตอบสนองกับแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างฐานรากในการทำเกษตรกรรมให้เข้มแข็ง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับนานาประเทศ ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมมีความมั่นคงยิ่งขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากโครงการชลประทานของรัฐที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว รวมทั้งโครงการที่จะดำเนินการก่อสร้างใหม่ มีผลสัมฤทธิ์และมีประสิทธิภาพตามที่วางแผนไว้ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558

2.2 สภาพปัญหาที่ผ่านมา

จากขั้นตอนการดำเนินงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (งานคันและคูน้ำเดิม) และขั้นตอนการดำเนินงานจัดรูปที่ในอดีตที่ผ่านมา สามารถสรุปประเด็นปัญหาการบริหารจัดการโครงการได้ดังนี้

1) กระบวนการพัฒนาโครงการก่อนที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางจะย้ายต้นสังกัดมาอยู่กรมชลประทาน (ปี พ.ศ.2545) มีความล่าช้า ซึ่งโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (งานคันและคูน้ำเดิม) ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงส่งมอบให้กับกลุ่มเกษตรกรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะใช้เวลาดำเนินการประมาณ 6 ปี ส่วนโครงการจัดรูปที่ดิน ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงก่อสร้างเสร็จและออกหนังสือสิทธิ์ (ใหม่) จะใช้เวลาดำเนินการประมาณ 7-13 ปี เนื่องจากมีขั้นตอนในการดำเนินงานซับซ้อนและบางขั้นตอนเป็นอุปสรรคมักจะเกิดปัญหาทำให้โครงการดำเนินงานล่าช้าไปอีก เมื่อโอนย้ายมาอยู่กรมชลประทาน กระบวนการพัฒนาโครงการใช้เวลาสั้นลง แต่ก็ยังถือว่ามีความล่าช้า

2) การดำเนินงานโครงการทั้งสองประเภท ยังขาดขั้นตอนการวางแผนแม่บทที่สอดคล้องกับกรอบนโยบาย หรือแผนงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงยังขาดการบูรณาการกับหน่วยงานอื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในพื้นที่ นอกจากนี้ การขาดการวางแผนแม่บทที่ชัดเจน ส่งผลให้การวางแผนเพื่อจัดสรรงบประมาณได้ไม่เต็มศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

การจัดทำแผนแม่บทจะช่วยให้มีภาพรวมที่สนับสนุนและสอดคล้องกับการดำเนินงานตามภารกิจหลักของหน่วยงาน และเป็นกรอบหรือแนวทางในการดำเนินการ รวมถึงการพิจารณางบประมาณการดำเนินการของหน่วยงานต่างๆ ด้วย เนื่องจากแผนแม่บทมีการวางแผนการใช้ทรัพยากร ทั้งด้านอุปกรณ์ งบประมาณและบุคลากร ซึ่งการมีแผนแม่บทจะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการต่างๆ ภายในหน่วยงานอย่างเหมาะสมและลดความซ้ำซ้อน ลดความสิ้นเปลืองด้านงบประมาณ บุคลากร และเวลาที่เกิดจากการวางแผนการดำเนินงาน

3) จากขั้นตอนการดำเนินงานโครงการทั้งสองประเภท จะเห็นได้ว่า ขาดขั้นตอนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเฉพาะก่อนเริ่มมีโครงการ ทำให้การสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มขาดความชัดเจนในด้านต่างๆ เช่น

- ขาดการสื่อสารสร้างความเข้าใจปรึกษาหารือและส่งเสริมการเข้ามามีบทบาทกับเกษตรกรในขั้นตอนการเตรียมโครงการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
- ขาดความรู้ความเข้าใจโครงการตั้งแต่เริ่มโครงการ เช่น อาจมีการทราบภายหลังว่าต้องเสียที่ดินบางส่วน และอัตราการเก็บเงินค่าลงทุนคืนจากเกษตรกรค่อนข้างสูงในโครงการจัดรูปที่ดิน ทำให้เกษตรกรชะลอการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ
- ขาดการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในช่วงการออกแบบ ก่อสร้าง ในระดับสร้างความร่วมมือและให้อำนาจการตัดสินใจ เพื่อให้ผลงานตรงตามความต้องการของเกษตรกร จะเห็นได้ว่า ในขั้นตอนการสำรวจข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบจะใช้เวลาในการดำเนินงานนานที่สุด เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบหลายครั้งจนกว่าจะตรงตามความต้องการของเกษตรกร
- ขาดการพัฒนาและส่งเสริมให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งในการดูแลบำรุงรักษาในรูปกลุ่มผู้ใช้น้ำ

4) ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานจะต้องมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นนอกกรมชลประทาน ตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการจนถึงภายหลังจากมีโครงการแล้ว ซึ่งที่ผ่านมายังขาดการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน ขาดการวางแผนการบริหารจัดการอย่างบูรณาการให้ครบถ้วนทุกฝ่าย ทำให้โครงการเกิดความล่าช้าเนื่องจากบางครั้งหน่วยงานอื่นให้ความร่วมมือไม่เต็มศักยภาพเพราะไม่ทราบเป้าประสงค์ที่ชัดเจนของโครงการ

5) ในขั้นหลังการก่อสร้างเสร็จแล้วโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินจะส่งมอบภารกิจต่อให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับดูแลบำรุงรักษาต่อไป ส่วนการจัดการด้านน้ำจะส่งมอบภารกิจให้โครงการชลประทานจังหวัดหรือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ซึ่งภายหลังจากรับมอบภารกิจ จะจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และมีการฝึกอบรมพนักงานส่งน้ำและเกษตรกร ในการวางแผนการปลูกพืช วางแผนส่งน้ำและบำรุงรักษาคูน้ำ แต่การบริหารจัดการน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากขาดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการวางแผนการส่งน้ำ ตรวจวัดปริมาณน้ำ ประเมินผลเพื่อปรับปรุงโครงการ ประกอบกับ กลุ่มผู้ใช้น้ำยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำด้วยตนเอง

6) การส่งเสริมกิจกรรมต่อเนื่องภายหลังจากมีโครงการ โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ เป็นต้น เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการรวมกลุ่มเกษตรกร แต่เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน การส่งเสริมการทำเกษตรกรรมที่ผ่านมายังไม่ต่อเนื่องและครบถ้วนจึงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ยังขาดการส่งเสริมด้านอื่นๆ อีกหลายด้าน เช่น การบริหารและพัฒนาที่ดิน การส่งเสริมการผลิต การส่งเสริมการตลาด เป็นต้น

7) การดำเนินงานโครงการจัดรูปที่ดินตั้งแต่เริ่มแรกจนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2529 เป็นโครงการที่อยู่ในแผนงานของรัฐบาลดำเนินงานก่อสร้างโดยอาศัยเงินกู้จากต่างประเทศส่วนหนึ่งและสบทบกับเงินงบประมาณอีกส่วนหนึ่งในระหว่างที่ดำเนินการนั้น พื้นที่ของเกษตรกรที่อยู่นอกแผนงานของทางราชการ เห็นประโยชน์ของการดำเนินการจัดรูปที่ดิน จึงได้ร้องขอให้ทางราชการดำเนินการให้บ้าง โดยยินดีที่จะจ่ายค่าก่อสร้างเองทั้งหมดซึ่งเรียกโครงการดังกล่าวนี้ว่า “โครงการจัดรูปที่ดินแบบประชาอาสา” งานในรูปแบบนี้ ได้ขยายเพิ่มขึ้นบ้างตามที่ราษฎรเจ้าของที่ดินต้องการ แต่ก็ไม่สามารถขยายงานออกไปได้อย่างกว้างขวาง เนื่องจาก

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างทั้งหมดเจ้าของที่ดินต้องจ่ายเอง ซึ่งในเขตพื้นที่หนึ่งๆ ที่ร้องขอมา กำลังความสามารถด้านเงินของเกษตรกรแต่ละรายไม่เท่ากัน ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานตามโครงการ ซึ่งรัฐบาลได้พิจารณาเห็นว่า รูปแบบโครงการจัดรูปที่ดินแบบประชาอาสาน่าจะดำเนินงานต่อไปได้ และเพื่อขยายการจัดรูปที่ดินเป็นไปอย่างกว้างขวางทันกับความต้องการของเกษตรกร จึงเห็นสมควรจะให้มีกองทุนหนึ่งเรียกว่า "กองทุนจัดรูปที่ดิน" เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน ดังนั้นรัฐบาลจึงได้แก้ไขพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 จัดตั้งกองทุนจัดรูปที่ดิน ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2534 (สิริวิชญ, 2558)

8) การบริหารเงินกองทุนจัดรูปที่ดิน

กองทุนจัดรูปที่ดินจัดตั้งขึ้นเมื่อ ปี พ.ศ.2534 ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2534 เพื่อเป็นทุนหมุนเวียนและค่าใช้จ่ายในการจัดรูปที่ดิน ตั้งแต่มีการจัดตั้งกองทุนจัดรูปที่ดินตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 จนถึงปัจจุบัน สามารถสรุปปัญหาสำคัญเกี่ยวกับการบริหารเงินกองทุนจัดรูปที่ดิน ดังนี้

8.1) กองทุนจัดรูปที่ดินมีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับงบลงทุนเกี่ยวกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง แต่กองทุนจัดรูปที่ดินได้รับเงินจากงบประมาณแผ่นดินจนถึงปัจจุบัน (ปี พ.ศ.2535 ถึงปี พ.ศ.2559) ประมาณ 2,750 ล้านบาท (เฉลี่ยปีละ 110 ล้านบาท) จึงมีผลให้การเพิ่มพื้นที่จัดรูปที่ดินเป็นไปอย่างล่าช้า ไม่สามารถสนองความต้องการของเกษตรกรและนโยบายของรัฐบาล

8.2) กองทุนจัดรูปที่ดินมีลักษณะเป็นทุนหมุนเวียน แต่ผลจากมติคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางกำหนดให้เจ้าของที่ดินจ่ายค่าคืนทุน (จัดรูปที่ดิน) ให้แก่กองทุนในอัตราร้อยละ 20 ของค่าก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน จึงเป็นเหตุให้เม็ดเงินที่จะไหลกลับเข้ากองทุนเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนมีจำนวนน้อยกว่าเม็ดเงินที่จ่ายออกไป ทำให้สถานะกองทุนต้องอาศัยเงินที่ได้รับจากงบประมาณแผ่นดิน ต่างจากกองทุนหมุนเวียนอื่นที่มีรายได้เพียงพอในการบริหารงาน

8.3) รายได้จากการจัดเก็บค่าคืนทุน (จัดรูปที่ดิน) จากเจ้าของที่ดิน มีความไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับความสามารถในการชำระของเจ้าของที่ดินแต่ละพื้นที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้จากผลผลิต และสภาพปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เช่น โรคศัตรูพืช ภัยธรรมชาติ เป็นต้น

8.4) ค่าใช้จ่ายของกองทุนที่ผ่านมามุ่งเน้นที่งานก่อสร้างเพื่อเพิ่มพื้นที่จัดรูปที่ดิน เป็นเหตุให้โครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรในพื้นที่จัดรูปที่ดินเดิมที่เสื่อมสภาพเนื่องจากอายุใช้งานมานานกว่ายี่สิบปี แต่ได้รับการดูแลจากภาครัฐน้อยมาก ทำให้ประสิทธิภาพการส่งน้ำ และการผลิตสินค้าเกษตรลดลง

จนกระทั่งปี พ.ศ.2558 มีการยกเลิก พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2517 และพระราชบัญญัติคันและคูน้ำ พ.ศ.2505 โดยใช้พระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 แทน และยังคงให้จัดตั้งกองทุนจัดรูปที่ดินไว้เช่นเดิม โดยให้เป็นทุนหมุนเวียน และค่าใช้จ่ายในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

จากประเด็นปัญหาที่กล่าวมาจากข้อ 1) ถึงข้อ 8) จะเห็นได้ว่า โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและโครงการจัดรูปที่ดินในอดีตที่ผ่านมายังขาดการบริหารจัดการที่ดี ทั้งก่อนเริ่มมีโครงการ ก่อนก่อสร้าง ระหว่างก่อสร้าง และภายหลังก่อสร้าง ซึ่งถ้าหากทุกโครงการมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ให้สอดคล้องกัน เพื่อจุดมุ่งหมายอันเดียวคือ เพื่อยกฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ก็จะส่งผลสำเร็จของโครงการ ทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เกษตรกรสามารถทำการ

เพาะปลูกได้ปีละหลายครั้ง โดยจะส่งน้ำจากโครงการชลประทานของพื้นที่ได้ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง

ดังนั้น การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน จึงต้องมีการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและจัดทำแผนบริหารจัดการควบคู่กันไปให้ครบถ้วนทุกด้านและวางแผนส่งเสริมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องครบวงจร เนื่องจากแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเป็นเพียงการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเท่านั้น แต่การจะบรรลุเป้าประสงค์ “เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต” ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 จะต้องมีแนวทางการบริหารจัดการที่ดีและมีความชัดเจน โดยพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนด้วย จึงจะประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ของโครงการ

2.3 งานรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้อง

ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน มีดังนี้

1. นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน เช่น ข้อมูลพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ ข้อมูลศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) และข้อมูลการจัดการทรัพยากรและการจัดการพื้นที่ของประเทศตามศักยภาพ (Zoning) เป็นต้น
2. แผนยุทธศาสตร์ และแผนงานโครงการต่างๆ ของกรมชลประทาน แผนงานการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และแผนการจัดรูปที่ดินของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง
3. พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ชลประทานที่ได้ดำเนินการแล้ว และพื้นที่ศักยภาพในการพัฒนาระบบชลประทาน พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และพื้นที่จัดรูปที่ดินที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และที่อยู่ระหว่างดำเนินการ
4. ข้อมูลพื้นฐานของโครงการชลประทานขนาดใหญ่ โครงการชลประทานขนาดกลาง โครงการชลประทานขนาดเล็ก โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า โครงการพระราชดำริ และโครงการแก้มลิง รวมถึงโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่สังกัดหน่วยงานอื่นๆ ด้วย เช่น กรมทรัพยากรน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
5. ข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุน โครงการแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และที่อยู่ในแผนงานก่อสร้างในอนาคตของกรมชลประทาน รวมถึงข้อมูลของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย
6. ข้อมูลที่เกี่ยวกับการเกษตร ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทของการทำเกษตรกรรม แผนการปลูกพืช (Cropping Pattern) ข้อมูลด้านดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use)
7. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ในเขตพื้นที่ชลประทาน ประกอบด้วย จำนวนครัวเรือนเกษตรกร การถือครองที่ดินของเกษตรกร การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ต้นทุนการผลิต ผลผลิต รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน

8. ข้อมูลผังเมือง การพัฒนาเมือง เขตเศรษฐกิจพิเศษ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อการจัดรูปที่ดิน และการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

9. รายงานการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน

10. กฎหมายและข้อระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน

11. ข้อมูลองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน

12. ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล (GIS) ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดิน และข้อมูลประกอบอื่นๆ เช่น แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ เป็นต้น

2.3.2 สรุปผลการพัฒนาพื้นที่ชลประทานที่ผ่านมา

1. การพัฒนาพื้นที่ชลประทานของประเทศไทย

จำนวนพื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้วถึงปี พ.ศ.2558 มี 31,538,356 ไร่ จากพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานจำนวน 60,294,241 ไร่ ดังนั้น ประเทศไทยจะมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานได้อีก 28,755,855 ไร่ รายละเอียดมีดังนี้

การใช้ที่ดินของประเทศ	จำนวนพื้นที่ (ไร่)
1.1) พื้นที่ประเทศไทย 1/	320,696,888
1.2) พื้นที่ทางการเกษตร 1/	149,236,233
1.3) พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทาน	60,294,241
1.4) พื้นที่ชลประทานที่พัฒนาแล้ว ประกอบด้วย	31,538,356
1.4.1 โครงการชลประทานขนาดใหญ่ (กรมชลประทานดูแลบำรุงรักษา)	17,966,566
1.4.2 โครงการชลประทานขนาดกลาง (กรมชลประทานดูแลบำรุงรักษา)	6,564,535
1.4.3 โครงการชลประทานขนาดเล็ก	7,007,255

หมายเหตุ : 1/ ข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรปี 2556 (5 มี.ค. 2558)

2. สรุปผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทาน ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2558

ผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2558 โครงการชลประทานรวมทั้งสิ้น 18,817 แห่ง มีปริมาตรน้ำเก็บกักรวม 79,461.297 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทานรวม 31,538,356 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์ 16,003,408 ไร่ รายละเอียดแสดงดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวนโครงการ (แห่ง)	ปริมาตรน้ำเก็บกัก (ล้านม.^{3})	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)
1	**โครงการชลประทานขนาดใหญ่**	**94**	**73,216.733**	**17,966,566**	**175,000**
	- โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา	**94**	**12,013.253**	**17,966,566**	**175,000**
	- อ่างเก็บน้ำ	(34)	9,377.597	3,146,042	-
	- อ่างเก็บน้ำของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่กรมมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ (10 โครงการ)	-	61,203.480	-	-
	- ฝาย	(24)	215.270	1,626,897	-
	- ปตร.	(58)	265.396	10,958,919	-
	- สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	(18)	2,084.990	1,254,640	-
	- อื่น ๆ	(6)	70.000	980,069	175,000
2	**โครงการชลประทานขนาดกลาง**	**674**	**4,239.832**	**6,564,535**	**157,596**
	- อ่างเก็บน้ำ	421	4,119.290	2,261,132	49,064
	- ฝาย	133	73.088	2,605,028	8,532
	- ปตร.	71	11.466	1,095,915	-
	- สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	14	2.750	157,922	-
	- อื่น ๆ	35	33.238	444,538	100,000
3	**โครงการชลประทานขนาดเล็ก**	**18,049**	**2,004.732**	**7,007,255**	**15,670,812**
	- อ่างเก็บน้ำ	4,172	759.825	697,590	2,247,525
	- ฝาย	5,932	385.509	917,965	5,005,883
	- ปตร.	274	0.140	13,950	568,940
	- สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า	2,309	3.065	3,880,971	2,097,419
	- อื่น ๆ	2,509	45.328	453,738	2,742,896
	- แก้มลิง	253	507.267	97,224	1,118,807
	- กปร.	2,600	303.598	945,817	1,889,343
	รวมทั้งสิ้น	**18,817**	**79,461.297**	**31,538,356**	**16,003,408**

หมายเหตุ : ในเขตพื้นที่ชลประทาน มีโครงการจัดรูปที่ดิน จำนวน 1,989,538 ไร่ และ
โครงการปฏิบัติการคันคูน้ำ จำนวน 10,855,089 ไร่

3. สรุปผลการดำเนินงานการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2558

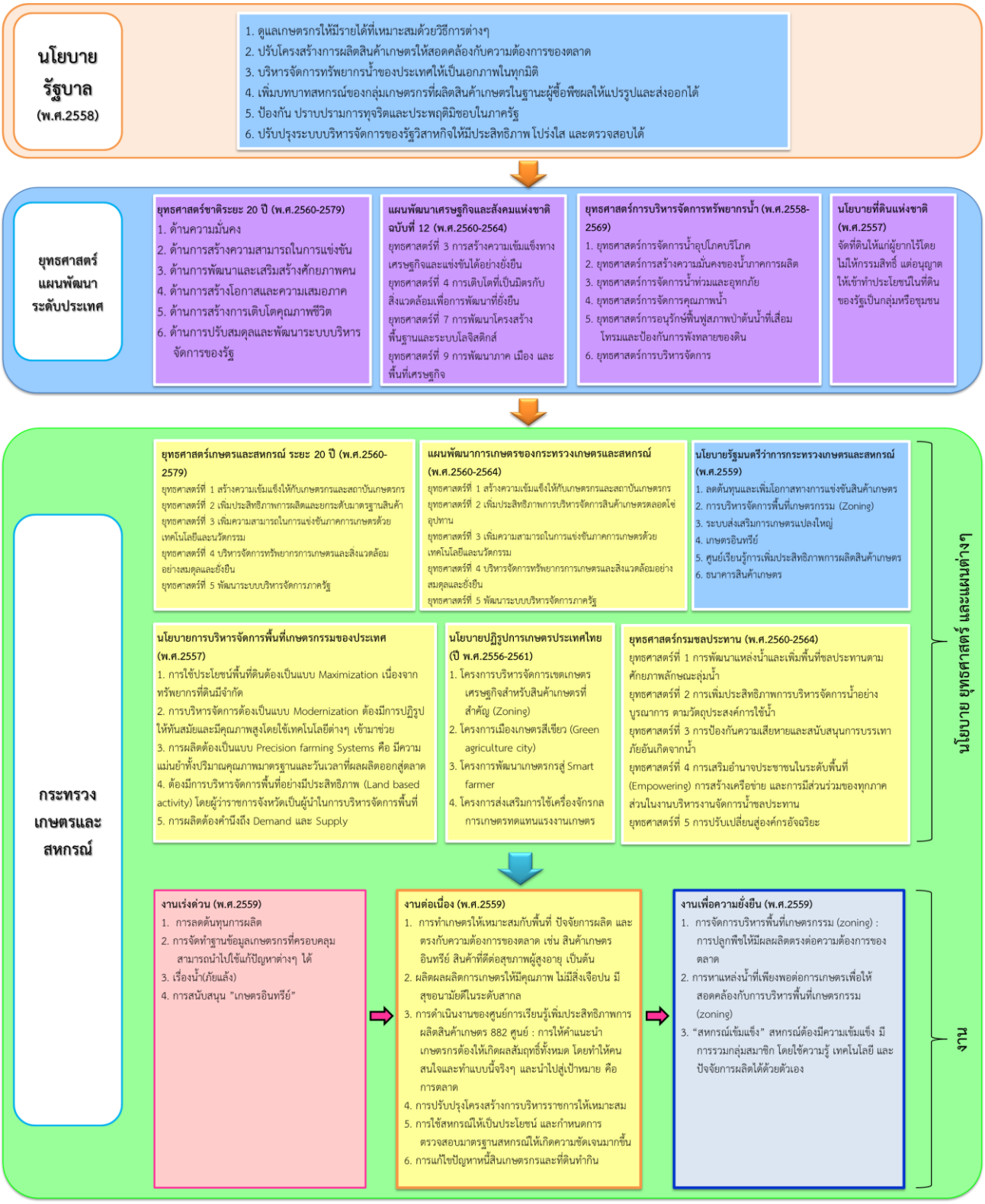
ในเขตพื้นที่ชลประทานมีการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และการจัดรูปที่ดิน ตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2558 มีโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จำนวน 10,855,089 ไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 1,989,538 ไร่ รายละเอียดแสดงดังนี้

สำนักงานชลประทาน	พื้นที่งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)			พื้นที่งานจัดรูปที่ดิน (ไร่)		
	แบบเส้นตรง	แบบลัดเลาะ	รวม	สมบูรณ์แบบ	กึ่งสมบูรณ์แบบ	รวม
1	309,085	205,181	514,266	-	-	-
2	252,487	300,851	553,338	650	330	980
3	47,814	391,611	439,425	64,625	473,151	537,776
4	-	372,346	372,346	-	-	-
5	-	206,273	206,273	8,764	199,305	208,069
6	2,000	662,083	664,083	34,155	142,141	176,296
7	72,182	263,646	335,828	-	2,500	2,500
8	20,610	677,082	697,692	1,220	7,280	8,500
9	144,308	102,383	246,691	-	-	-
10	1,597,927	309,728	1,907,655	209,147	33,477	242,624
11	857,734	2,243	859,977	1,453	-	1,453
12	1,568,409	278,914	1,847,323	290,620	41,580	332,200
13	820,432	255,390	1,075,822	2,390	445,307	447,697
14	330,000	274,880	604,880	-	-	-
15	-	125,053	125,053	660	29,783	30,443
16	90,061	151,520	241,581	-	-	-
17	-	162,856	162,856	-	1,000	1,000
รวม	**6,113,049**	**4,742,040**	**10,855,089**	**613,684**	**1,375,854**	**1,989,538**

2.4 การทบทวนความสอดคล้องนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 17 วรรค 2 ระบุให้สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางคำนึงถึงความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน จากการทบทวนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แสดงดัง**รูปที่ 2.4-1** และ**ตารางที่ 2.4-1** สรุปนโยบายที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. นโยบายรัฐบาล พ.ศ.2558 (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา)
2. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)
4. ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พ.ศ. 2558-2569)
5. คณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) (พ.ศ.2557)
6. นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ.2559 (พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ)
7. ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)
8. แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2560-2564)
9. นโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ (Zoning) (พ.ศ.2557)
10. นโยบายปฏิรูปการเกษตรประเทศไทย (พ.ศ.2556-2561)
11. นโยบายแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) (พ.ศ.2559)
12. ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน (พ.ศ.2559)
13. แผนของสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ (สปท.)



รูปที่ 2.4-1 นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

ตารางที่ 2.4-1 ความสอดคล้องของนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
1	นโยบายรัฐบาล พ.ศ.2558 (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา)	1. ดูแลเกษตรกรให้มีรายได้ที่เหมาะสมด้วยวิธีการต่างๆ 2. ปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด 3. บริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศให้เป็นเอกภาพในทุกมิติ 4. เพิ่มบทบาทสหกรณ์ของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรในฐานะผู้ซื้อพืชผลให้แปรรูปและส่งออกได้ 5. ป้องกัน ปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในภาครัฐ 6. ปรับปรุงระบบบริหารจัดการของรัฐวิสาหกิจให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> การจัดระบบชลประทานในไร่นาทำให้น้ำชลประทานสามารถเข้าถึงพื้นที่เพาะปลูกได้ทุกแปลง มีการระบายน้ำได้สะดวก มีถนนเข้าถึงทุกแปลงเพาะปลูก สามารถขนส่งปัจจัยการผลิตและผลผลิตได้สะดวก เกษตรกรสามารถใช้พื้นที่ทำการเกษตรได้ทั้งปี ทำให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ลดต้นทุนการผลิต มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น
2	ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)	1. ด้านความมั่นคง 2. ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3. ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน 4. ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาค 5. ด้านการสร้างการเติบโตคุณภาพชีวิต 6. ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการของรัฐ	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> กิจกรรมในการบริหารจัดการ จะประกอบด้วย การประสานความร่วมมือของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (สอดคล้องกับข้อ 6) มีการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกันระหว่างหน่วยงานกับองค์กรเกษตรกร (สอดคล้องกับข้อ 3 และข้อ 4) มีการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการหลายๆ ด้านให้เกษตรกร (สอดคล้องกับข้อ 2 และข้อ 3) เมื่อเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นก็นำไปสู่ความสอดคล้องกับข้อ 1 และข้อ 5

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
3	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	1. การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ 2. การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เป้าหมายที่ 1 ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของกลุ่มที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน และแก้ไขปัญหาความยากจน *ตัวชี้วัด 1.1* รายได้เฉลี่ยต่อหัวของกลุ่มประชากรร้อยละ 40 ที่มีรายได้ต่ำสุด เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ต่อปี 3. การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน วัตถุประสงค์ที่ 2 การสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจรายสาขา เป้าหมายที่ 2 เกษตรกรมีรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็น 59,460 บาทต่อครัวเรือน ในปี 2564 และพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ล้านไร่ ในปี 2564 *ตัวชี้วัด 2.1* รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร *ตัวชี้วัด 2.2* จำนวนพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืน 4. การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 2 สร้างความมั่นคง และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน เพิ่มพื้นที่ชลประทานปีละ 350,000 ไร่ ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค ป้องกันและลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง	ความสอดคล้องในภาพรวม ยุทธศาสตร์ที่ 1 เพราะมีกิจกรรมสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและองค์กรเกษตรกรในการบริหารจัดการหลายๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร การบริหารจัดการน้ำ การบริหารและพัฒนาที่ดิน การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ ยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 3 เพราะเป้าหมายของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน คือ เพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น มีการอนุรักษ์พื้นที่ทำการเกษตรให้มีความยั่งยืนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ประหยัดน้ำ ทำให้มีความมั่นคง สมดุล และยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 7 เพราะมีการบริหารจัดการพัฒนาที่ดิน มีการเสนอระบบปลูกพืชสอดคล้องกับโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรสามารถทำการเกษตรแบบครบวงจรห่วงโซ่อุปทาน ยุทธศาสตร์ที่ 9 มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาในทุกภูมิภาคของประเทศ สอดคล้องกับโครงการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
		ตัวชี้วัด 2.4 ประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค 5. การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคั่งและยั่งยืน 6. การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย 7. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ 8. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม 9. การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ 10. ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา	
4	ยุทศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (พ.ศ.2558-2569)	1. การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค 2. การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต กลยุทธ์ที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพโครงการแหล่งน้ำและระบบชลประทานเดิม เป้าหมายที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพโครงการอย่างน้อยร้อยละ 10 เป้าหมายที่ 3 ลดความต้องการใช้น้ำในเขตอย่างน้อยร้อยละ 10 3. การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย 4. การจัดการคุณภาพน้ำ 5. การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกันการพังทลายของดิน 6. การบริหารจัดการ	ความสอดคล้องในภาพรวม การจัดระบบชลประทานในไร่นาที่มีการบริหารจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพจะมีผลทำให้ประหยัดน้ำได้จำนวนมาก การประหยัดน้ำเพื่อการเกษตรร้อยละ 10 จะทำให้มีน้ำเหลือเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อระบบนิเวศ เพื่อการอุตสาหกรรม ฯลฯ (สอดคล้องกับข้อ 2) และแผนการบริหารจัดการจะสอดคล้องกับข้อ 6

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
5	นโยบายที่ดินแห่งชาติ (พ.ศ. 2557)	จัดที่ดินให้แก่ผู้ยากไร้โดยไม่ให้กรรมสิทธิ์ แต่อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินของรัฐเป็นกลุ่มหรือชุมชน	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> ถ้านำที่ดินของรัฐมาจัดระบบชลประทานในไร่นา ผู้ยากไร้สามารถเข้าทำประโยชน์ ทำให้ที่ดินมีคุณค่าทางการผลิต
6	ยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2560-2579)	1. การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร *<u>ตัวชี้วัด 1</u>* ความผาสุกของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 95 หมายเหตุ : จากรายงานดัชนีความผาสุกของเกษตรกร ปี 2553 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร *<u>ด้านเศรษฐกิจ</u>* ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง คือ รายได้ของครัวเรือน *<u>ตัวชี้วัด 4</u>* สถาบันเกษตรกรทั้งหมดมีความเข้มแข็งในระดับมาตรฐาน ร้อยละ 95 *<u>ตัวชี้วัด 5</u>* จำนวนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ได้แก่ จำนวนสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตรและกลุ่มเกษตรกร 8.10 ล้านราย และจำนวนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนด้านการเกษตร 0.60 ล้านราย (40,000 กลุ่ม) 2. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับมาตรฐานสินค้า 3. การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน *<u>ตัวชี้วัด 4</u>* พื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านไร่ 5. พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> • จากรายได้ที่เพิ่มขึ้น สามารถปรับปรุงที่อยู่อาศัย ส่งบุตรหลานไปศึกษาให้สูงขึ้น ซื้ออุปกรณ์เพื่อการเกษตรและสิ่งจำเป็นสำหรับครัวเรือน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น • ทำให้เกิดความเจริญและความสงบสุขในท้องถิ่นดีขึ้น วัดและโรงเรียนในเขตจัดรูปที่ดินและบริเวณใกล้เคียงเจริญขึ้น มีผลให้เสถียรภาพของประเทศดีขึ้นตามไปด้วย • ขจัดปัญหาเรื่องการแก่งแย่งน้ำระหว่างเกษตรกรด้วยกันเอง • ทำให้ที่ดินมีคุณค่าทางการผลิตสูงขึ้น เกษตรกรเจ้าของที่ดินสามารถรักษาที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ได้ และเกิดการหวงแหนที่ดิน • เกษตรกรในเขตจัดรูปที่ดินมีการรวมกลุ่มกัน เปิดโอกาสการได้รับบริการด้านวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ด้านสหกรณ์และสินเชื่อเพื่อการเกษตรดีขึ้น เพราะเป็นเขตที่มีความแน่นอนทางการผลิต

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
7	แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2560-2564)	1. สร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร เป้าหมายที่ 1 เกษตรกรมีรายได้เงินสุดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นเป็น 59,460 บาทต่อครัวเรือน ในปี 2564 เป้าหมายที่ 3 พื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ล้านไร่ ในปี 2564 *ตัวชี้วัด 1* รายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตร *ตัวชี้วัด 2* จำนวนพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืน 2. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตรตลอดโซ่อุปทาน 3. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. บริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน 5. พัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ	ความสอดคล้องในภาพรวม กิจกรรมการบริหารจัดการที่เสนอในแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินจะสอดคล้องกับทุกยุทธศาสตร์
8	นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ.2559)	1. ลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันสินค้าเกษตร 2. การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) 3. ระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ 4. เกษตรอินทรีย์ 5. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร 6. ธนาคารสินค้าเกษตร	ความสอดคล้องในภาพรวม การพัฒนาโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาภายใต้แผนแม่บทนี้ จะมีการบูรณาการการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าประสงค์ของโครงการในการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ได้พิจารณานโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เกษตรอินทรีย์ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรแล้ว

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
9	นโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ (พ.ศ.2557)	1. การใช้ประโยชน์พื้นที่ดินต้องเป็นแบบ Maximization เนื่องจากทรัพยากรที่ดินมีจำกัด 2. การบริหารจัดการต้องเป็นแบบ Modernization ต้องมีการปฏิรูปให้ทันสมัยและมีคุณภาพสูงโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วย 3. การผลิตต้องเป็นแบบ Precision farming Systems คือ มีความแม่นยำทั้งปริมาณคุณภาพมาตรฐานและวันเวลาที่ผลผลิตออกสู่ตลาด 4. ต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ (Land based activity) โดยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้นำในการบริหารจัดการพื้นที่ 5. การผลิตต้องคำนึงถึง Demand และ Supply	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> รูปแบบการเพาะปลูก (Cropping Model) ที่เสนอในแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน จะสอดคล้องกับนโยบายข้อ 1, 2, 3 และ 5 องค์กรขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินที่เสนอจะสอดคล้องกับข้อ 4
10	นโยบายปฏิรูปการเกษตรประเทศไทย (พ.ศ.2556-2561)	1. โครงการบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) 2. โครงการเมืองเกษตรสีเขียว (Green agriculture city) 3. โครงการพัฒนาเกษตรกรสู่ Smart farmer 4. โครงการส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรทดแทนแรงงานเกษตร	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> รูปแบบการเพาะปลูก (Cropping Model) ที่เสนอในแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินจะสอดคล้องกับการบริหารจัดการเขตเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) และกิจกรรมการเสริมสร้างความสามารถให้เกษตรกรในการบริหารจัดการจะสอดคล้องกับนโยบายข้อ 2, 3 และ 4 และพื้นที่จัดรูปที่ดินจะมีความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ (ข้อ 1)

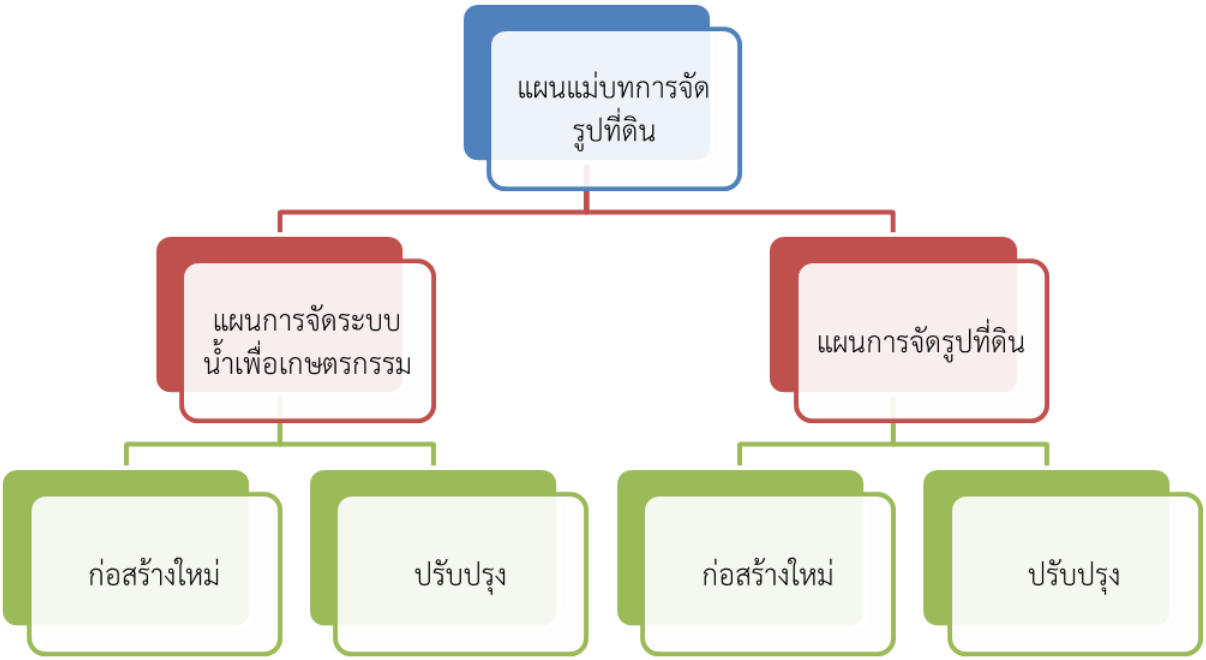
ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
11	นโยบายแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) (พ.ศ.2559)	1. เป็นแผนที่สำหรับบริหารจัดการการเกษตรรายจังหวัด ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต ในมิติของปัจจัยการผลิต อุปสงค์และอุปทาน 2. มี 2 ระดับ คือ ระดับจังหวัด (นโยบายและการขับเคลื่อน) และระดับศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร 882 ศูนย์ (ปฏิบัติการ)	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ต้องวางแผนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต ของข้อมูลด้านการเกษตรและด้านการพาณิชย์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา
12	ยุทธศาสตร์กรมชลประทาน (พ.ศ.2560-2564)	1. การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทานตามศักยภาพลักษณะลุ่มน้ำ 2. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ ตามวัตถุประสงค์การใช้น้ำ <u>เป้าประสงค์ ป.2</u> การบริหารจัดการน้ำโดยให้ทุกภาคส่วนได้รับน้ำที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี (อุปโภคบริโภค เกษตร อุตสาหกรรมและรักษาระบบนิเวศ) <u>*ตัวชี้วัด K.6*</u> ร้อยละของพื้นที่บริหารจัดการน้ำในเขตชลประทานได้รับน้ำตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละปี 3. การป้องกันความเสียหายและสนับสนุนการบรรเทาภัยอันเกิดจากน้ำ 4. การเสริมอำนาจประชาชนในระดับพื้นที่ (Empowering) การสร้างเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานบริหารงานจัดการน้ำชลประทาน	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> การพัฒนาโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาภายใต้แผนแม่บทนี้ จะมีการบูรณาการการบริหารจัดการให้บรรลุเป้าประสงค์ของการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ได้พิจารณานโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม ระบบส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ เกษตรอินทรีย์ และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรแล้ว

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
		เป้าประสงค์ ป.7 ยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในพื้นที่ ไปสู่ระดับการเสริมอำนาจการบริหารจัดการการชลประทาน *ตัวชี้วัด K.18* ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือในงานชลประทาน *ตัวชี้วัด K.19* ร้อยละของจำนวนโครงการเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่มีการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือบริหารงานจัดการน้ำในงานชลประทาน และ/หรือระดับการเสริมอำนาจประชาชนในพื้นที่ เป้าประสงค์ ป.8 เพิ่มเครือข่ายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำ (เครือข่ายผู้ใช้น้ำเกษตร อุปโภค-บริโภค อุตสาหกรรม อื่นๆ) *ตัวชี้วัด K.20* ร้อยละของจำนวนเครือข่ายทุกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น 5. การปรับเปลี่ยนสู่องค์กรอัจฉริยะ	

ลำดับ	นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผน	รายละเอียดนโยบาย/ยุทธศาสตร์	ความสอดคล้อง
13	แผนปฏิรูปของ สปท.	1. เรื่อง เศรษฐกิจเพื่อสังคม ลดความเหลื่อมล้ำ 2. เรื่อง การพัฒนากลไกการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และร่าง พ.ร.บ. บริหารจัดการน้ำ พ.ศ.... 3. เรื่อง การปฏิรูปการประกันภัยเพื่อการเกษตร	<u>ความสอดคล้องในภาพรวม</u> สอดคล้องกับข้อ 1. เพราะเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ที่มีระบบชลประทานในไร่นาจะมีรายได้สูงขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สอดคล้องกับข้อ 2. เพราะการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ที่มีระบบชลประทานในไร่นาจะเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ทำให้ประหยัดน้ำเพื่อนำไปใช้ในภาคการผลิตอื่นๆ หรือการอุปโภคได้มากขึ้น หรือทำการเกษตรในฤดูแล้งได้มากขึ้น สอดคล้องกับข้อ 3. เพราะการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเป็นการประกันว่า ทุกแปลงเพาะปลูกจะได้รับน้ำตามต้องการและตามเวลาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายของพืชจากการขาดน้ำ

2.5 การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

จากการรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานการพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่ชลประทานตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2558 จำนวน 31,538,356 ไร่ พบว่า ในเขตพื้นที่ชลประทานมีโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม จำนวน 10,855,089 ไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 1,989,538 ไร่ ซึ่งยังเหลือพื้นที่ชลประทานที่ยังไม่ได้พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาอีก 18,693,729 ไร่ และในพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาแล้วบางโครงการก็มีอายุใช้งานมากกว่า 30 ปี โครงสร้างของระบบชลประทานมีการเสียหายชำรุดและใช้การไม่ได้ รวมถึงพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาระบบชลประทานที่อยู่ในแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอีก 8.56 ล้านไร่ ที่จะพัฒนาในช่วงปี พ.ศ.2559-2569 พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่นำมาพิจารณาคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน อันประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและแผนการจัดรูปที่ดิน เพื่อให้เป็นพื้นที่ชลประทานที่มีระบบชลประทานสมบูรณ์แบบและส่งผลให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนสอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตรตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ต่อไป การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ จะแบ่งออกเป็นโครงการสำหรับก่อสร้างใหม่ และการปรับปรุงโครงการเดิม แสดงดัง**รูปที่ 2.5-1**



รูปที่ 2.5-1 ผังลักษณะโครงการสำหรับการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

เกณฑ์การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ และปรับปรุงโครงการเดิม มีขั้นตอนดังนี้

1. การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา
2. การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา
3. การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน
4. การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

2.5.1 โครงการสำหรับก่อสร้างใหม่

1) การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา

การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการสำหรับก่อสร้างใหม่ เป็นการคัดกรองพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาออกในขั้นแรก เพื่อนำพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาที่ได้หลังจากการคัดกรองแล้วไปพิจารณาและจัดลำดับความสำคัญของโครงการต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการคัดกรองออก ประกอบด้วย

- พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมหรือพื้นที่จัดรูปที่ดินที่ดำเนินการแล้ว
- พื้นที่ชุมชนเมือง
- พื้นที่ที่มีน้ำท่วมซ้ำซาก
- พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- พื้นที่ดินเค็ม
- พื้นที่ที่ไม่มีระบบชลประทาน

2) การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา

เมื่อทำการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาแล้ว ในขั้นตอนต่อมาก็คือการพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาว่าจะทำการพัฒนามากน้อยแค่ไหน โดยใช้ปัจจัยในเรื่องความเพียงพอของปริมาณน้ำต้นทุนของโครงการชลประทานนั้นๆ มาพิจารณา ซึ่งมีหลักการคิดว่า โครงการชลประทานที่มีปริมาณน้ำต้นทุนมากจะสามารถขยายพื้นที่ชลประทานในฤดูแล้งได้มาก ก็ควรมีการพัฒนาพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นามากตามไปด้วย รายละเอียดมีดัง**ตารางที่ 2.5-1**

ตารางที่ 2.5-1 เกณฑ์การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา

ความเพียงพอของปริมาณน้ำต้นทุนจากการวิเคราะห์สมดุลน้ำ	ร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา	ที่มาของร้อยละ
ไม่ขาดแคลน	80	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นาเกือบเต็มพื้นที่ มีการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งเกือบเต็มพื้นที่ (Cropping Intensity เฉลี่ยมากกว่า 180%)
ขาดแคลน ไม่เกินร้อยละ 10	50	จากข้อมูลการวิจัยของภัทวี (2547) ได้ค่าประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำของพื้นที่จัดรูปที่ดินมากกว่าพื้นที่ที่ไม่มีการจัดรูปที่ดิน 18% (57% เทียบกับ 39%) ดังนั้น โครงการที่มีการจัดรูปที่ดินจะมีน้ำเพื่อเพิ่มการเพาะปลูกฤดูแล้งเพิ่มขึ้น ทำให้ Cropping Intensity เพิ่มเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 150%
ขาดแคลน ไม่เกินร้อยละ 20	30	ใช้ค่าเฉลี่ยของ Cropping Intensity ของโครงการชลประทานปกติ 130%

3) การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน จะมีเกณฑ์ในการจำแนกพื้นที่ แสดงดัง**ตารางที่ 2.5-2**

ตารางที่ 2.5-2 เกณฑ์การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

ปัจจัยในการพิจารณา	การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	การจัดรูปที่ดิน
1. ประเภทโครงการของน้ำต้นทุน	- ฝายหรือ ปตร. ขนาดใหญ่ในลำน้ำธรรมชาติ	- ฝายหรือ ปตร. ขนาดใหญ่ที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจากเขื่อน
	- ฝายหรือ ปตร. ขนาดกลางที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจากเขื่อนหรือลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลตลอดปี	- ฝายหรือ ปตร. ขนาดกลางที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจากเขื่อนหรือลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลตลอดปี
	- อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก	- อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และขนาดกลาง
	- สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจากเขื่อนหรือลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลตลอดปี	- สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าที่มีแหล่งน้ำต้นทุนจากเขื่อนหรือลำน้ำธรรมชาติที่มีน้ำไหลตลอดปี
2. ประเภทการใช้ที่ดิน	- เป็นสวนผลไม้ สวนปาล์ม สวนยาง หรือสวนอื่นๆ	- เป็นนาข้าว พืชไร่
3. ความลาดชันของสภาพภูมิประเทศ	- ความลาดชัน >0.1%	- ความลาดชัน <0.1%

4) การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

การจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ โดยการพิจารณาปัจจัยในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ จากการทบทวนเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญจากรายงานการจัดทำแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา เพื่อให้มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาปัจจัยที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละสภาพพื้นที่ จากนั้นผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดปัจจัยในแต่ละด้าน คะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักในการพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละด้าน โดยดำเนินตามหลักการวิเคราะห์แบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis : MCA) ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยในการสร้างการตัดสินใจกับการประเมินหลายส่วน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาวิธีการที่ชัดเจนในการตอบคำถามเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยใช้วิธีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process, AHP) เกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ แสดงดัง**ตารางที่ 2.5-3**

ตารางที่ 2.5-3 เกณฑ์การจัดลำดับสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่

ด้าน	ปัจจัย		ค่าถ่วงน้ำหนัก	ค่าถ่วงน้ำหนักรวม
วิศวกรรม (A)	A1	ความเพียงพอของปริมาณน้ำต้นทุน	8.58	**30.81**
	A2	การเข้าถึงแหล่งน้ำต้นทุน	7.05	
	A3	ความพร้อมในการดำเนินโครงการ	8.58	
	A4	การเข้าถึงการเชื่อมต่อเส้นทางคมนาคม	6.60	
เกษตร (B)	B1	ความสามารถของพื้นที่ในการปลูกพืชฤดูแล้ง (CI) ที่เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน	4.95	**20.78**
	B2	ความเหมาะสมของดินด้านการเกษตร	3.75	
	B3	พื้นที่เกษตรแปลงใหญ่	4.95	
	B4	ศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	3.75	
	B5	กฎหมายผังเมืองคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม	3.38	
เศรษฐกิจและสังคม (C)	C1	พื้นที่ที่ศักยภาพในการพัฒนา	3.26	**15.29**
	C2	ร้อยละของพื้นที่ถือครองของเกษตรกร	4.01	
	C3	พื้นที่รับประโยชน์ต่อครัวเรือน	4.01	
	C4	ความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ใช้น้ำ	4.01	
เศรษฐศาสตร์และการเงิน (D)	D1	รายได้ที่เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือนต่อปี	7.07	**21.53**
	D2	ต้นทุนที่ลดลงต่อครัวเรือนต่อปี	6.50	
	D3	อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของโครงการ	7.96	
สิ่งแวดล้อม (E)	E1	พื้นที่ดินเค็ม	4.47	**11.59**
	E2	ผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการ	3.56	
	E3	ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว	3.56	
		รวม	**100.00**	**100.00**

2.5.2 การปรับปรุงโครงการเดิม

1) การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการปรับปรุงโครงการเดิม

การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการปรับปรุงโครงการเดิม ใช้การพิจารณาปัจจัยในเรื่องความเพียงพอของปริมาณน้ำต้นทุน เกณฑ์ในการคัดกรองโครงการเพื่อนำมาปรับปรุง มีดังนี้

<u>ปริมาณน้ำต้นทุน</u>

- ไม่ขาดแคลน นำมาปรับปรุง
- ขาดแคลนไม่เกินร้อยละ 10 นำมาปรับปรุง
- ขาดแคลนมากกว่าร้อยละ 10 ไม่ปรับปรุง

2) การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงระบบชลประทานในไร่นา

เมื่อทำการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการปรับปรุงโครงการแล้ว ก็มาพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปรับปรุงโครงการว่าจะทำการปรับปรุงมากน้อยแค่ไหน โดยใช้ปัจจัยในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากการขยายตัวของชุมชนและจำนวนประชากร จากผลการศึกษาของชินกฤต ถิ่นวงษ์แย และปฐมพงษ์ ชัยมูล เรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีผลต่อการขยายตัวของเมืองในพื้นที่ชานเมือง : กรณีศึกษา ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก, ปี พ.ศ.2557 พบว่า การเปลี่ยนแปลงช่วงปี พ.ศ.2538-2545 มีพื้นที่นาข้าวลดลงไปจากเดิม 11.71% การเปลี่ยนแปลงช่วงปี พ.ศ.2545-2552 มีพื้นที่นาข้าวลดลงไปจากเมื่อปี พ.ศ.2545 อีก 2.65% และการเปลี่ยนแปลงช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 พื้นที่นาข้าวยังคงลดลงไปจากเมื่อปี พ.ศ.2552 อีก 5.07% จะเห็นได้ว่า จากปี พ.ศ.2538 ถึงปี พ.ศ.2556 มีพื้นที่นาข้าวลดลงรวม 19.43% ดังนั้น การพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงระบบชลประทานในไร่นา จึงกำหนดให้มีการหักพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาเดิมออก 20% สรุปได้ดังนี้

ร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงโครงการ	ที่มาของร้อยละ
80	โครงการจัดระบบชลประทานในไร่นา มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากมูลค่าที่ดินสูงขึ้น ทำให้มีพื้นที่เกษตรกรรมลดลง เพราะ - การขยายตัวของชุมชนเมือง จึงมีการขายที่ดินให้กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ - การแบ่งพื้นที่เกษตรกรรมของเกษตรกรให้กับลูกหลาน จึงเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมเป็นที่อยู่อาศัย

3) การจำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

ใช้จำแนกพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน โดยพื้นที่ใดดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมก็จะปรับปรุงเป็นการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และพื้นที่ใดดำเนินการจัดรูปที่ดินก็จะปรับปรุงเป็นการจัดรูปที่ดิน ยกเว้นในกรณีที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางหรือเจ้าของที่ดินในพื้นที่ที่ทำเกษตรกรรมมีความประสงค์ให้มีการจัดรูปที่ดินในพื้นที่ที่ทำเกษตรกรรมหรือพื้นที่ในเขตการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 31 ก็จะดำเนินการปรับปรุงเป็นการจัดรูปที่ดินในพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมเดิม

4) การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

การจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับการปรับปรุงโครงการเดิม โดยการพิจารณาปัจจัยในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการจากลักษณะทางกายภาพของโครงการและปัญหาที่เกิดหลังจากมีการก่อสร้างโครงการ จากนั้นผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดปัจจัย คะแนนและค่าถ่วงน้ำหนักในการพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละปัจจัย โดยดำเนินตามหลักการวิเคราะห์แบบหลายหลักเกณฑ์ (Multi-Criteria Analysis : MCA) ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยในการสร้างการตัดสินใจกับการประเมินหลายส่วน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาวิธีการที่ชัดเจนในการตอบคำถามเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยใช้วิธีกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process, AHP) เกณฑ์ในการจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม แสดงดัง**ตารางที่ 2.5-4**

ตารางที่ 2.5-4 เกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญของการปรับปรุงโครงการเดิม

ปัจจัย		ค่าถ่วงน้ำหนัก
R1	อายุใช้งานโครงการ	51
R2	สภาพการเกิดภัยธรรมชาติในพื้นที่โครงการ	11
R4	อัตราส่วนพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมหรือจัดรูปที่ดินต่อพื้นที่ชลประทาน	25
R5	อัตราส่วนพื้นที่ชลประทานต่อจำนวนครัวเรือนรับประโยชน์	13
	รวม	**100**

นอกจากปัจจัยในการพิจารณาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำหรับการปรับปรุงโครงการเดิมดังกล่าวข้างต้นแล้ว เพื่อให้การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินมีความสอดคล้องกับนโยบายที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ นโยบายพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในการจัดทำแผนปรับปรุงโครงการเดิม จึงได้ให้ความสำคัญกับโครงการเดิมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่เป็นโครงการอันดับต้นที่จะจัดเข้าแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน จากผลการศึกษา พบว่า มีพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ดำเนินการแล้วที่อยู่ในพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จำนวน 7 แห่ง รวมพื้นที่จัดเข้าแผนปรับปรุงโครงการเดิม 235,900 ไร่ ได้แก่

1.1) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี ตำบลคลองคะเชนทร์ อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 168,453 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 134,762 ไร่

1.2) โครงการส่งน้ำและบำรุงท่าบัว ตำบลบ้านน้อย อำเภอโพธิ์ทะเล จังหวัดพิจิตร พื้นที่จัดรูปที่ดิน 180,905 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 54,272 ไร่

1.3) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด-กระแสสินธุ์ ตำบลบ้านขาว อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 37,930 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 30,344 ไร่

1.4) อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ตำบลแม่ปะ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3,000 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 900 ไร่

1.5) โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ตำบลทุ่งเสลี่ยม อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย (หัวงานอยู่ตำบลเวียงมอก อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง) พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 24,984 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 12,492 ไร่

1.6) อ่างเก็บน้ำคลองเกลือ ตำบลหนองน้ำใส อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 1,800 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 1,440 ไร่

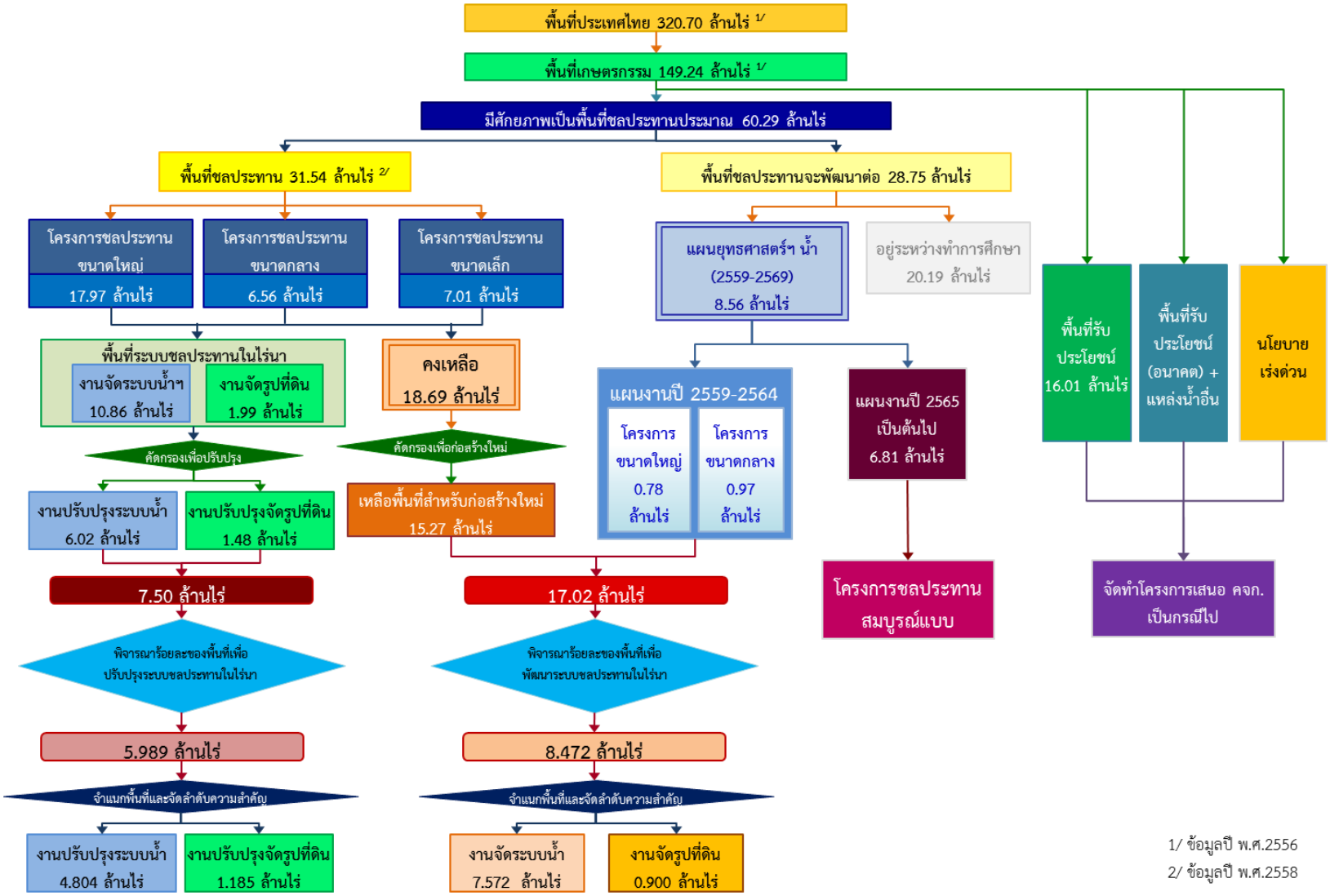
1.7) สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท่ามะเฟือง ตำบลท่ามะเฟือง อำเภอพิชัย จังหวัดอุตรดิตถ์ พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3,380 ไร่ มีพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อดำเนินการปรับปรุง 1,690 ไร่

รวมพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่จะจัดเข้าแผนปรับปรุงโครงการเดิม 235,900 ไร่

2.6 ภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาโครงการชลประทาน การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา และพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงระบบชลประทานในไร่นาที่มีอยู่เดิม จะได้ภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา ดังแสดงใน**รูปที่ 2.6-1** สรุปพื้นที่ศักยภาพได้ดังนี้

พื้นที่ศักยภาพรวมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา	14.461	ล้านไร่
• เป็นพื้นที่ก่อสร้างใหม่	8.472	ล้านไร่
- งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	7.572	ล้านไร่
- งานจัดรูปที่ดิน	0.900	ล้านไร่
• เป็นพื้นที่ปรับปรุงระบบชลประทานในไร่นาที่มีอยู่เดิม	5.989	ล้านไร่
- งานปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	4.804	ล้านไร่
- งานปรับปรุงจัดรูปที่ดิน	1.185	ล้านไร่



รูปที่ 2.6-1 ภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา

2.7 ทางเลือกการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากภาพรวมพื้นที่สำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่แสดงไว้ในหัวข้อ 2.6 สรุปพื้นที่ศักยภาพสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาทั้งหมด 14.461 ล้านไร่ เป็นโครงการก่อสร้างใหม่ 8.472 ล้านไร่ (งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 7.572 ล้านไร่ และงานจัดรูปที่ดิน 0.900 ล้านไร่) และพื้นที่สำหรับโครงการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ (งานปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 4.804 ล้านไร่ และงานปรับปรุงจัดรูปที่ดิน 1.185 ล้านไร่) สามารถสรุปทางเลือกการพัฒนาตามศักยภาพได้ 3 ทางเลือก ดังนี้

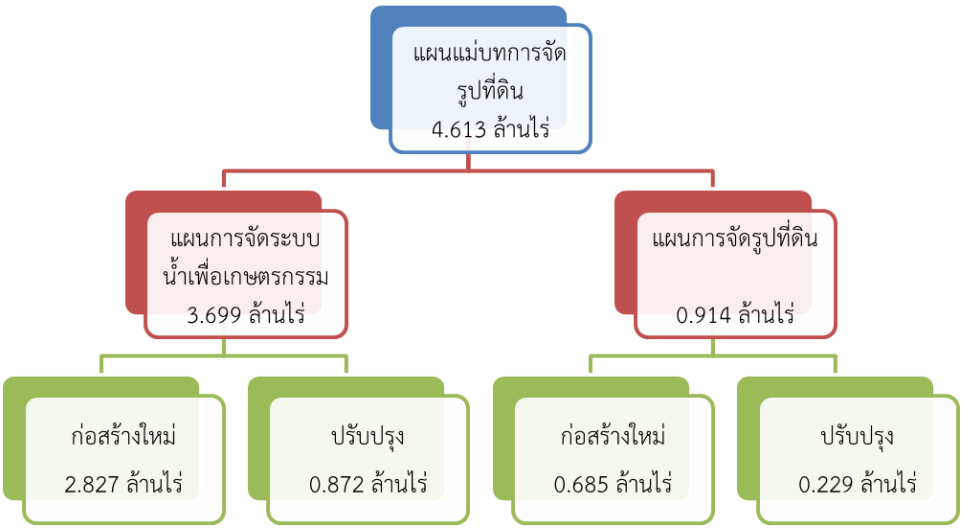
ทางเลือกที่ 1 พัฒนาตามกรอบงบประมาณที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางเคยได้รับ
ทางเลือกที่ 2 พัฒนาตามกรอบศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง
ทางเลือกที่ 3 พัฒนาเต็มพื้นที่ศักยภาพ

ทางเลือกที่ 1 พัฒนาตามกรอบงบประมาณที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางเคยได้รับ

การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพัฒนาตามกรอบงบประมาณที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางเคยได้รับย้อนหลัง 3 ปี ช่วงปี พ.ศ.2558-2560 ซึ่งได้รับงบประมาณเฉลี่ยปีละ 750 ล้านบาท สามารถพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาได้เพียง 0.100 ล้านไร่ ซึ่งเมื่อครบ 20 ปี จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาได้เพียง 2.000 ล้านไร่ เป็นผลให้การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเป็นไปอย่างล่าช้า และไม่เต็มศักยภาพที่สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางสามารถดำเนินการได้ ปัจจุบันสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีศักยภาพดำเนินการได้ถึงปีละประมาณ 0.200 ล้านไร่ การพัฒนาอย่างล่าช้านี้ ส่งผลให้การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนเป็นไปอย่างล่าช้าด้วย เนื่องจากระบบชลประทานในไร่นาเป็นการพัฒนาระบบชลประทานสมบูรณ์แบบที่เกษตรกรได้รับน้ำอย่างเต็มที่เพื่อการเพาะปลูกและเพิ่มรายได้มากที่สุด เมื่อเกษตรกรมีรายได้ก็จะส่งผลดีอื่นๆ ตามมา รวมถึงการเห็นคุณค่าของอาชีพการเกษตร ทำให้รักษาพื้นที่เกษตรกรรมได้อย่างยั่งยืนด้วย

ทางเลือกที่ 2 พัฒนาตามกรอบศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

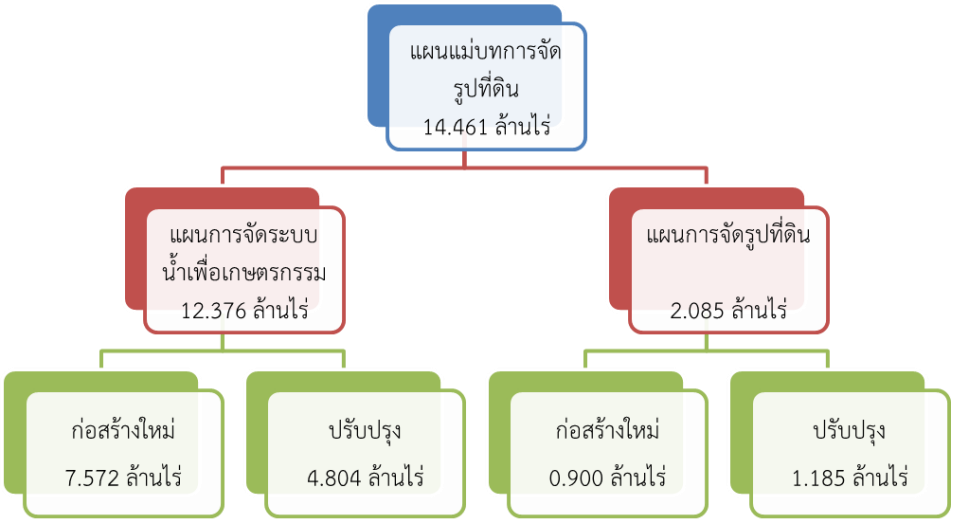
การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตามกรอบศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง ปัจจุบันสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีศักยภาพดำเนินการได้ ประมาณปีละ 0.200 ล้านไร่ และอยู่ในช่วงเพิ่มศักยภาพให้เป็น 0.250 ล้านไร่ต่อปีในอนาคต ซึ่งจะใช้งบประมาณเฉลี่ย ปีละ 2,500 ล้านบาท เมื่อครบ 20 ปี จะสามารถพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาได้จำนวน 4.613 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ 3.512 ล้านไร่ (งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 2.827 ล้านไร่ และงานจัดรูปที่ดิน 0.685 ล้านไร่) และพื้นที่สำหรับโครงการปรับปรุง 1.101 ล้านไร่ (งานปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.872 ล้านไร่ และงานปรับปรุงจัดรูปที่ดิน 0.229 ล้านไร่) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.7-1** แต่การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่ 4.613 ล้านไร่นั้น ยังไม่ตอบสนองแผนพัฒนาการเกษตรและยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์เต็มที่ ส่งผลให้การพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เป็นไปอย่างล่าช้า รวมถึงจะมีเกษตรกรที่ขาดโอกาสได้รับน้ำในการทำเกษตรกรรมอย่างเต็มที่เพื่อการเพาะปลูกและเพิ่มรายได้อีกเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 2.7-1 ภาพรวมพื้นที่ที่พัฒนาตามกรอบศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

ทางเลือกที่ 3 พัฒนาเต็มพื้นที่ศักยภาพ

การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเต็มพื้นที่ศักยภาพ เป็นการพัฒนาตามการพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา เมื่อพัฒนาครบ 20 ปี จะได้พื้นที่เต็มศักยภาพจำนวน 14.461 ล้านไร่ ซึ่งจะใช้งบประมาณเฉลี่ย ปีละ 10,000 ล้านบาท และต้องดำเนินการเฉลี่ยปีละ 0.750 ล้านไร่ เป็นโครงการก่อสร้างใหม่ 8.472 ล้านไร่ (งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 7.572 ล้านไร่ และงานจัดรูปที่ดิน 0.900 ล้านไร่) และพื้นที่สำหรับโครงการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ (งานปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 4.804 ล้านไร่ และงานปรับปรุงจัดรูปที่ดิน 1.185 ล้านไร่) ดังแสดงใน**รูปที่ 2.7-2** ซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกที่สามารถพัฒนาได้ เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้รับน้ำอย่างเต็มที่เพื่อการเพาะปลูกและเพิ่มรายได้มากที่สุด สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเกษตร ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 ที่มีเป้าหมายที่จะขยายพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 5 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2564 และยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ ระยะ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 ที่มีเป้าหมายที่จะขยายพื้นที่เกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านไร่ แต่ต้องใช้ความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน รวมถึงต้องมีการวางแผนที่ดี รวมถึงการจัดสรรงบประมาณที่มากกว่าปกติ ซึ่งในปัจจุบันศักยภาพของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางที่ดำเนินการเพียงหน่วยงานเดียวยังไม่สามารถทำได้ ต้องมีแนวทางอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น การเพิ่มขีดความสามารถของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง การให้โครงการชลประทานจังหวัดร่วมดำเนินการ การวางแผนร่วมกับสำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง เพื่อพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาไปพร้อมกับโครงการขนาดใหญ่และขนาดกลางที่มีแผนพัฒนา รวมทั้งการจัดจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการและให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นผู้ควบคุม เป็นต้น



รูปที่ 2.7-2 ภาพรวมพื้นที่ที่พัฒนาเต็มพื้นที่ศักยภาพ

สรุปเปรียบเทียบทางเลือกการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินทั้ง 3 ทางเลือก ได้ดังนี้

ทางเลือก / รายละเอียด	ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2	ทางเลือกที่ 3
ศักยภาพการดำเนินงานของสำนักงานจัดรูปที่ดินเฉลี่ย (ล้านไร่ต่อปี)	0.200	0.250	สจด. 0.250 คป. 0.200 ที่ปรึกษา 0.300
งบประมาณเฉลี่ย (ล้านบาทต่อปี)	750	2,500	10,000
พื้นที่พัฒนาเฉลี่ย (ล้านไร่ต่อปี)	0.100	0.250	0.750
พื้นที่พัฒนารวม 20 ปี (ล้านไร่)	2.000	4.613	14.461

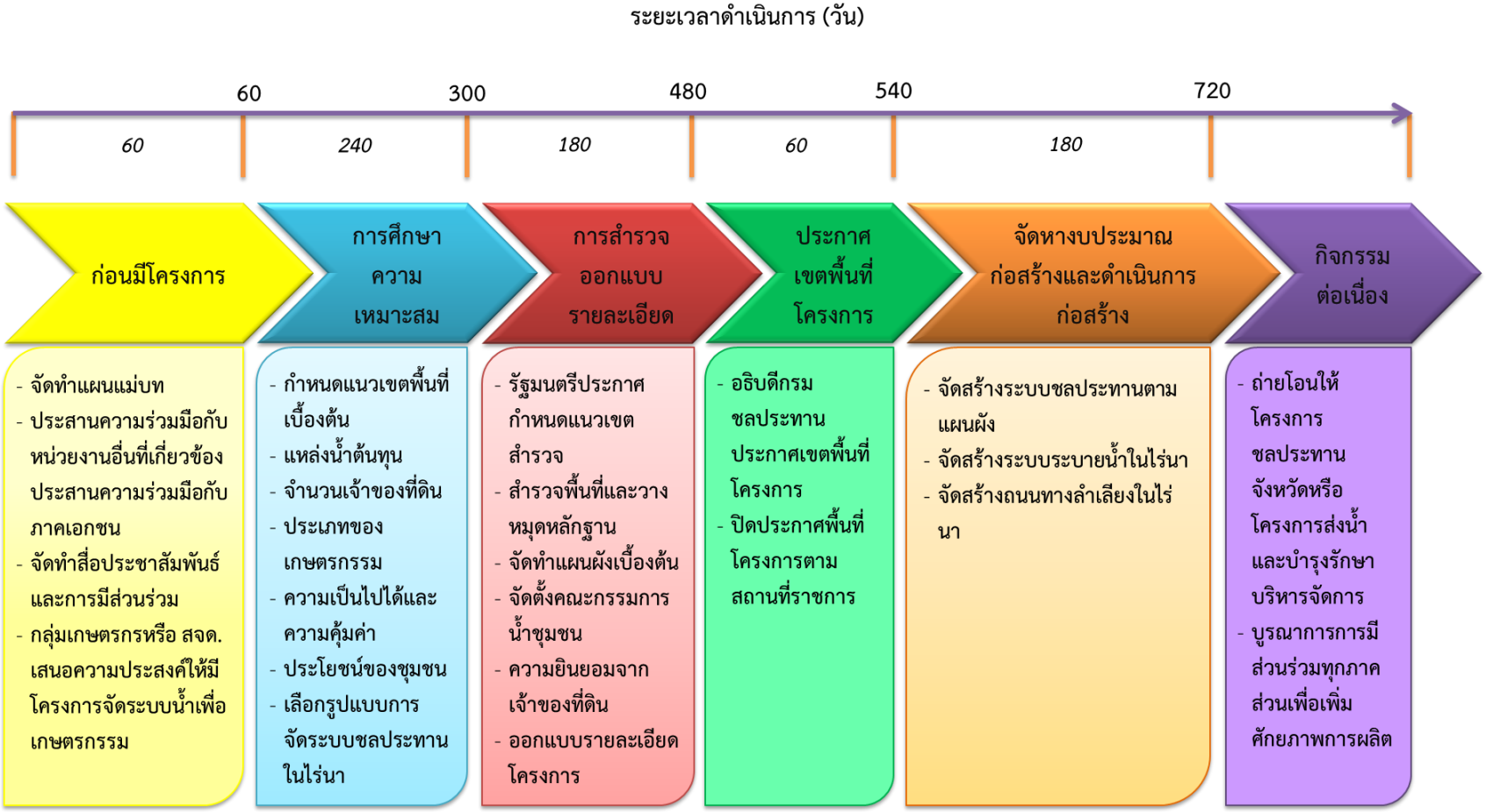
จากผลการเปรียบเทียบทางเลือกการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินทั้ง 3 ทางเลือก เพื่อตอบสนองนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตร ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 และเป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้รับน้ำอย่างเต็มที่เพื่อการเพาะปลูกและเพิ่มรายได้มากที่สุด จึงพิจารณาพื้นที่การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเต็มพื้นที่ศักยภาพ จำนวน 14.461 ล้านไร่ มาจัดทำเป็นแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อไป

2.8 การจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

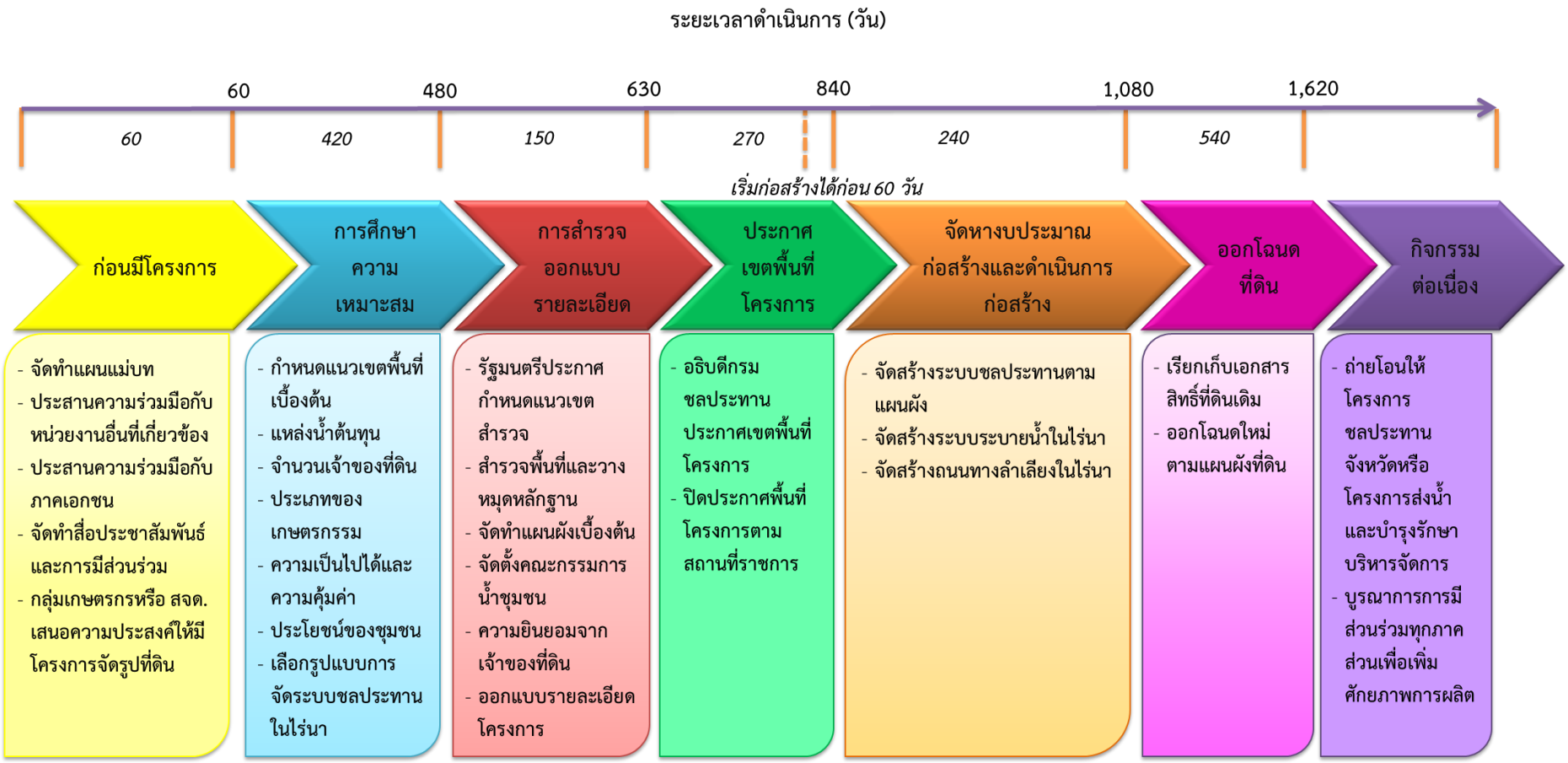
การจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทและบรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ คือ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต รวมถึงกำหนดแนวทางการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในด้านต่างๆ ได้แก่ การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน การบริหารจัดการน้ำ การส่งเสริมการทำเกษตรกรรม และการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ

ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 ซึ่งได้กำหนดกระบวนการหลักในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มโครงการจนก่อสร้างเสร็จ ดังแสดงใน**รูปที่ 2.8-1** และ**รูปที่ 2.8-2** สำหรับโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและโครงการจัดรูปที่ดิน ตามลำดับ โดยเฉลี่ยแล้วจะใช้เวลาดำเนินการจนถึงก่อสร้างเสร็จ 2-3 ปี และจากสภาพปัญหาในอดีตที่ผ่านมา นำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม หรือที่เรียกว่า SWOT Analysis และนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นคู่ของจุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม แล้วเสนอแนวทางในการขับเคลื่อนแผนแม่บท รวมถึงการขอข้อคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์แม่บทการจัดรูปที่ดินให้ชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อเป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานในอนาคตต่อไป

ผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ซึ่งสังเคราะห์จากการร่วมกันจัดทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม ของเจ้าหน้าที่สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด 27 จังหวัด และโครงการปฏิบัติการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 1-17 และของผู้เข้าร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นที่จัดจำนวน 10 ครั้ง ในภาคต่างๆ ของประเทศไทย เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อไป สรุปดัง**ตารางที่ 2.8-1** และ**ตารางที่ 2.8-2**



รูปที่ 2.8-1 กระบวนการพัฒนาโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม



รูปที่ 2.8-2 กระบวนการพัฒนาโครงการจัดรูปที่ดิน

ตารางที่ 2.8-1 การวิเคราะห์ SWOT การดำเนินงานที่ผ่านมา

จุดแข็ง (Strengths)	จุดด้อย (Weaknesses)
1 มีพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน 2 มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบชลประทานในไร่นา 3 มีทางเลือกในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตรงตามความต้องการของเกษตรกร 4 มีการใช้น้ำมีประสิทธิภาพทั่วถึงและเป็นธรรม 5 สามารถปลูกพืชได้หลากหลายหรือทำไร่นาสวนผสมได้ 6 มีเส้นทางลำเลียงปัจจัยการผลิตและผลผลิตถึงไร่นาทุกแปลง 7 มีกองทุนจัดรูปที่ดินสนับสนุนภารกิจการดำเนินงาน	1 มีขั้นตอนการดำเนินงานของพระราชบัญญัติหลายขั้นตอน ทำให้ระยะเวลาในการปฏิบัติค่อนข้างมาก 2 โครงสร้างขององค์กรไม่เอื้อต่อการปฏิติงานตามพระราชบัญญัติ 3 โครงสร้างขององค์กรไม่เอื้อต่อความเจริญก้าวหน้าของบุคลากร 4 การสละที่ดินและสมทบค่าก่อสร้างจัดระบบชลประทานในไร่นา มีผลต่อการพัฒนาเพิ่มพื้นที่ 5 การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ไม่เป็นเชิงรุก 6 การบริหารจัดการน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร 7 เมื่อก่อสร้างเสร็จ ไม่มีการส่งเสริมกิจกรรมต่อเนื่องที่ครบวงจร 8 การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงและไม่ต่อเนื่อง 9 สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดมีครอบคลุมไม่ทุกจังหวัด 10 บุคลากรไม่เพียงพอ 11 เครื่องจักร เครื่องมือ ยานพาหนะมีไม่เพียงพอ
โอกาส (Opportunities)	**ข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (Threats)**
1 มีพื้นที่เกษตรกรรมที่สามารถดำเนินการได้ทั่วประเทศอีกจำนวนมาก 2 นโยบายของรัฐบาลสนับสนุนภารกิจขององค์กร 3 มีคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางและคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัด ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงงบประมาณได้ง่าย 4 มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธานคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง สามารถสั่งการหรือมอบนโยบายได้โดยตรง 5 มีคณะกรรมการทำหน้าที่กำกับดูแลทั้งในระดับชาติและระดับจังหวัด 6 มีคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัดที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน 7 การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตได้จริง 8 ความมั่นคงทางด้านอาหารเป็นกระแสหลักของโลก 9 ราคาที่ดินปรับสูงขึ้น	1 งบประมาณดำเนินงานมีจำกัดและขาดความคล่องตัวในการใช้งบประมาณ 2 เกษตรกรไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการหรือเปลี่ยนใจกลางคัน 3 มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน นอกเหนือจากการทำเกษตรกรรม 4 องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานขาดความรู้และทักษะในการบริหารจัดการ 5 จำกัดการดำเนินงานเฉพาะในพื้นที่ชลประทาน

ตารางที่ 2.8-2 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

TOWS Matrix	จุดแข็ง (Strengths)	จุดด้อย (Weaknesses)
	1 มีพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน 2 มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบชลประทานในไร่นา 3 มีทางเลือกในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตรงตามความต้องการของเกษตรกร 4 มีการใช้น้ำมีประสิทธิภาพทั่วถึงและเป็นธรรม 5 สามารถปลูกพืชได้หลากหลายหรือทำไร่นาสวนผสมได้ 6 มีเส้นทางลำเลียงปัจจัยการผลิตและผลผลิตถึงไร่นาทุกแปลง 7 มีกองทุนจัดรูปที่ดินสนับสนุนภารกิจการดำเนินงาน	1 มีขั้นตอนการดำเนินงานของพระราชบัญญัติหลายขั้นตอน ทำให้ระยะเวลาในการปฏิบัติค่อนข้างมาก 2 โครงสร้างขององค์กรไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติ 3 โครงสร้างขององค์กรไม่เอื้อต่อความเจริญก้าวหน้าของบุคลากร 4 การสละที่ดินและสมทบค่าก่อสร้างจัดระบบชลประทานในไร่นา มีผลต่อการพัฒนาเพิ่มพื้นที่ 5 การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ไม่เป็นเชิงรุก 6 การบริหารจัดการน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร 7 เมื่อก่อสร้างเสร็จ ไม่มีการส่งเสริมกิจกรรมต่อเนื่องที่ครบวงจร 8 การประชาสัมพันธ์ไม่ทั่วถึงและไม่ต่อเนื่อง 9 สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดมีครอบคลุมไม่ทุกจังหวัด 10 บุคลากรไม่เพียงพอ 11 เครื่องจักร เครื่องมือ ยานพาหนะมีไม่เพียงพอ
โอกาส (Opportunities) 1 มีพื้นที่เกษตรกรรมที่สามารถดำเนินการได้ทั่วประเทศอีกจำนวนมาก 2 นโยบายของรัฐบาลสนับสนุนภารกิจขององค์กร 3 มีคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางและคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัด ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงงบประมาณได้ง่าย 4 มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นประธานคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง สามารถสั่งการหรือมอบนโยบายได้โดยตรง 5 มีคณะกรรมการทำหน้าที่กำกับดูแลทั้งในระดับชาติและระดับจังหวัด 6 มีคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัดที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน 7 การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต 8 ความมั่นคงทางด้านอาหารเป็นกระแสหลักของโลก 9 ราคาที่ดินปรับสูงขึ้น	<u>กลยุทธ์ จุดแข็งกับโอกาส (SO Strategy)</u> SO1 ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา SO2 ส่งเสริมการปลูกพืชมูลค่าสูง การทำไร่นาสวนผสม การทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกรขึ้นอีก SO3 ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตรกรรม SO4 ส่งเสริมการส่งออกผลผลิตอาหาร	<u>กลยุทธ์ จุดด้อยกับโอกาส (WO Strategy)</u> WO1 บริหารจัดการกระบวนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบคลุมทุกระยะของการพัฒนา WO2 ปรับโครงสร้างหน่วยงาน โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับการสำรวจออกแบบและก่อสร้าง และให้เอื้อต่อความเจริญก้าวหน้าของบุคลากร WO3 ให้คิดมูลค่าที่ดินในอนาคตในส่วนที่เกษตรกรสูญเสียไป เป็นส่วนหนึ่งของเงินสมทบค่าก่อสร้าง WO4 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทานอย่างต่อเนื่องทุกระยะของการพัฒนา WO5 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวางแผนการเพาะปลูกและจัดสรรน้ำ WO6 ออกแบบคูส่งน้ำเป็นแบบดาดคอนกรีตและมีหน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ตัว U) WO7 ส่งเสริมกิจกรรมต่อเนื่องอย่างครบวงจรหลังก่อสร้างเสร็จ WO8 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง
ข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (Threats) 1 งบประมาณดำเนินงานมีจำกัดและขาดความคล่องตัวในการใช้งบประมาณ 2 เกษตรกรไม่ยินยอมเข้าร่วมโครงการหรือเปลี่ยนใจกลางคัน 3 มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน นอกเหนือจากการทำเกษตรกรรม 4 องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานขาดความรู้และทักษะในการบริหารจัดการ 5 จำกัดการดำเนินงานเฉพาะในพื้นที่ชลประทาน	<u>กลยุทธ์จุดแข็งกับข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (ST Strategy)</u> ST1 ปรับโครงสร้างหน่วยงานระดับปฏิบัติการ โดยรวมสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดกับโครงการปฏิบัติการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และเพิ่มสำนักงานนี้เท่าที่จำเป็น ST2 เพิ่มบุคลากรด้านการสำรวจออกแบบและก่อสร้าง ST3 รณรงค์การอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม ST4 ให้มีการพิจารณาอย่างรอบคอบหากมีคำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินนอกเหนือจากการทำเกษตรกรรม ST5 สร้างความเข้มแข็งให้องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานในการบริหารจัดการในด้านต่างๆ โดยหน่วยงานของรัฐ ST6 ดำเนินงานในพื้นที่เกษตรน้ำฝนตามคำขอของเกษตรกร ST7 จัดหาเครื่องจักร เครื่องมือ พานหนะสำหรับการก่อสร้างที่ทันสมัยให้เพียงพอ	<u>กลยุทธ์จุดด้อยกับข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (WT Strategy)</u> WT1 บูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา WT2 การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดให้ดำเนินการควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร WT3 จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานในการบริหารจัดการ WT4 จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาควบคุมงานจ้างเหมาการก่อสร้างโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นา WT5 ดำเนินการติดตามและประเมินผลทุกปีและทุกรอบ 5 ปี

2.9 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่าการดำเนินงานการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา ผู้เกี่ยวข้องมีหลายส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเกษตรกรในพื้นที่ ทั้งระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการ ดังนั้นเพื่อให้การขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในด้านการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต ในการวางแผนการบริหารจัดการและแผนปฏิบัติงานจึงต้องมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการจัดทำแผนแม่บทครั้งนี้ แบ่งการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นออกเป็น 2 เวที ประกอบด้วย

1. ***ประชุมปฐมนิเทศโครงการ*** มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอร่างแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน นำเสนอต่อผู้แทนหน่วยราชการระดับจังหวัด อำเภอ ผู้แทนหน่วยราชการส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน ผู้แทนประชาคม ผู้แทนสภาองค์กรชุมชน ผู้แทนเกษตรกรผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งผู้แทนสื่อมวลชน พร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการประชุมเพื่อร่วมกันหาแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการฯ และจัดทำเป็นแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อไป

2. ***ประชุมนำเสนอแผนแม่บทโครงการ*** มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ที่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ความเหมาะสมด้านวิศวกรรม ด้านเกษตร ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน และด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการประชุมปฐมนิเทศโครงการมาบูรณาการเพื่อจัดทำเป็นแผนแม่บทจัดรูปที่ดิน นำเสนอต่อผู้แทนหน่วยราชการระดับจังหวัด อำเภอ ผู้แทนหน่วยราชการส่วนกลางที่เกี่ยวข้อง ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน ผู้แทนประชาคม ผู้แทนสภาองค์กรชุมชน ผู้แทนเกษตรกรผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งผู้แทนสื่อมวลชน

2.9.1 ผู้เข้าร่วมประชุม

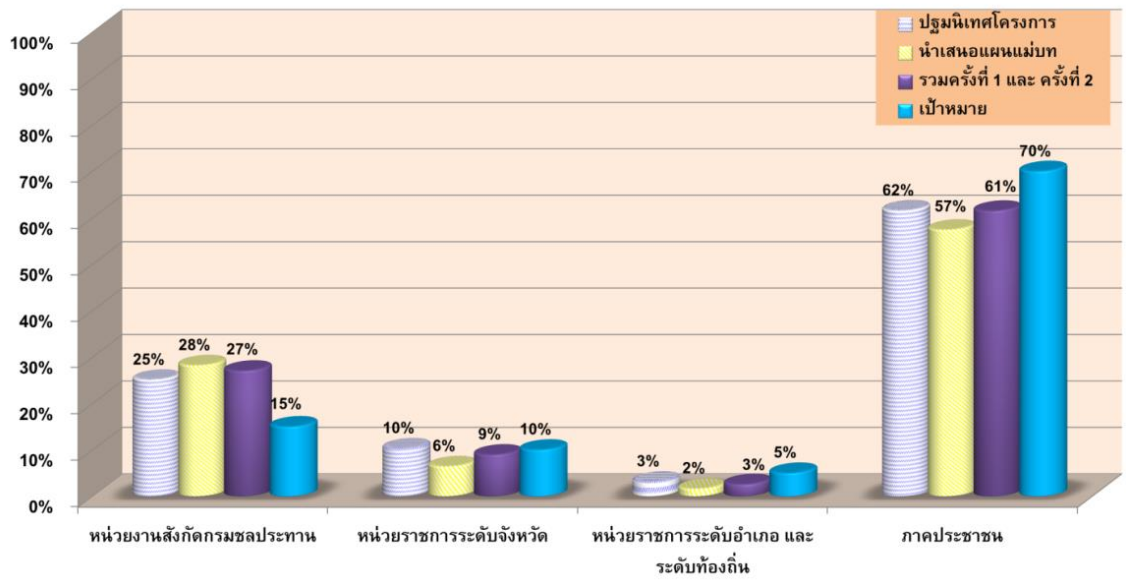
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในการจัดทำแผนแม่บทครั้งนี้ ได้จัดประชุมทั้งหมด 10 ครั้ง แบ่งเป็น

1. การประชุมปฐมนิเทศโครงการ 5 ครั้ง โดยแบ่งออกเป็นรายภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้
2. ประชุมนำเสนอแผนแม่บท 5 ครั้ง โดยแบ่งออกเป็นรายภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 2,092 คน แบ่งเป็น

- หน่วยงานสังกัดกรมชลประทาน 568 คน
- หน่วยงานราชการระดับจังหวัด 188 คน
- หน่วยงานราชการระดับอำเภอและระดับท้องถิ่น 54 คน
- ภาคประชาชน 1,282 คน

แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ดังแสดงใน**รูปที่ 2.9-1**



รูปที่ 2.9-1 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของกลุ่มเป้าหมายในการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

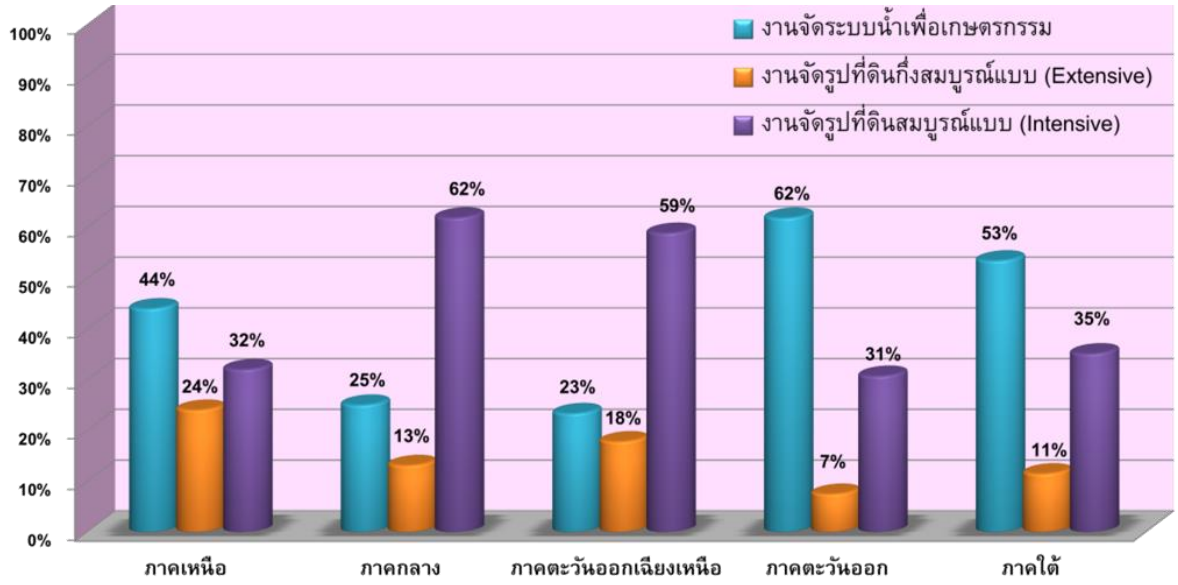
2.9.2 ผลการรับฟังความคิดเห็น

1) ผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ

ผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ สามารถสรุปผลในการเลือกรูปแบบการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาแยกเป็นรายภาค แสดงดัง**รูปที่ 2.9-2** สรุปการเลือกของประชาชนส่วนใหญ่ ได้ดังนี้

- ภาคเหนือ ประชาชนส่วนใหญ่เลือกงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม
- ภาคกลาง ประชาชนส่วนใหญ่เลือกงานจัดรูปที่ดินสมบูรณ์แบบ (Intensive)
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชาชนส่วนใหญ่เลือกงานจัดรูปที่ดินสมบูรณ์แบบ (Intensive)
- ภาคตะวันออก ประชาชนส่วนใหญ่เลือกงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม
- ภาคใต้ ประชาชนส่วนใหญ่เลือกงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

และสามารถสรุปปัญหา สาเหตุ ความต้องการ แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะ ได้ดัง**ตารางที่ 2.9-1**



รูปที่ 2.9-2 ผลการเลือกรูปแบบการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาจากการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ

ตารางที่ 2.9-1 สรุปปัญหา สาเหตุ ความต้องการ แนวทางการแก้ไข และข้อเสนอแนะ จากการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมปฐมนิเทศโครงการ

ปัญหา/ความต้องการ	สาเหตุ	แนวทางการแก้ไข/ข้อเสนอแนะ	ต้องการการสนับสนุนอะไรบ้างเพิ่มเติม
- ระบบชลประทานเข้าไม่ถึงทุกแปลง - ปลายคลองไม่ได้รับน้ำ - ปริมาณน้ำต้นทุนน้อย - เกิดปัญหาการแย่งน้ำ - การใช้ที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมไม่เหมาะสม - ไม่มีทางระบายน้ำ - น้ำสูญเสีย เนื่องจากโครงสร้างฯ เสียหาย	- ระบบชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่การเกษตร - การบริหารจัดการน้ำไม่มีประสิทธิภาพ - ขาดความร่วมมือ - ขาดการบำรุงรักษาระบบชลประทาน	- จัดทำระบบชลประทานให้เข้าถึงทุกแปลง - จัดระบบการบริหารจัดการน้ำและให้เกิดความร่วมมือ - จัดสรรงบประมาณและบุคลากรในการดูแลและบำรุงรักษาโครงสร้างฯ	- สนับสนุนเรื่องพันธุ์พืช - ช่วยเหลือเรื่องการตลาด หาแหล่งรับซื้อผลผลิต โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง - ให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำ - ให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตการเกษตร - สนับสนุนงบประมาณในการบำรุงรักษาแหล่งน้ำ

2) ผลการรับฟังความคิดเห็นจากการประชุมนำเสนอแผนแม่บท

ผลการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนจากการประชุมนำเสนอแผนแม่บท ในการให้ข้อคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในพื้นที่โครงการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินด้านการบริหารจัดการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.9-2** และสรุปความเกี่ยวข้องที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ด้านการวิเคราะห์ปัญหาของการดำเนินงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินที่ผ่านมา พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและความต้องการของเกษตรกรเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

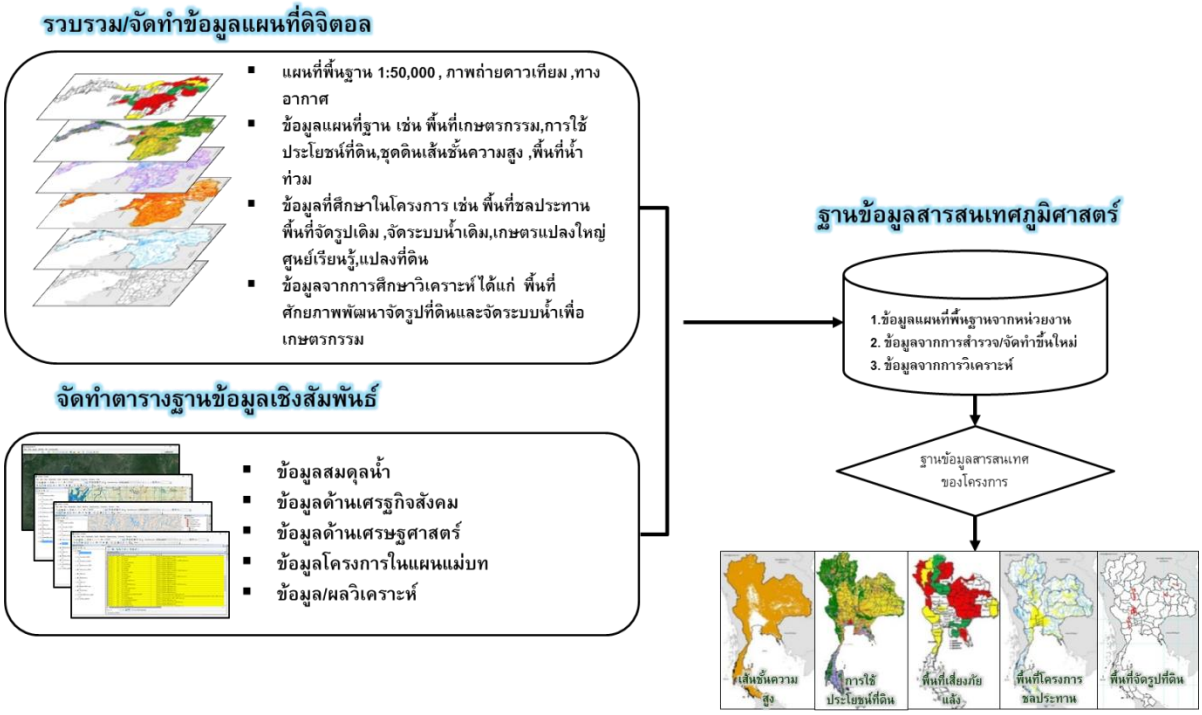
- ❑ การบริหารจัดการน้ำ
- ❑ การส่งเสริมการเกษตร
- ❑ การบริหารและพัฒนาที่ดิน
- ❑ แนวทางการประสานความร่วมมือ
- ❑ แนวทางการขับเคลื่อนด้านการบริหารจัดการ

ตารางที่ 2.9-2 ข้อคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการประชุมนำเสนอแผนแม่บท

กลุ่มผู้ใช้น้ำ/ปัญหาเรื่องการบริหารจัดการน้ำ	หน่วยงานที่ต้องการให้เข้ามาช่วยเหลือเพื่อให้กลุ่มเข้มแข็งและการบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น	หน่วยงานการพัฒนาส่งเสริมด้านการเกษตร	หน่วยงานที่ต้องการให้เข้ามาส่งเสริมด้านการตลาด	ข้อเสนอแนะ
- มีกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยเฉพาะกลุ่มพื้นฐานแต่ยังไม่สมบูรณ์ - ได้รับน้ำไม่ทั่วถึง - ขาดการประสานงานและประชาสัมพันธ์ - ขยายพื้นที่จัดระบบน้ำให้เต็มพื้นที่โดยเร็ว - บุคลากรที่ดูแลเรื่องการบริหารจัดการน้ำไม่เพียงพอ	- โครงการชลประทานจังหวัด - โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา - กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน - บริษัทที่ปรึกษา - หน่วยงานราชการในระดับอำเภอ	- มีศูนย์เรียนรู้ฯ/แต่ไม่เคยเข้าร่วม - ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ในทุกตำบล	- กรมส่งเสริมสหกรณ์ - สำนักงานพาณิชย์จังหวัด - กรมส่งเสริมการส่งออก - ธกส. - กรมส่งเสริมการเกษตร - สำนักงานเกษตรจังหวัด - หน่วยงานราชการระดับจังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น - ภาคเอกชน	- หาตลาดรองรับผลผลิตทางการเกษตร - จัดหาแหล่งเงินทุน เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ - จัดอบรมให้ความรู้ ทั้งในด้านการเกษตร และเทคโนโลยีการเกษตร - สนับเรื่องพันธุ์พืชที่เหมาะสม - วางแผนการทำการเกษตร - ส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย - ส่งเสริมด้านการแปรรูป

2.10 การจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

ในการดำเนินการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์และแสดงผลเพื่อหาพื้นที่ศักยภาพ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System, GIS) เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นที่นิยมนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางในงานทรัพยากรน้ำ เพราะคุณลักษณะที่ต่างจากระบบฐานข้อมูลตารางทั่วไป GIS เป็นฐานข้อมูลตารางผนวกเข้ากับฐานข้อมูลภาพ (Graphic Data) ที่อ้างอิงกับระบบพิกัดภูมิศาสตร์ แสดงรายละเอียดในรูปแบบหลากหลายขององค์ประกอบภูมิประเทศ การจำแนกข้อมูลเป็นชั้น (Layer) เช่น ชั้นข้อมูลขอบเขตการปกครอง ชั้นข้อมูลถนน ชั้นข้อมูลแหล่งน้ำ ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชั้นข้อมูลพื้นที่ชลประทาน ชั้นข้อมูลพื้นที่จัดรูปที่ดิน และชั้นข้อมูลตำแหน่งคันคูน้ำ ฯลฯ จึงสะดวกต่อการเลือกไปใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ในเชิงพื้นที่ (Spatial Analysis) การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินนี้ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของโครงการ ภาพรวมแสดงดัง**รูปที่ 2.10-1** และสรุปผลการจัดทำได้ดังนี้



รูปที่ 2.10-1 ภาพรวมการจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

1. แผนที่พื้นฐาน 18 ชั้นข้อมูล
   1) แผนที่ฐาน 5 ชั้นข้อมูล เป็นแผนที่ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่โครงการที่อยู่แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ใช้ประกอบการศึกษาวิเคราะห์ด้านวิชาการและใช้จัดทำรูปแผนที่ต่างๆ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการศึกษา ประกอบด้วย
      - ขอบเขตจังหวัด
      - ขอบเขตอำเภอ
      - ขอบเขตตำบล
   2) ข้อมูลพื้นฐาน 9 ชั้นข้อมูล ใช้จัดทำรูปแผนที่ต่างๆ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการศึกษา และใช้ในการพิจารณาในขั้นต้น ประกอบด้วย
      - ตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ของกรมชลประทาน
      - ตำแหน่งแผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กของกรมชลประทาน
      - ข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุนประเภทบ่อบาดาล
      - ข้อมูลแหล่งน้ำต้นทุนของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
      - ข้อมูลแหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทานของกรมพัฒนาที่ดิน
      - ข้อมูลงานพัฒนาขนาดเล็กเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำของกรมพัฒนาที่ดิน
      - ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้
      - ข้อมูลเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า
      - ข้อมูลเขตห้ามล่าสัตว์ป่า
   3) ข้อมูลพื้นที่ชลประทานเดิม 6 ชั้นข้อมูล ใช้ในการระบุตำแหน่งพื้นที่ที่ต้องการศึกษาและวิเคราะห์ด้านวิชาการ และใช้จัดทำรูปแผนที่ต่างๆ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการศึกษา ประกอบด้วย
      - ที่ตั้งสำนักงานชลประทาน
      - ขอบเขตสำนักงานชลประทานที่ 1-17
      - พื้นที่จัดรูปที่ดินที่ได้ดำเนินการแล้ว
      - ตำแหน่งโครงการคันคูน้ำที่ได้ดำเนินการแล้ว
      - พื้นที่โครงการชลประทาน
      - พื้นที่ชลประทาน
2. ข้อมูลที่ใช้ศึกษาวิเคราะห์ด้านวิชาการในโครงการ 17 ชั้นข้อมูล
   1) ข้อมูลที่ใช้ในการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา
      - พื้นที่น้ำท่วม 10 ปี พ.ศ.2548-2557
      - พื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง
      - พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปลา กุ้ง เลี้ยงผสม
   2) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านวิศวกรรม : การเข้าถึงแหล่งน้ำต้นทุน และใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อม : แหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่ในรัศมี 500 เมตร
      - เส้นลำน้ำ แหล่งน้ำ

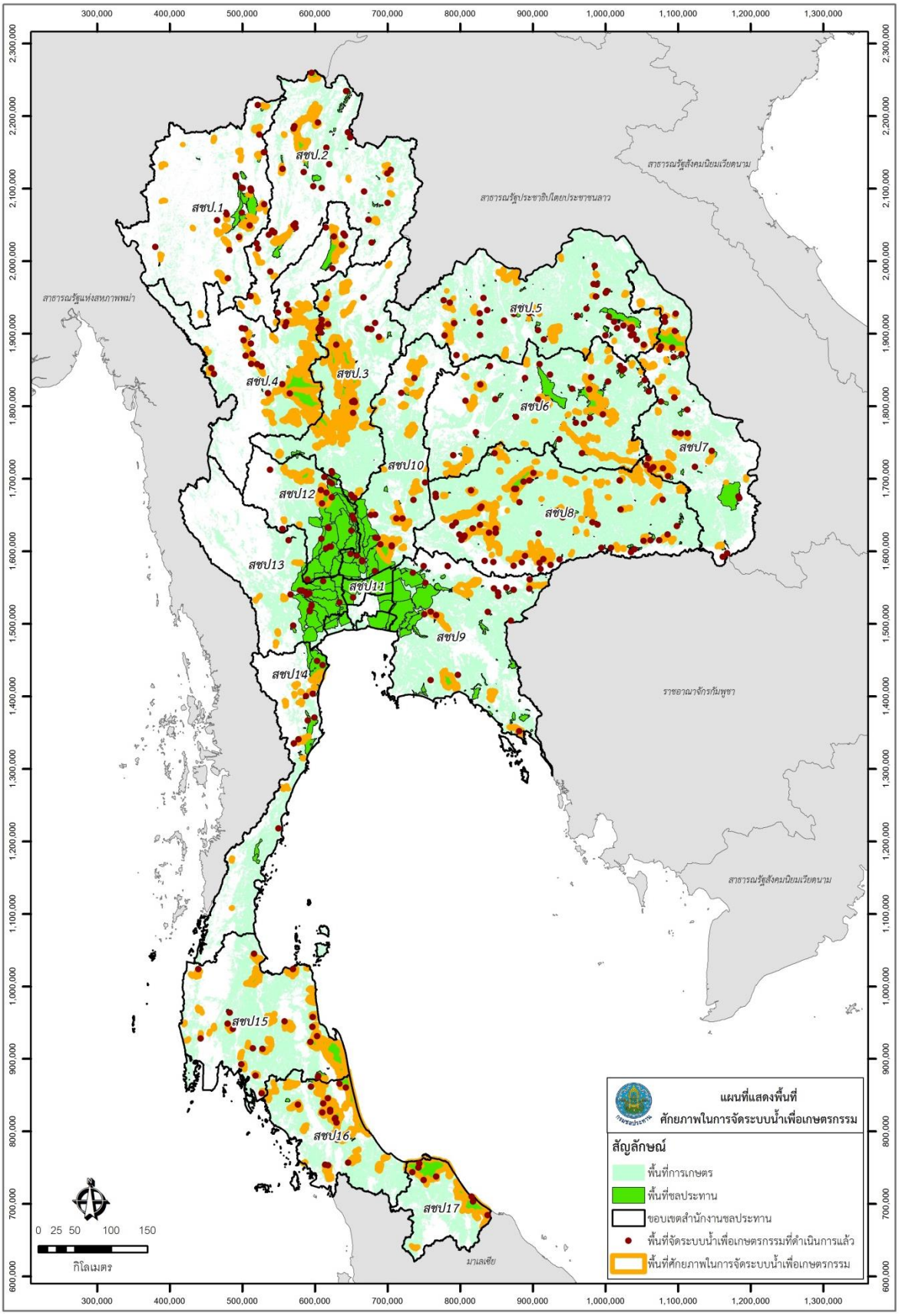
3) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านวิศวกรรม : การเข้าถึงการเชื่อมต่อเส้นทางคมนาคม
   - เส้นทางคมนาคม (ถนน)
4) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเกษตร : ความสามารถของพื้นที่ในการปลูกพืชฤดูแล้ง (CI) ที่เพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน
   - การใช้ประโยชน์ที่ดิน
   - พื้นที่การเกษตร
   - โซนนิ่งส่งเสริมการเกษตร ชนิดพืชสำหรับการส่งเสริมการเกษตร
5) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเกษตร : ความเหมาะสมของดินด้านการเกษตร
   - ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชในระบบชลประทาน
6) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเกษตร : พื้นที่เกษตรแปลงใหญ่
   - การส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่รายตำบล ปี 2559
7) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเกษตร : ศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
   - ศูนย์เรียนรู้ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ปี 2559
8) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ด้านเกษตร : กฎหมายผังเมืองคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม
   - ผังเมืองรวมรายจังหวัด
9) ข้อมูลที่ใช้ในการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา และใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม : พื้นที่ดินเค็ม
   - ดินเค็ม
10) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม : ผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 500 เมตร
   - ที่ตั้งโบราณสถาน
   - ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยว
11) ใช้เป็นแผนที่ครอบคลุมขอบเขตพื้นที่โครงการที่อยู่แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ใช้ประกอบการศึกษาวิเคราะห์ด้านวิชาการและใช้จัดทำรูปแผนที่ต่างๆ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการศึกษา
   - แผนที่ระวาง
   - ภาพถ่ายทางอากาศ

3. ฐานข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ 2 ชั้นข้อมูล

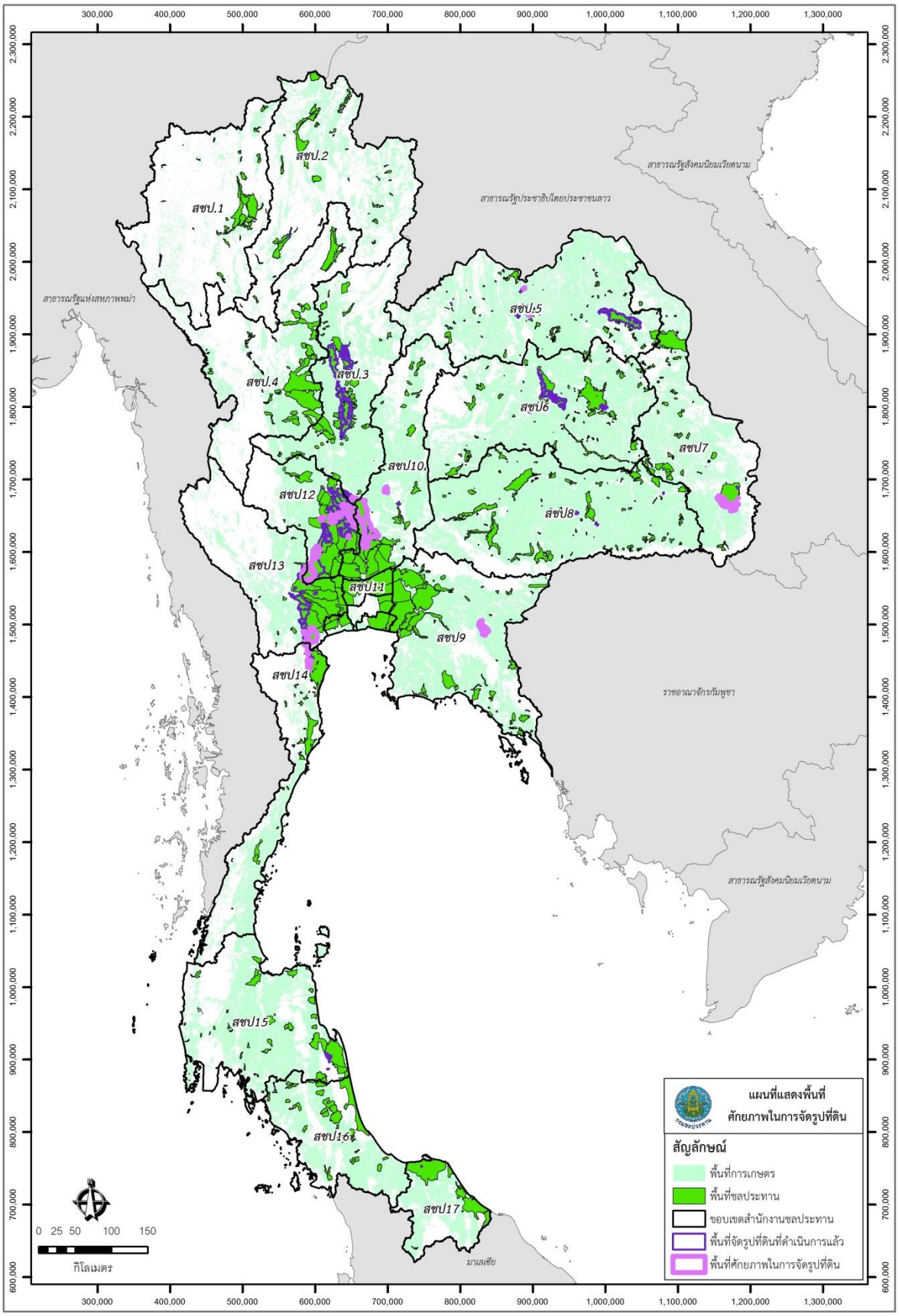
1) พื้นที่ศักยภาพในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม ได้แก่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม ได้จากการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา การกำหนดหลักเกณฑ์ ตัวแปร ตัวชี้วัด และจัดลำดับความสำคัญ และนำมาจัดทำแผนแม่บทการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

2) พื้นที่ศักยภาพในการจัดรูปที่ดิน ได้แก่ พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นพื้นที่จัดรูปที่ดิน ได้จากการคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา การกำหนดหลักเกณฑ์ ตัวแปร ตัวชี้วัด และจัดลำดับความสำคัญ และนำมาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

พื้นที่ศักยภาพในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน แสดงดัง**รูปที่ 2.10-2** และ**รูปที่ 2.10-3** ตามลำดับ



รูปที่ 2.10-2 พื้นที่ศักยภาพในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม



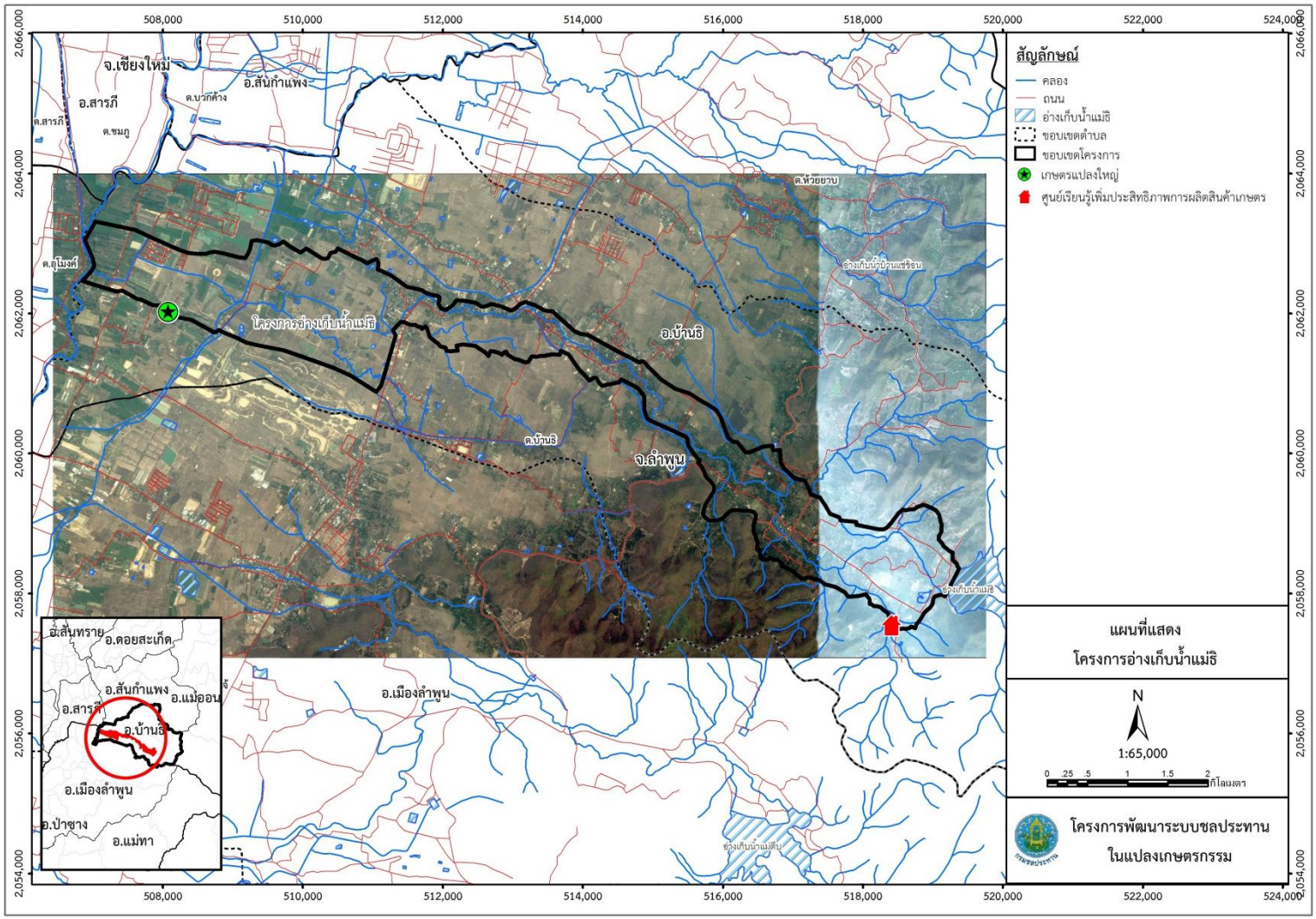
รูปที่ 2.10-3 พื้นที่ศักยภาพในการจัดรูปที่ดิน

4. การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

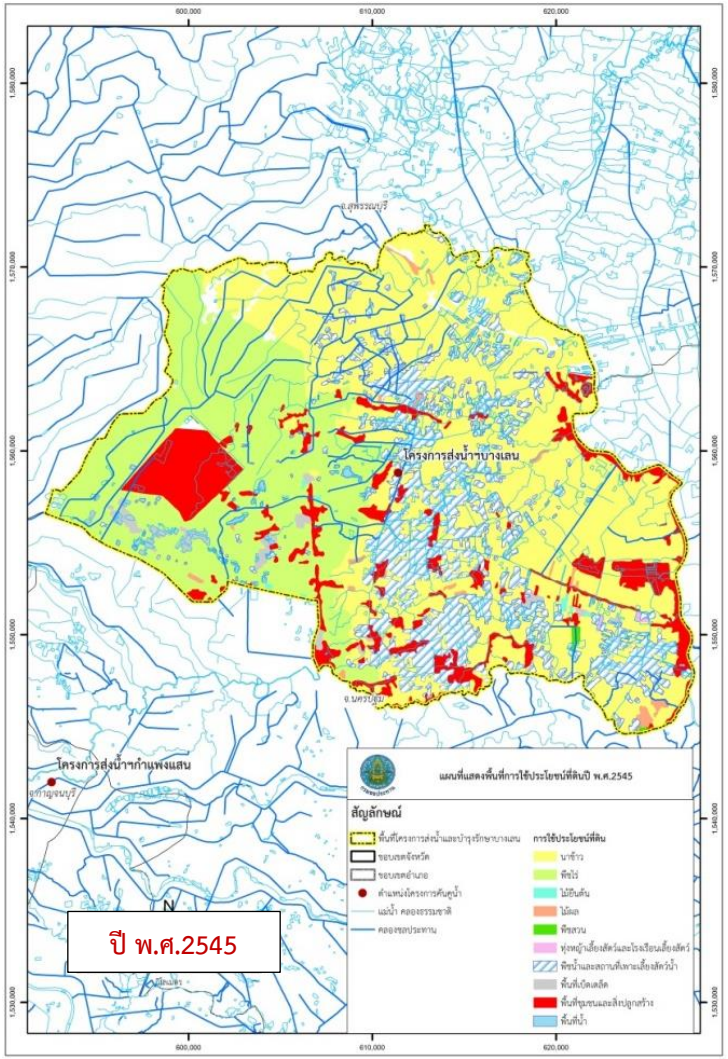
ในการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ได้มีการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้เป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์และแสดงผล จำนวน 35 ชั้นข้อมูล และได้ผลการวิเคราะห์จัดทำฐานข้อมูลอีก 2 ชั้นข้อมูล ดังที่ได้กล่าวอธิบายไว้ข้างต้นแล้ว ชั้นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ ได้อีกเพื่อประกอบการตัดสินใจดำเนินการโครงการในอนาคตต่อไป แนวทางการประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน สามารถสรุปได้ดังนี้

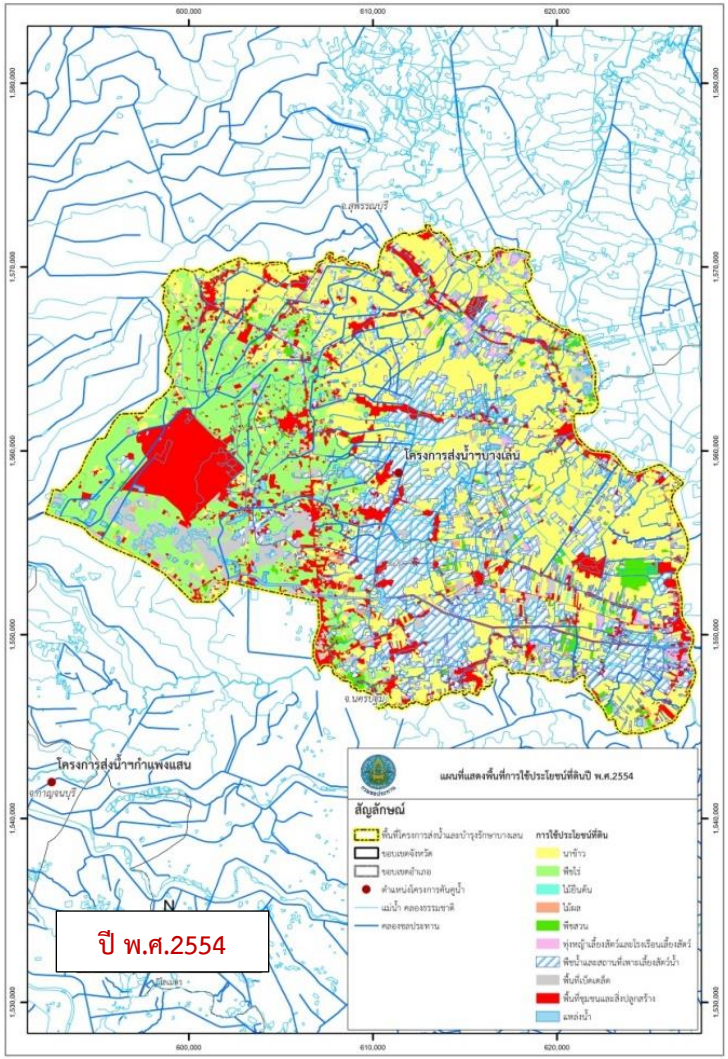
1) การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศของโครงการในการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบรายละเอียดของแต่ละโครงการ เช่น แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม ร่วมกับชั้นข้อมูลเส้นลำน้ำ แหล่งน้ำ ชั้นข้อมูลเส้นทางคมนาคม (ถนน) และชั้นข้อมูลขอบเขตโครงการ เพื่อสำรวจสภาพภูมิประเทศ แนวถนน แนวคลอง ห้วย หนอง/บ่อน้ำ รูปแปลงเพาะปลูก และตำแหน่งสิ่งปลูกสร้างอาคาร ในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ เพื่อใช้วางแผนเบื้องต้นในการกำหนดแนว จุด หรือขอบเขตที่จะลงสำรวจ และใช้เป็นแผนที่นำทางเพื่อลงสำรวจพื้นที่จริง ในการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดต่อไป ดังแสดงตัวอย่างการประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศใน**รูปที่ 2.10-4** จะเห็นได้ว่า แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมสามารถมองเห็นรูปแปลง แนวคลอง หรือแนวถนน ได้อย่างชัดเจน

2) การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศของโครงการในการวางแผนพัฒนาโครงการ โดยใช้ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาศึกษาพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม จะสามารถบอกได้ว่าพื้นที่นั้นๆ มีแนวโน้มของการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตไปในทิศทางใด เช่น การขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปี ซึ่งอาจมีแนวโน้มว่าพื้นที่นั้นๆ จะกลายเป็นชุมชนเมืองเต็มตัวในอนาคต และอาจจะไม่เหมาะต่อการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมต่อไป หรือหากมีนโยบายที่ชัดเจนว่าต้องการรักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังคงเหลืออยู่ ก็จะได้เร่งวางแผนดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่นั้นก่อนเป็นอันดับแรก ยกตัวอย่าง กรณีพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลน ดัง**รูปที่ 2.10-5** การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากปี พ.ศ.2545 ถึงปี พ.ศ.2554 มีอัตราการขยายตัวของชุมชนเมือง (สีแดง) อย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียง 9 ปี รวมถึงมีการเปลี่ยนอาชีพเพาะปลูกไปเป็นการขุดบ่อเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ



รูปที่ 2.10-4 ตัวอย่างการประยุกต์ใช้แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ





รูปที่ 2.10-5 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลนในปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ.2554

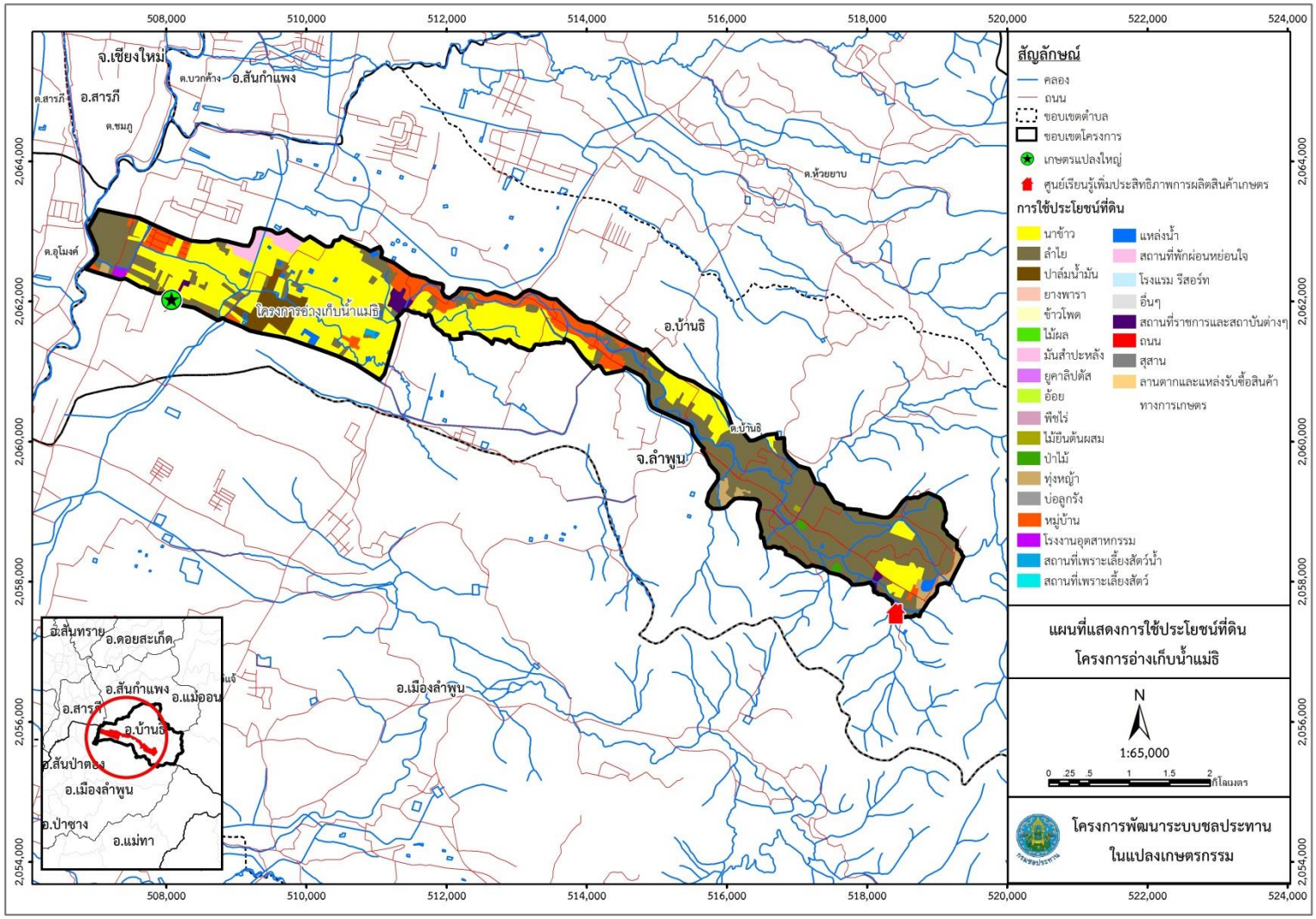
3) การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศของโครงการในการวางแผนการเพาะปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ความต้องการของตลาด และสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้กับเกษตรกรในพื้นที่โครงการ โดยการนำชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ชั้นข้อมูลความเหมาะสมของดิน ชั้นข้อมูลความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจต่างๆ ชั้นข้อมูลศูนย์เรียนรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โซนนิ่งส่งเสริมการเกษตร และพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ มาใช้ในการวางแผนการเพาะปลูก ในเขตพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่จะปลูกข้าวเป็นหลัก ซึ่งในฤดูแล้งบางพื้นที่ก็ยังปลูกข้าวนาปรังด้วย ยกเว้นบางพื้นที่ของประเทศไทย เช่น ภาคใต้ ที่ปลูกไม้ยืนต้นเป็นส่วนมาก

จากนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่พยายามผลักดันและส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการปลูกพืชใช้น้ำน้อย โดยเฉพาะฤดูแล้ง หรือปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูงเป็นที่ต้องการของตลาด เป็นต้น ชั้นข้อมูลเหล่านี้จะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับเกษตรกร เช่น กรณีพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมในการปลูกข้าว หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ข้อมูลและความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกร เกษตรกรอาจยอมปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกได้ หรือหากพื้นที่ใดมีความเหมาะสมในการปลูกข้าวอยู่แล้ว ก็ดำเนินการเพียงวางแผนในการปรับปรุงบำรุงดิน และเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการทำเกษตรกรรมใหม่ๆ ให้ดียิ่งขึ้น ยกตัวอย่างดัง**รูปที่ 2.10-6 ถึงรูปที่ 2.10-7** จะเห็นได้ว่า โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเป็นหลัก และสภาพดินมีความเหมาะสมในการปลูกข้าวสูง ก็ดำเนินการเพียงวางแผนปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมการทำเกษตรกรรมด้านอื่นๆ เช่น การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร เป็นต้น

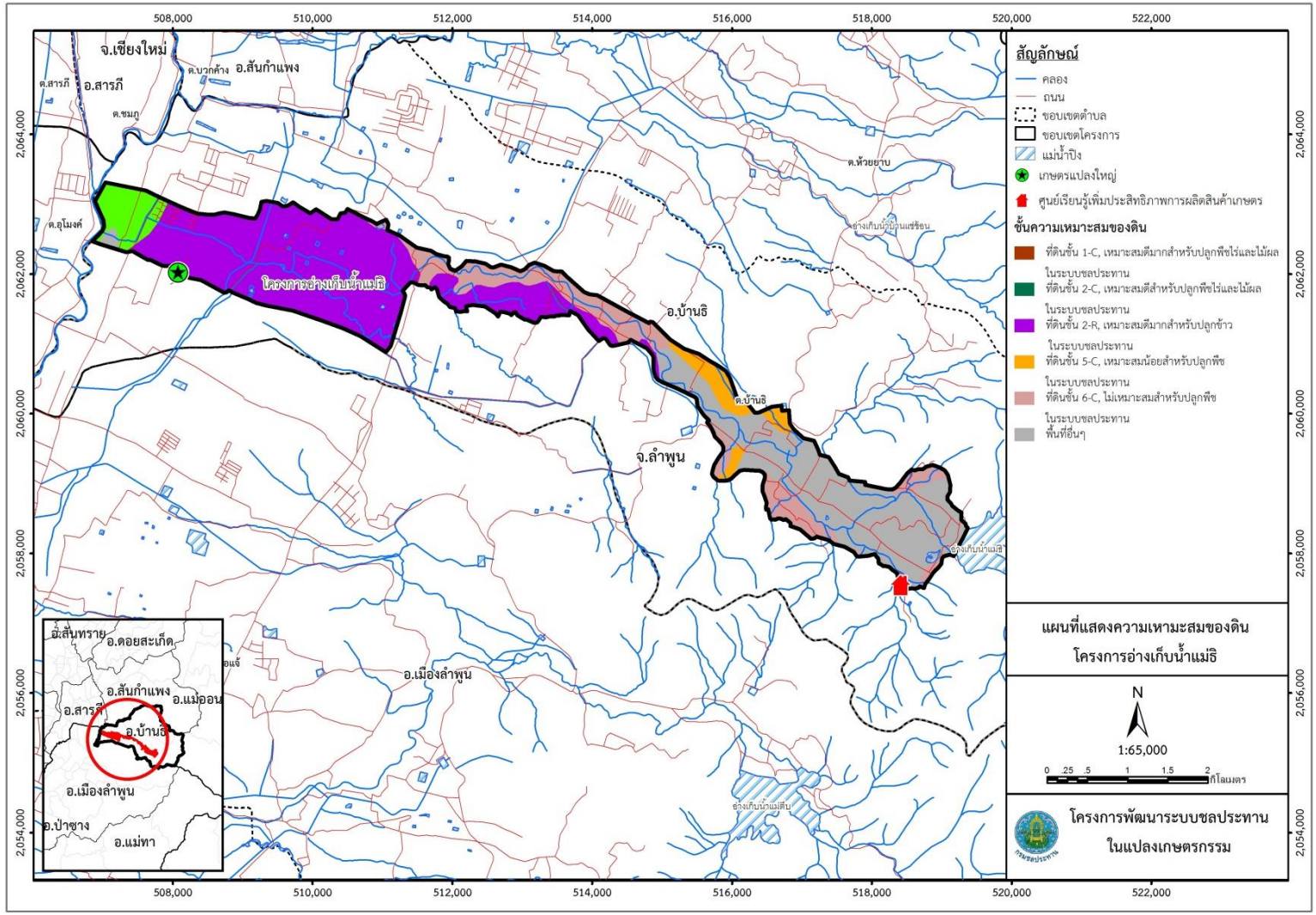
4) การประยุกต์ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศของโครงการในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยการแสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศในรูปแบบของแผนที่บริเวณพื้นที่โครงการด้วยชั้นข้อมูลต่างๆ ให้ครอบคลุมทุกด้านเพื่อให้เกษตรกรเห็นภาพรวม และทำความเข้าใจได้ง่ายกว่าการบอกเล่า ช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้ง่ายขึ้น สามารถดำเนินโครงการได้เร็วขึ้น

5) ข้อมูลภูมิสารสนเทศของโครงการจะใช้เป็นฐานข้อมูลที่ช่วยในการติดตามประเมินผล และสามารถปรับปรุงฐานข้อมูลให้ทันสมัย เพราะเป็นข้อมูลที่มีตำแหน่งที่ถูกต้องอ้างอิงพิกัดทางภูมิศาสตร์ สามารถพัฒนาร่วมกับเทคโนโลยีอื่นๆ เช่น การจัดทำเป็นเวปไซต์เผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ให้บุคคลที่มีความสนใจเข้าถึงได้ง่ายกว่าเดิม เช่น มีการพัฒนาพื้นที่จัดรูปที่ดินที่ใดแล้วบ้าง เพื่อให้ผู้สนใจเข้าศึกษาดูงาน เป็นต้น และใช้ประกอบการพัฒนาและดำเนินงานโครงการต่อไปในอนาคต

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการนโยบายเกษตรแปลงใหญ่ สามารถประสานความร่วมมือกับสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางเลือกพื้นที่จากชั้นข้อมูลพื้นที่ศักยภาพในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน เพื่อยกระดับให้พื้นที่ที่มีการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน เป็นพื้นที่เกษตรแบบแปลงใหญ่ได้ เนื่องจากทิศทางการดำเนินงานในแผนบริหารของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินนี้มีกิจกรรมที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับนโยบายเกษตรแปลงใหญ่



รูปที่ 2.10-6 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ศูนย์เรียนรู้ฯ และเกษตรแปลงใหญ่ สำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ



รูปที่ 2.10-7 การประยุกต์ใช้ชั้นข้อมูลความเหมาะสมดิน สำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ

บทที่ 3
ยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากการรวบรวมข้อมูลและรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ข้อมูลการพัฒนาพื้นที่ชลประทาน ข้อมูลการดำเนินงานการจัดระบบชลประทานในไร่นาตั้งแต่ต้นจนถึงปีงบประมาณ 2558 ข้อมูลสภาพปัญหาการดำเนินงาน ฯลฯ ได้ทำการประมวลและวิเคราะห์ด้านวิชาการเพื่อคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนา แนวทางการบริหารจัดการ และองค์กรขับเคลื่อน แล้วนำเสนอในการประชุมรับฟังความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร รวมทั้งได้ขอข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน จากนั้นนำข้อคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะต่างๆ มาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) และทำการสรุปกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการในรูปแบบของตาราง TOWS Matrix เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ และปรับปรุงแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินให้ครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งกำหนดกรอบทิศทางการบริหารจัดการแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการ ซึ่งแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน (ปี พ.ศ.2560) แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2561-2564) แผนระยะกลาง (ปี พ.ศ.2565-2569) และแผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2570-2579)

3.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

วิสัยทัศน์ “มีระบบชลประทานในไร่นาอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรกรรม”

พันธกิจ

1) พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ
2) รักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาให้มีความยั่งยืน
3) บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา
4) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
ยุทธศาสตร์ที่ 2 รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
ยุทธศาสตร์ที่ 3 บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

3.2 กลยุทธ์และตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา

กลยุทธ์

1. ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาทั้งในพื้นที่ชลประทานเดิมและในโครงการชลประทานขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่จะก่อสร้างใหม่ (โครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ)
2. การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด ให้ดำเนินการควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
3. พัฒนานวัตกรรมการออกแบบระบบชลประทานในไร่นาให้สอดคล้องกับลักษณะการทำการเกษตร
4. บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการในไร่นา
5. ประสานให้มีการส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร
6. ประสานให้มีการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย เกษตรแบบแปลงใหญ่ และการใช้ Agri-Map ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร
7. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
8. ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่เกษตรกรร้องขอ
9. เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
10. ติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี

ผลผลิต

- ระบบชลประทานในไร่นาได้รับการพัฒนาเพิ่มอีก 8.472 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา

กลยุทธ์

1. ปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเดิม
2. การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด ให้ดำเนินการควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
3. พัฒนานวัตกรรมการออกแบบระบบชลประทานในไร่นาให้สอดคล้องกับลักษณะการทำการเกษตร
4. บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการในไร่นา
5. ประสานให้มีการส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร
6. ประสานให้มีการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย เกษตรแบบแปลงใหญ่ และการใช้ Agri-Map ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร
7. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
8. เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
9. รณรงค์การอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม
10. ติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี

ผลผลิต

- ระบบชลประทานในไร่นาเดิมได้รับการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

กลยุทธ์

1. ประสานความร่วมมือกับโครงการชลประทานจังหวัด/โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ในการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ
2. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัดของกรมพัฒนาที่ดิน ในการบริหารและพัฒนาที่ดิน
3. ประสานความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง ในการทำการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร
4. ประสานความร่วมมือกับตัวแทนระดับจังหวัดของกระทรวงพาณิชย์และภาคเอกชนในการสนับสนุนการผลิตและส่งเสริมการตลาด
5. ประสานความร่วมมือกับตัวแทนระดับจังหวัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกร
6. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานในการบริหารจัดการด้านต่างๆ
7. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง
8. ดำเนินการติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี

ผลผลิต

- องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานสามารถบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องด้วยตนเอง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาด

ตัวชี้วัด

- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่มีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงและมีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ

3.3 ภาพรวมยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

วิสัยทัศน์

"มีระบบชลประทานในไร่นาอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตในภาคเกษตรกรรม"

พันธกิจ

1) พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ
2) รักษาพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาให้มีความยั่งยืน
3) บูรณาการ การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา
4) พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์

- ประหยัดน้ำชลประทานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- รายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา	ยุทธศาสตร์ที่ 2 รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา	ยุทธศาสตร์ที่ 3 บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

กลยุทธ์

ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ที่ 3
1. ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาทั้งในพื้นที่ชลประทานเดิมและในโครงการชลประทานขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่จะก่อสร้างใหม่ (โครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ) 2. การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด ให้ดำเนินการควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร 3. พัฒนานวัตกรรมการออกแบบระบบชลประทานในไร่นาให้สอดคล้องกับลักษณะการทำการเกษตร 4. บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการในไร่นา 5. ประสานให้มีการส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร 6. ประสานให้มีการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย เกษตรแบบแปลงใหญ่ และการใช้ Agri-Map ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร 7. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) 8. ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่เกษตรกรร้องขอ 9. เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 10.ติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี	1. ปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเดิม 2. การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด ให้ดำเนินการควบคู่กับกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกร 3. พัฒนานวัตกรรมการออกแบบระบบชลประทานในไร่นาให้สอดคล้องกับลักษณะการทำการเกษตร 4. บริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการในไร่นา 5. ประสานให้มีการส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร 6. ประสานให้มีการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย เกษตรแบบแปลงใหญ่ และการใช้ Agri-Map ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร 7. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) 8. เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 9. รณรงค์การอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรม 10.ติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี	1. ประสานความร่วมมือกับโครงการชลประทานจังหวัด/โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ในการบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ 2. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัดของกรมพัฒนาที่ดิน ในการบริหารและพัฒนาที่ดิน 3. ประสานความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง ในการทำการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตร 4. ประสานความร่วมมือกับตัวแทนระดับจังหวัดของกระทรวงพาณิชย์และภาคเอกชนในการสนับสนุนการผลิตและส่งเสริมการตลาด 5. ประสานความร่วมมือกับตัวแทนระดับจังหวัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพให้เกษตรกร 6. ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัดของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการสร้างความเข้มแข็งให้องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานในการบริหารจัดการด้านต่างๆ 7. ดำเนินการประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง 8. ติดตามและประเมินผลทุกปีและทบทวนแผนทุก 5 ปี

ผลผลิต

ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ที่ 3
ระบบชลประทานในไร่นาได้รับการพัฒนาเพิ่มอีก 8.472 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี	ระบบชลประทานในไร่นาเดิม ได้รับการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี	• องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานสามารถบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องด้วยตนเอง • หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาด

ตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ที่ 3
• ร้อยละของพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน • จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่กำหนดในแผน	• ร้อยละของพื้นที่ที่มีการปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน • จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงตามที่กำหนดในแผน	• จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่มีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ • จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงและมีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ

บทที่ 4
แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

จากผลการทบทวนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ ทางเลือกการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และการจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ได้พิจารณาทางเลือกการพัฒนาเต็มพื้นที่ศักยภาพ ซึ่งเป็นพัฒนาตามการพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา จำนวน 14.461 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ 8.472 ล้านไร่ และพื้นที่สำหรับโครงการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ มาจัดเป็นแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการ แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน (ปี พ.ศ.2560) แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2561-2564) แผนระยะกลาง (ปี พ.ศ.2565-2569) และแผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2570-2579) มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แผนงาน

<u>แผนระยะเร่งด่วน</u> ปี พ.ศ.2560 ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   - 1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 0.239 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.203 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.036 ล้านไร่
   - 1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 0.095 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.088 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.007 ล้านไร่
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   - 2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงครอบคลุมพื้นที่ 0.0574 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.0418 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.0156 ล้านไร่
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต
   - 3.1) การบริหารจัดการ ครอบคลุมพื้นที่ 0.095 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.088 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.007 ล้านไร่

<u>แผนระยะสั้น</u> ปี พ.ศ.2561-2564 ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 0.9322 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.8036 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.1286 ล้านไร่
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 0.614 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.500 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.114 ล้านไร่
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงครอบคลุมพื้นที่ 0.438 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.335 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.103 ล้านไร่
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม ครอบคลุมพื้นที่ 0.2123 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.1625 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.0498 ล้านไร่
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต
   3.1) การบริหารจัดการ ครอบคลุมพื้นที่ 0.826 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 0.663 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.163 ล้านไร่

<u>แผนระยะกลาง</u> ปี พ.ศ.2565-2569 ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 2.3738 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 2.1495 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.2243 ล้านไร่
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 2.334 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 2.116 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.218 ล้านไร่
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงครอบคลุมพื้นที่ 1.5102 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 1.1597 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.3506 ล้านไร่
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม ครอบคลุมพื้นที่ 1.416 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 1.072 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.344 ล้านไร่
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต
   3.1) การบริหารจัดการ ครอบคลุมพื้นที่ 3.750 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3.188 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.562 ล้านไร่

<u>แผนระยะยาว</u> ปี พ.ศ.2570-2579 ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 4.927 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 4.416 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.511 ล้านไร่
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 5.429 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 4.868 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.561 ล้านไร่
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงครอบคลุมพื้นที่ 3.984 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3.268 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.716 ล้านไร่
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม ครอบคลุมพื้นที่ 4.3612 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3.5695 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 0.7917 ล้านไร่
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต
   3.1) การบริหารจัดการ ครอบคลุมพื้นที่ 9.790 ล้านไร่ แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 8.438 ล้านไร่ และโครงการจัดรูปที่ดิน 1.352 ล้านไร่

ภาพรวมของแผนงานแสดงดัง**ตารางที่ 4.1-1**

4.2 แผนเงินงบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ดำเนินการใน 20 ปี รวมทั้งสิ้น 226,078 ล้านบาท โดยจำแนกตามแผนงานดังนี้

1. การศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ 6,327 ล้านบาท
2. การศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง 3,502 ล้านบาท
3. ค่าก่อสร้างโครงการใหม่ 126,540 ล้านบาท
4. ค่าก่อสร้างโครงการปรับปรุง 70,049 ล้านบาท
5. ค่าบริหารจัดการ 19,659 ล้านบาท

โดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

<u>แผนระยะเร่งด่วน</u> ปี พ.ศ.2560 งบประมาณรวม 967 ล้านบาท แบ่งเป็น

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 869 ล้านบาท
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ 119 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 92 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 27 ล้านบาท
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ 750 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 651 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 99 ล้านบาท

ตารางที่ 4.1-1 ภาพรวมของแผนงาน

หน่วย : ล้านไร่

ยุทธศาสตร์	พื้นที่รวม	ปี พ.ศ.																							
		เร่งด่วน	ระยะสั้น				รวม	ระยะกลาง					รวม	ระยะยาว											
		2560	2561	2562	2563	2564	5 ปี	2565	2566	2567	2568	2569	5 ปี	2570	2571	2572	2573	2574	รวม 5 ปี	2575	2576	2577	2578	2579	รวม 5 ปี
1. ยุทธศาสตร์ที่ 1: ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา	**8.472**	**0.095**	**0.143**	**0.159**	**0.158**	**0.154**	**0.709**	**0.462**	**0.462**	**0.462**	**0.474**	**0.474**	**2.334**	**0.502**	**0.502**	**0.502**	**0.502**	**0.502**	**2.509**	**0.582**	**0.582**	**0.582**	**0.582**	**0.592**	**2.920**
1.1 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียด	8.472	0.239	0.159	0.158	0.154	0.462	1.171	0.462	0.462	0.474	0.474	0.502	2.374	0.502	0.502	0.502	0.502	0.582	2.589	0.582	0.582	0.582	0.592	-	2.338
1.1.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	7.572	0.203	0.131	0.131	0.123	0.418	1.006	0.418	0.418	0.431	0.431	0.452	2.149	0.452	0.452	0.452	0.452	0.520	2.328	0.520	0.520	0.520	0.529	-	2.088
1.1.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	0.900	0.036	0.027	0.027	0.031	0.044	0.165	0.044	0.044	0.044	0.044	0.050	0.224	0.050	0.050	0.050	0.050	0.062	0.261	0.062	0.062	0.062	0.063	-	0.250
1.2 พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ	8.472	0.095	0.143	0.159	0.158	0.154	0.709	0.462	0.462	0.462	0.474	0.474	2.334	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	2.509	0.582	0.582	0.582	0.582	0.592	2.920
1.2.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	7.572	0.088	0.115	0.131	0.131	0.123	0.588	0.418	0.418	0.418	0.431	0.431	2.116	0.452	0.452	0.452	0.452	0.452	2.260	0.520	0.520	0.520	0.520	0.529	2.608
1.2.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	0.900	0.007	0.029	0.027	0.027	0.031	0.121	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.218	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.249	0.062	0.062	0.062	0.062	0.063	0.312
2. ยุทธศาสตร์ที่ 2: รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา	**5.989**	**-**	**0.057**	**0.056**	**0.050**	**0.049**	**0.212**	**0.283**	**0.283**	**0.283**	**0.283**	**0.283**	**1.416**	**0.378**	**0.378**	**0.378**	**0.379**	**0.380**	**1.891**	**0.494**	**0.494**	**0.494**	**0.494**	**0.494**	**2.470**
2.1 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียด	5.989	0.057	0.056	0.050	0.049	0.283	0.495	0.283	0.283	0.283	0.283	0.378	1.510	0.378	0.378	0.379	0.380	0.494	2.007	0.494	0.494	0.494	0.494	-	1.976
2.1.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	4.804	0.042	0.042	0.039	0.039	0.214	0.377	0.214	0.214	0.214	0.214	0.302	1.160	0.302	0.302	0.303	0.304	0.411	1.622	0.411	0.411	0.411	0.411	-	1.645
2.1.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	1.185	0.016	0.014	0.010	0.010	0.069	0.119	0.069	0.069	0.069	0.069	0.076	0.351	0.076	0.076	0.076	0.076	0.082	0.385	0.082	0.082	0.083	0.083	-	0.331
2.2 ปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นา	5.989	-	0.057	0.056	0.050	0.049	0.212	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	1.416	0.378	0.378	0.378	0.379	0.380	1.891	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	2.470
2.2.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	4.804		0.042	0.042	0.039	0.039	0.163	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214	1.072	0.302	0.302	0.302	0.303	0.304	1.513	0.411	0.411	0.411	0.411	0.411	2.057
2.2.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	1.185		0.016	0.014	0.010	0.010	0.050	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.344	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.378	0.082	0.082	0.082	0.083	0.083	0.414
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3: บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต	**14.461**	**0.095**	**0.201**	**0.215**	**0.207**	**0.203**	**0.921**	**0.745**	**0.745**	**0.745**	**0.757**	**0.757**	**3.750**	**0.879**	**0.879**	**0.879**	**0.880**	**0.881**	**4.400**	**1.076**	**1.076**	**1.076**	**1.077**	**1.087**	**5.390**
3.1 การบริหารจัดการ	14.461	0.095	0.201	0.215	0.207	0.203	0.921	0.745	0.745	0.745	0.757	0.757	3.750	0.879	0.879	0.879	0.880	0.881	4.400	1.076	1.076	1.076	1.077	1.087	5.390
3.1.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	12.376	0.088	0.157	0.174	0.171	0.162	0.750	0.633	0.633	0.633	0.645	0.645	3.188	0.754	0.754	0.754	0.755	0.756	3.773	0.931	0.931	0.931	0.931	0.940	4.665
3.1.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	2.085	0.007	0.044	0.042	0.037	0.041	0.171	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.562	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.627	0.145	0.145	0.145	0.145	0.146	0.726
รวมพื้นที่ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียด	**14.461**	**0.296**	**0.215**	**0.207**	**0.203**	**0.745**	**1.666**	**0.745**	**0.745**	**0.757**	**0.757**	**0.879**	**3.884**	**0.879**	**0.879**	**0.880**	**0.881**	**1.076**	**4.596**	**1.076**	**1.076**	**1.077**	**1.087**	**-**	**4.315**
รวมพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง	**14.461**	**0.095**	**0.201**	**0.215**	**0.207**	**0.203**	**0.921**	**0.745**	**0.745**	**0.745**	**0.757**	**0.757**	**3.750**	**0.879**	**0.879**	**0.879**	**0.880**	**0.881**	**4.400**	**1.076**	**1.076**	**1.076**	**1.077**	**1.087**	**5.390**

หมายเหตุ : 1. การบริหารจัดการให้ดำเนินการทั้งในพื้นที่โครงการใหม่และโครงการปรับปรุง การบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องหลังก่อสร้างให้ดำเนินการในแต่ละโครงการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 ปี

2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา 23.6 ล้านบาท
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง 23.6 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 17.2 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 6.4 ล้านบาท
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต 75 ล้านบาท
   3.1) การบริหารจัดการ 75 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 65 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 10 ล้านบาท

<u>แผนระยะสั้น</u> ปี พ.ศ.2561-2564 งบประมาณรวม 10,719 ล้านบาท แบ่งเป็น

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 7,789 ล้านบาท
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ 561 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 453 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 108 ล้านบาท
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 7,229 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 5,391 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 1,837 ล้านบาท
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา 2,024 ล้านบาท
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง 199 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 152 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 47 ล้านบาท
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม 1,825.5 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 1,399.1 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 426.4 ล้านบาท
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต 905 ล้านบาท
   3.1) การบริหารจัดการ 905 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 679 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 226 ล้านบาท

<u>แผนระยะกลาง</u> ปี พ.ศ.2565-2569 งบประมาณรวม 50,777 ล้านบาท แบ่งเป็น

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 31,663 ล้านบาท
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ 1,578 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 1,364 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 214 ล้านบาท
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ 30,085 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 26,056 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 4,029 ล้านบาท
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา 14,711 ล้านบาท
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง 769 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 591 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 178 ล้านบาท
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม 13,942 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 10,557 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 3,385 ล้านบาท

3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต 4,403 ล้านบาท
   3.1) การบริหารจัดการ 4,403 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3,661 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 741 ล้านบาท

<u>แผนระยะยาว</u> ปี พ.ศ.2570-2579 งบประมาณรวม 163,615 ล้านบาท แบ่งเป็น

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา 92,547 ล้านบาท
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ 4,070 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 3,467 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 603 ล้านบาท
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ 88,477 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 75,411 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 13,066 ล้านบาท
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา 56,792 ล้านบาท
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง 2,511 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 2,062 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 449 ล้านบาท
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม 54,281.4 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 44,490.6 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 9,790.8 ล้านบาท
3. บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต 14,276 ล้านบาท
   3.1) การบริหารจัดการ 14,276 ล้านบาท แบ่งเป็น โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 11,990 ล้านบาท และโครงการจัดรูปที่ดิน 2,286 ล้านบาท

ภาพรวมแผนเงินงบประมาณ รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.2-1** และแผนเงินงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการของแต่ละหน่วยงาน แสดงดัง**ตารางที่ 4.2-2**

4.3 แผนปฏิบัติการ

แผนปฏิบัติการ เป็นแผนที่ดำเนินการในช่วง 5 ปีแรก ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน ปี พ.ศ.2560 และแผนระยะสั้น ปี พ.ศ.2561-2564 แยกรายสำนักงานชลประทานที่ 1-17 โดยแบ่งออกเป็น แผนงานก่อสร้างใหม่และแผนปรับปรุงโครงการเดิม รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 4.3-1** ถึง**ตารางที่ 4.3-34**

ตารางที่ 4.2-1 ภาพรวมของแผนเงินงบประมาณ

หน่วย : ล้านบาท

ยุทธศาสตร์	เงินงบประมาณ	ปี พ.ศ.																							
		เร่งด่วน	ระยะสั้น				รวม	ระยะกลาง					รวม	ระยะยาว											
	รวม	2560	2561	2562	2563	2564	5 ปี	2565	2566	2567	2568	2569	5 ปี	2570	2571	2572	2573	2574	รวม 5 ปี	2575	2576	2577	2578	2579	รวม 5 ปี
1. ยุทธศาสตร์ที่ 1: ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา	**132,867**	**869**	**1,716**	**1,922**	**1,965**	**2,187**	**8,658**	**5,896**	**6,073**	**6,263**	**6,606**	**6,825**	**31,663**	**7,442**	**7,666**	**7,896**	**8,133**	**8,444**	**39,580**	**10,044**	**10,346**	**10,656**	**10,985**	**10,936**	**52,966**
1.1 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียด	6,327	119	91	93	95	280	679	289	297	314	324	354	1,578	365	375	387	398	478	2,003	492	507	522	547	-	2,067
1.1.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	5,375	92	70	72	69	242	545	250	257	273	281	304	1,364	313	322	332	342	405	1,714	417	430	443	464	-	1,753
1.1.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	952	27	22	22	26	38	135	39	40	41	43	50	214	52	53	55	56	73	289	75	77	79	83	-	314
1.2 พัฒนาระบบชลประทานในไร่นาพื้นที่เป้าหมายที่มีศักยภาพ	126,540	750	1,624	1,828	1,869	1,907	7,979	5,607	5,775	5,949	6,283	6,471	30,085	7,078	7,290	7,509	7,734	7,966	37,578	9,552	9,839	10,134	10,438	10,936	50,899
1.2.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	107,509	651	1,182	1,392	1,433	1,384	6,043	4,848	4,994	5,143	5,454	5,617	26,056	6,075	6,257	6,445	6,638	6,838	32,253	8,099	8,342	8,592	8,850	9,274	43,157
1.2.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	19,031	99	442	436	436	523	1,936	759	782	805	829	854	4,029	1,003	1,033	1,064	1,096	1,129	5,324	1,453	1,497	1,542	1,588	1,662	7,742
2. ยุทธศาสตร์ที่ 2: รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา	**73,551**	**24**	**497**	**501**	**456**	**571**	**2,048**	**2,761**	**2,844**	**2,929**	**3,017**	**3,159**	**14,711**	**4,269**	**4,397**	**4,530**	**4,678**	**4,901**	**22,774**	**6,470**	**6,665**	**6,865**	**7,081**	**6,937**	**34,018**
2.1 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียด	3,502	23.6	24	22	22	131	223	135	139	143	148	203	769	209	215	222	230	308	1,184	317	326	337	347	-	1,327
2.1.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	2,822	17.2	18	17	18	99	169	102	105	109	112	162	591	167	172	178	184	256	958	264	272	280	288	-	1,105
2.1.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	680	6.4	6	4	4	32	53	33	34	35	36	41	178	42	43	44	46	51	227	53	54	57	58	-	222
2.2 ปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นา	70,049	-	473	479	434	439	1,826	2,626	2,705	2,786	2,870	2,956	13,942	4,060	4,182	4,307	4,448	4,594	21,590	6,154	6,338	6,528	6,734	6,937	32,691
2.2.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	56,447	-	344	359	344	351	1,399	1,989	2,048	2,110	2,173	2,238	10,557	3,247	3,344	3,445	3,560	3,679	17,274	5,126	5,280	5,439	5,602	5,770	27,216
2.2.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	13,602	-	129	120	89	88	426	638	657	676	697	718	3,385	813	837	862	888	915	4,316	1,027	1,058	1,090	1,133	1,167	5,475
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3: บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต	**19,659**	**75**	**210**	**231**	**230**	**235**	**980**	**823**	**848**	**873**	**915**	**943**	**4,403**	**1,114**	**1,147**	**1,182**	**1,218**	**1,256**	**5,917**	**1,571**	**1,618**	**1,666**	**1,717**	**1,787**	**8,359**
3.1 การบริหารจัดการ	19,659	75	210	231	230	235	980	823	848	873	915	943	4,403	1,114	1,147	1,182	1,218	1,256	5,917	1,571	1,618	1,666	1,717	1,787	8,359
2.2.1 โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	16,396	65	153	175	178	174	744	684	704	725	763	786	3,661	932	960	989	1,020	1,052	4,953	1,323	1,362	1,403	1,445	1,504	7,037
2.2.2 โครงการจัดรูปที่ดิน	3,263	10	57	56	53	61	236	140	144	148	153	157	741	182	187	193	198	204	964	248	255	263	272	283	1,322
รวมเงินงบประมาณ	**226,078**	**967**	**2,422**	**2,653**	**2,651**	**2,993**	**11,686**	**9,480**	**9,765**	**10,066**	**10,539**	**10,927**	**50,777**	**12,825**	**13,210**	**13,607**	**14,029**	**14,601**	**68,271**	**18,085**	**18,628**	**19,187**	**19,783**	**19,660**	**95,343**

หมายเหตุ : 1. คิดอัตราเงินเฟ้อ 3% ต่อปีเริ่มตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป

2. ค่าการบริหารจัดการคิดเป็นมูลค่า 10% ของมูลค่าการก่อสร้างและมูลค่าการปรับปรุง

3. ค่าศึกษาความเหมาะสม การสำรวจ และออกแบบรายละเอียดคิดเป็นมูลค่า 5% ของมูลค่าการก่อสร้าง และมูลค่าการปรับปรุง และจะดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการล่วงหน้า 1 ปี

ตารางที่ 4.2-2 แผนเงินงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการของแต่ละหน่วยงาน

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	กิจกรรม / หน่วยงานที่รับผิดชอบ	สัดส่วน (%)	รวม (ล้านบาท)	เร่งด่วน	ระยะสั้น				ระยะกลาง					ระยะยาว									
				ปี พ.ศ.																			
				60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
1.	**การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน**	10	**1,965.89**	**7.50**	**20.97**	**23.07**	**23.03**	**23.46**	**82.33**	**84.80**	**87.35**	**91.52**	**94.27**	**111.38**	**114.72**	**118.16**	**121.82**	**125.60**	**157.06**	**161.77**	**166.62**	**171.73**	**178.72**
	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง		1,965.89	7.50	20.97	23.07	23.03	23.46	82.33	84.80	87.35	91.52	94.27	111.38	114.72	118.16	121.82	125.60	157.06	161.77	166.62	171.73	178.72
2.	**การบริหารจัดการน้ำเพื่อเกษตรกรรม**	15	**2,948.84**	**11.25**	**31.46**	**34.61**	**34.55**	**35.20**	**123.50**	**127.20**	**131.02**	**137.29**	**141.40**	**167.07**	**172.08**	**177.24**	**182.73**	**188.40**	**235.59**	**242.66**	**249.94**	**257.59**	**268.09**
	โครงการชลประทานจังหวัด		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	กรมส่งเสริมสหกรณ์		589.77	2.25	6.29	6.92	6.91	7.04	24.70	25.44	26.20	27.46	28.28	33.41	34.42	35.45	36.55	37.68	47.12	48.53	49.99	51.52	53.62
3.	**การบริหารเงินกองทุน**	5	**982.95**	**3.75**	**10.49**	**11.54**	**11.52**	**11.73**	**41.17**	**42.40**	**43.67**	**45.76**	**47.13**	**55.69**	**57.36**	**59.08**	**60.91**	**62.80**	**78.53**	**80.89**	**83.31**	**85.86**	**89.36**
	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง		98.29	0.38	1.05	1.15	1.15	1.17	4.12	4.24	4.37	4.58	4.71	5.57	5.74	5.91	6.09	6.28	7.85	8.09	8.33	8.59	8.94
	สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด		884.65	3.38	9.44	10.38	10.36	10.56	37.05	38.16	39.31	41.19	42.42	50.12	51.62	53.17	54.82	56.52	70.68	72.80	74.98	77.28	80.43
4.	**การบริหารและพัฒนาที่ดิน**	15	**2,948.84**	**11.25**	**31.46**	**34.61**	**34.55**	**35.20**	**123.50**	**127.20**	**131.02**	**137.29**	**141.40**	**167.07**	**172.08**	**177.24**	**182.73**	**188.40**	**235.59**	**242.66**	**249.94**	**257.59**	**268.09**
	กรมพัฒนาที่ดิน		1,769.31	6.75	18.87	20.77	20.73	21.12	74.10	76.32	78.61	82.37	84.84	100.24	103.25	106.34	109.64	113.04	141.35	145.59	149.96	154.55	160.85
	กรมส่งเสริมการเกษตร		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
5.	**การส่งเสริมการผลิต**	10	**1,965.89**	**7.50**	**20.97**	**23.07**	**23.03**	**23.46**	**82.33**	**84.80**	**87.35**	**91.52**	**94.27**	**111.38**	**114.72**	**118.16**	**121.82**	**125.60**	**157.06**	**161.77**	**166.62**	**171.73**	**178.72**
	กรมส่งเสริมการเกษตร		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	พาณิชย์จังหวัด		786.36	3.00	8.39	9.23	9.21	9.39	32.93	33.92	34.94	36.61	37.71	44.55	45.89	47.26	48.73	50.24	62.82	64.71	66.65	68.69	71.49
6.	**การส่งเสริมการตลาด**	5	**982.95**	**3.75**	**10.49**	**11.54**	**11.52**	**11.73**	**41.17**	**42.40**	**43.67**	**45.76**	**47.13**	**55.69**	**57.36**	**59.08**	**60.91**	**62.80**	**78.53**	**80.89**	**83.31**	**85.86**	**89.36**
	พาณิชย์จังหวัด		982.95	3.75	10.49	11.54	11.52	11.73	41.17	42.40	43.67	45.76	47.13	55.69	57.36	59.08	60.91	62.80	78.53	80.89	83.31	85.86	89.36
7.	**การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ**	10	**1,965.89**	**7.50**	**20.97**	**23.07**	**23.03**	**23.46**	**82.33**	**84.80**	**87.35**	**91.52**	**94.27**	**111.38**	**114.72**	**118.16**	**121.82**	**125.60**	**157.06**	**161.77**	**166.62**	**171.73**	**178.72**
	กรมส่งเสริมการเกษตร		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	พาณิชย์จังหวัด		786.36	3.00	8.39	9.23	9.21	9.39	32.93	33.92	34.94	36.61	37.71	44.55	45.89	47.26	48.73	50.24	62.82	64.71	66.65	68.69	71.49
8.	**ด้านกฎหมาย**	5	**982.95**	**3.75**	**10.49**	**11.54**	**11.52**	**11.73**	**41.17**	**42.40**	**43.67**	**45.76**	**47.13**	**55.69**	**57.36**	**59.08**	**60.91**	**62.80**	**78.53**	**80.89**	**83.31**	**85.86**	**89.36**
	กรมที่ดิน		884.65	3.38	9.44	10.38	10.36	10.56	37.05	38.16	39.31	41.19	42.42	50.12	51.62	53.17	54.82	56.52	70.68	72.80	74.98	77.28	80.43
	สำนักงานอัยการจังหวัด		98.29	0.38	1.05	1.15	1.15	1.17	4.12	4.24	4.37	4.58	4.71	5.57	5.74	5.91	6.09	6.28	7.85	8.09	8.33	8.59	8.94
9.	**การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนรวม**	15	**2,948.84**	**11.25**	**31.46**	**34.61**	**34.55**	**35.20**	**123.50**	**127.20**	**131.02**	**137.29**	**141.40**	**167.07**	**172.08**	**177.24**	**182.73**	**188.40**	**235.59**	**242.66**	**249.94**	**257.59**	**268.09**
	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน		589.77	2.25	6.29	6.92	6.91	7.04	24.70	25.44	26.20	27.46	28.28	33.41	34.42	35.45	36.55	37.68	47.12	48.53	49.99	51.52	53.62
10.	**การติดตามและประเมินผล**	10	**1,965.89**	**7.50**	**20.97**	**23.07**	**23.03**	**23.46**	**82.33**	**84.80**	**87.35**	**91.52**	**94.27**	**111.38**	**114.72**	**118.16**	**121.82**	**125.60**	**157.06**	**161.77**	**166.62**	**171.73**	**178.72**
	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร		1,179.54	4.50	12.58	13.84	13.82	14.08	49.40	50.88	52.41	54.91	56.56	66.83	68.83	70.90	73.09	75.36	94.24	97.06	99.97	103.04	107.23
	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง		786.36	3.00	8.39	9.23	9.21	9.39	32.93	33.92	34.94	36.61	37.71	44.55	45.89	47.26	48.73	50.24	62.82	64.71	66.65	68.69	71.49
	รวม	**100**	**19,658.95**	**75.00**	**209.72**	**230.74**	**230.32**	**234.64**	**823.32**	**848.01**	**873.46**	**915.24**	**942.70**	**1,113.78**	**1,147.19**	**1,181.61**	**1,218.23**	**1,255.99**	**1,570.59**	**1,617.71**	**1,666.24**	**1,717.25**	**1,787.24**

หมายเหตุ : การจัดสรรงบประมาณงานบริหารจัดการทั้ง 10 รายการ แบ่งตามภารกิจของหน่วยงานตลอดกระบวนการผลิตจนถึงจำหน่าย

ตารางที่ 4.3-1 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 1

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ธิ	4,000	0.26	0.39	13.00	13.65	2,000	1,900	-	1,900	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ	9,742	1.76	2.64	87.91	92.30	7,793	7,793	-	918	14.00	1,800	18.54	1,800	19.10	1,800	19.67	1,475	16.60
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ ส่วนที่ 1	-	0.28	0.42	14.00	14.70	-	918	-	918	14.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยโป่งจ้อ ส่วนที่ 5	-	0.33	0.50	16.60	17.43	-	1,475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,475	16.60
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง	42,496	1.82	2.73	91.01	95.57	33,996	8,967	-	1,767	13.45	1,800	18.54	1,800	19.10	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ส่วนที่ 1	-	0.27	0.40	13.45	14.12	-	1,767	-	1,767	13.45	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
4	โครงการฯอ่างเก็บน้ำแม่แหลงหลวง	5,474	0.67	1.00	33.33	35.00	3,200	3,200	-	-	-	2,000	20.60	1,200	12.73	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำแม่แหลงหลวง ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำแม่แหลงหลวง ส่วนที่ 2	-	0.25	0.38	12.73	13.37	-	1,200	-	-	-	-	-	1,200	12.73	-	-	-	-
5	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เมย	3,000	0.42	0.64	21.22	22.28	1,500	2,000	-					2,000	21.22				
6	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยเดื่อ	5,521	0.34	0.51	16.97	17.82	2,761	1,600	-					1,600	16.97				
7	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ฮ่องสอน	2,000	0.22	0.33	10.93	11.47	1,000	1,000	-	-	-		-	-	-	1,000	10.93	-	-
8	โครงการฯอ่างเก็บน้ำแม่ลาด	2,300	0.39	0.59	19.67	20.65	1,150	1,800	-							1,800	19.67		-
9	โครงการฯฝายเชียงดาว	2,676	0.67	1.00	33.27	34.94	1,338	3,000	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	1,500	16.88
	โครงการฝายเชียงดาว ระยะที่ 1	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-							1,500	16.39		-
	โครงการฝายเชียงดาว ระยะที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-									1,500	16.88
10	โครงการฯอ่างเก็บน้ำสันหนอง	1,092	0.22	0.33	10.93	11.47	1,000	1,000	-							1,000	10.93		
11	ฝายดอยน้อย	9,500	0.34	0.51	16.88	17.73	4,750	1,500	-									1,500	16.88
	โครงการฝายดอยน้อย ระยะที่ 2		-	-	-	-		1,000	-										
12	โครงการฝายแม่สะเรียง (ตอนบน)	1,931	0.42	0.63	21.10	22.16	965	1,875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,875	21.10
	โครงการฝายแม่สะเรียง (ตอนบน) ระยะที่ 2							1,875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	ฝายวังปาน	4,000	0.34	0.51	16.88	17.73	3,200	1,500										1,500	16.88
รวม		93,731	7.86	11.79	393.11	412.77	64,654	37,135	-	4,585	40.45	5,600	57.68	8,400	89.12	8,900	97.25	9,650	108.61

ตารางที่ 4.3-2 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 1

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด	99,815	0.37	0.55	18.36	19.28	79,852	2,100	-	-	-	-	-	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด ส่วนที่ 1	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แฝก-แม่จัด ส่วนที่ 3	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง	151,067	0.48	0.73	24.19	25.40	120,854	2,835	-	-	-	1,750	14.42	-	-	-	-	1,085	9.77
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง (คลอง 22 ซ้าย)		0.29	0.43	14.42	15.14		1,750	-	-	-	1,750	14.42	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง (คลอง 8 ซ้าย) ระยะที่ 1		0.20	0.29	9.77	10.26		1,085	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,085	9.77
3	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยมะนาว	3,000	0.26	0.39	12.91	13.55	1,500	1,500	-	-	-	-	-	800	6.79	700	6.12	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยมะนาว ส่วนที่ 1	-	0.14	0.20	6.79	7.13	-	800	-	-	-	-	-	800	6.79	-	-	-	-
	โครงการฯอ่างเก็บน้ำห้วยมะนาว ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
4	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สาน	8,000	0.13	0.19	6.30	6.62	4,000	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สาน ส่วนที่ 1	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
5	โครงการฝายน้ำยวม	6,435	0.33	0.50	16.73	17.56	5,148	2,000	-	-	-	1,000	8.24	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการฝายน้ำยวม ระยะที่ 1		0.16	0.25	8.24	8.65		1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-		-		-
	โครงการฝายน้ำยวม ระยะที่ 2		0.17	0.25	8.49	8.91		1,000	-	-	-	-	-	1,000	8.49		-		-
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่กวงอุดมธารา	145,000	0.17	0.26	8.74	9.18	43,500	1,000		-	-	-	-	-	-	1,000	8.7		-
รวม		268,317	1.74	2.62	87.23	91.60	254,854	10,135	-	-	-	2,750	22.66	2,500	21.22	2,400	20.98	2,485	22.38

ตารางที่ 4.3-3 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 2

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการฝายแม่แก้วฝั่งซ้าย	4,832	1.60	2.39	79.80	83.79	2,416	1,000	-	1,000	11.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายแม่แก้วฝั่งซ้าย ส่วนที่ 1	-	0.22	0.33	11.00	11.55	-	1,000	-	1,000	11.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	โครงการฝายแม่แก้วฝั่งขวา	4,600	0.93	1.39	46.29	48.61	4,600	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
	โครงการฝายแม่แก้วฝั่งขวา ระยะที่ 1	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
3	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ตาแมว	3,875	0.48	0.71	23.78	24.97	3,875	3,875	-	3,100	15.80	775	7.98	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ตาแมว ส่วนที่ 1	-	0.32	0.47	15.80	16.59	-	3,100	-	3,100	15.80	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ตาแมว ส่วนที่ 2	-	0.16	0.24	7.98	8.38	-	775	-	-	-	775	7.98	-	-	-	-	-	-
4	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เฟือง	2,238	0.24	0.36	12.00	12.60	1,790	1,790	-	1,790	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-
5	อ่างเก็บน้ำแม่นึง	9,000	1.55	2.32	77.37	81.24	7,200	7,200	-	-	-	2,000	20.60	1,800	19.10	1,800	19.67	1,600	18.01
	อ่างเก็บน้ำแม่นึง ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำแม่นึง ส่วนที่ 2	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำแม่นึง ส่วนที่ 3	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	อ่างเก็บน้ำแม่นึง ส่วนที่ 4	-	0.36	0.54	18.01	18.91	-	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,600	18.01
6	ระบบส่งน้ำเหมืองมหัศจรรย์และอาคารประกอบ 1 สาย	5,000	0.85	1.27	42.29	44.41	4,000	4,000	-	-	-	1,500	15.45	1,500	15.91	1,000	10.93	-	-
	ระบบส่งน้ำเหมืองมหัศจรรย์และอาคารประกอบ 1 สาย ส่วนที่ 1	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำเหมืองมหัศจรรย์และอาคารประกอบ 1 สาย ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำเหมืองมหัศจรรย์และอาคารประกอบ 1 สาย ส่วนที่ 3	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
7	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ตีาก	2,211	0.23	0.34	11.39	11.96	1,106	1,106	-	-	-	1,106	11.39	-	-	-	-	-	-
8	อ่างเก็บน้ำแม่ใจ	2,593	0.27	0.40	13.35	14.02	1,297	1,297	-	-	-	1,297	13.35	-	-	-	-	-	-
9	อ่างเก็บน้ำแม่กำลัง	1,591	0.16	0.25	8.19	8.60	796	796	-	-	-	796	8.19	-	-	-	-	-	-
10	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่พริก	18,000	0.26	0.39	13.07	13.72	9,000	1,269	-	-	-	1,269	13.07	-	-	-	-	-	-
11	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สัน	1,000	0.15	0.22	7.34	7.71	713	713	-	-	-	713	7.34	-	-	-	-	-	-
12	โครงการฝายชัยสมบัติ	31,941	0.86	1.29	43.07	45.23	15,971	4,060	-	-	-	-	-	4,060	43.07	-	-	-	-
	โครงการฝายชัยสมบัติ ระยะที่ 1	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการฝายชัยสมบัติ ระยะที่ 2	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,060	-	-	-	-	-	2,060	21.85	-	-	-	-
13	โครงการฝายน้ำย่าง ระยะที่ 3	1,100	0.23	0.35	11.67	12.25	1,100	1,100	-	-	-	-	-	1,100	11.67	-	-	-	-
14	อ่างเก็บน้ำน้ำจุน	1,000	0.11	0.16	5.46	5.74	500	500	-	-	-	-	-	-	-	500	5.46	-	-

ตารางที่ 4.3-3 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 2 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
15	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว	3,743	0.62	0.93	30.92	32.47	2,994	2,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	1,000	11.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 1	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 2	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
16	อ่างเก็บน้ำร่องสัก	11,000	0.23	0.34	11.26	11.82	5,500	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
	อ่างเก็บน้ำร่องสัก ส่วนที่ 1	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
17	โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำพง	2,559	0.27	0.41	13.57	14.25	1,280	1,280	-	-	-	-	-	1,280	13.57	-	-	-	-
18	โครงการฝายสา	4,866	0.53	0.80	26.59	27.92	2,433	2,433	-	-	-	-	-	-	-	2,433	26.59	-	-
19	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา	21,279	0.34	0.51	16.88	17.73	10,640	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 1	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
20	ฝายวังเคียน	9,000	0.67	1.00	33.44	35.11	4,500	3,000		-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	2,000	22.51
	โครงการฝายวังเคียน ระยะที่ 1	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000				-	-	-	-	1,000	10.93		-
	โครงการฝายวังเคียน ระยะที่ 2	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000				-	-	-	-		-	2,000	22.51
21	ฝายประสพสุข	4,054	0.24	0.36	12.02	12.62	1,216	1,100				-	-	-	-	1,100	12.02		-
22	โครงการอ่างเก็บน้ำเปือย	516	0.11	0.17	5.64	5.92	516	516				-	-	-	-	516	5.64		-
23	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่วะ ระยะที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	1,500	1,500				-	-	-	-		-	1,500	16.88
รวม		145,997	11.25	16.87	562.30	590.41	84,940	45,833	-	5,890	38.80	9,455	97.38	9,740	103.33	10,149	110.90	10,600	119.30

ตารางที่ 4.3-4 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 2

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา	52,392	0.49	0.73	24.38	25.60	26,361	2,500	330	-	-	730	6.02	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 1	-	0.05	0.08	2.72	2.86	-	-	330	-	-	330	2.72	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 2	-	0.07	0.10	3.30	3.46	-	400	-	-	-	400	3.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากิ่วลม-กิ่วคอหมา ส่วนที่ 5	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง	77,000	0.47	0.71	23.72	24.91	38,825	2,100	650	-	-	650	5.36	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง ส่วนที่ 1	-	0.11	0.16	5.36	5.62	-	-	650	-	-	650	5.36	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว	167,800	0.48	0.72	24.13	25.34	134,240	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ลาว ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
4	โครงการฝายน้ำปัว	7,332	0.48	0.72	24.13	25.34	3,666	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการฝายน้ำปัว ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายน้ำปัว ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการฝายน้ำปัว ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการฝายน้ำปัว ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
5	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่วะ ระยะที่ 1		0.02	0.03	0.87	0.92		100	-	-	-	-	-	-	-	100	0.87	-	-
	รวม	304,524	1.94	2.92	97.23	102.10	203,092	10,300	980	-	-	2,780	22.91	2,800	23.76	2,900	25.35	2,800	25.21

ตารางที่ 4.3-5 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 3

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่	10,000	0.91	1.37	45.55	47.83	8,000	6,500	-	4,500	23.70	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ ส่วนที่ 1	-	0.26	0.39	13.00	13.65	-	2,500	-	2,500	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ ส่วนที่ 2	-	0.21	0.32	10.70	11.24	-	2,000	-	2,000	10.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ ส่วนที่ 3	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
2	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านป่าซ่าน (2)	4,900	0.30	0.45	15.00	15.75	2,450	2,450	-	2,450	15.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านไผ่ร้อยกอ (2)	3,000	0.32	0.48	15.91	16.71	1,500	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
4	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านโคกหม้อ	2,500	0.42	0.64	21.22	22.28	1,250	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
5	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท่ามะเฟือง	13,000	0.21	0.32	10.61	11.14	6,500	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท่ามะเฟือง ระยะที่ 3 จ.อุตรดิตถ์	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
6	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านวังตะกอน	3,000	0.33	0.49	16.39	17.21	900	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
7	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านโคน (2)	2,750	0.30	0.45	15.02	15.78	1,375	1,375	-	-	-	-	-	-	-	1,375	15.02		-
8	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านหาดกำแพง	2,440	0.34	0.51	16.88	17.73	1,220	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
9	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์	16,620	0.31	0.46	15.45	16.22	-	-	1,000	-	-	1,000	15.45	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ส่วนที่ 1	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	-	1,000	-	-	1,000	15.45	-	-	-	-	-	-
10	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน	115,120	6.85	10.27	342.40	359.51	92,096	-	21,150	-	-	4,800	74.16	5,000	79.57	6,000	98.35	5,350	90.32
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 1 (33)	-	0.93	1.39	46.35	48.67	-	-	3,000	-	-	3,000	46.35	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 2 (23)	-	0.56	0.83	27.81	29.20	-	-	1,800	-	-	1,800	27.81	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 3 (25)	-	0.64	0.95	31.83	33.42	-	-	2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 4 (24)	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 5 (10)	-	0.64	0.95	31.83	33.42	-	-	2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 6 (11)	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 7 (12)	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 8 (13)	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 9 (14)	-	0.68	1.01	33.77	35.45	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 10 (15)	-	0.68	1.01	33.77	35.45	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน ส่วนที่ 11 (16)	-	0.46	0.68	22.79	23.93	-	-	1,350	-	-	-	-	-	-	-	-	1,350	22.79
11	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านพญาแมน	3,000	0.31	0.46	15.45	16.22	1,500	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
12	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนนเรศวร	3,703	0.38	0.57	19.07	20.02	1,851	1,851	-	-	-	1,851	19.07	-	-	-	-	-	-
13	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านวังพะเนียด	2,500	0.27	0.40	13.26	13.92	1,250	1,250	-	-	-	-	-	1,250	13.26	-	-	-	-
14	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านพญาปันแดน	2,000	0.23	0.34	11.26	11.82	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
15	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท้ายวัดพญาปันแดน	2,250	0.25	0.38	12.66	13.30	1,125	1,125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,125	12.66
16	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านหาดแดงโม	3,000	0.34	0.51	16.88	17.73	1,500	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
รวม		189,782	12.06	18.09	603.02	633.17	123,517	26,051	22,150	6,950	38.70	9,151	124.13	10,750	140.57	10,875	151.62	10,475	148.00

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 10 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 4.3-6 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 3

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล	165,791	0.52	0.79	26.18	27.49	82,896	-	3,082	-	-	1,482	12.21	600	5.09	500	4.37	500	4.50
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 1 (C.9-3 ต.วัดพริก)	-	0.07	0.10	3.25	3.42	-	-	395	-	-	395	3.25	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 2 (C.1-44 ต.วัดพริก)	-	0.07	0.11	3.60	3.78	-	-	437	-	-	437	3.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 3 (แฉกส่งน้ำที่ 1-H)	-	0.11	0.16	5.36	5.62	-	-	650	-	-	650	5.36	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 4 (แฉกส่งน้ำที่ 12-3)	-	0.10	0.15	5.09	5.35	-	-	600	-	-	-	-	600	5.09	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 4 (แฉกส่งน้ำที่ 22-2)	-	0.09	0.13	4.37	4.59	-	-	500	-	-	-	-	-	-	500	4.37	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพลายชุมพล ส่วนที่ 4 (แฉกส่งน้ำที่ 1-55)	-	0.09	0.14	4.50	4.73	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	500	4.50
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี	168,453	0.51	0.77	25.50	26.78	134,762	-	3,000	-	-	1,400	11.54	600	5.09	500	4.37	500	4.50
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี ส่วนที่ 2	-	0.10	0.15	5.09	5.35	-	-	600	-	-	-	-	600	5.09	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี ส่วนที่ 3	-	0.09	0.13	4.37	4.59	-	-	500	-	-	-	-	-	-	500	4.37	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี ส่วนที่ 4	-	0.09	0.14	4.50	4.73	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	500	4.50
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดงเศรษฐี (แปลงใหญ่)	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าบัว	680	0.11	0.17	5.60	5.88	680	-	680	-	-	680	5.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าบัว (แปลงใหญ่)		0.11	0.17	5.60	5.88	-	-	680	-	-	680	5.60		-	-	-	-	-
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค	241,547	0.58	0.88	29.22	30.68	193,238	2,100	1,300	-	-	700	5.77	1,300	11.03	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค ส่วนที่ 2	-	0.10	0.15	5.09	5.35	-	-	600	-	-	-	-	600	5.09	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
5	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท่ามะเฟือง	3,380	0.12	0.18	5.94	6.24	1,690	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านท่ามะเฟือง ส่วนที่ 1 (แปลงใหญ่)	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
6	ฝายคลองตอน	21,685	0.59	0.89	29.54	31.01	17,348	3,500	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	700	6.12	-	-
	ฝายคลองตอน ส่วนที่ 1		0.12	0.17	5.77	6.06		700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	ฝายคลองตอน ส่วนที่ 2		0.12	0.17	5.77	6.06		700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	ฝายคลองตอน ส่วนที่ 3		0.12	0.18	5.94	6.24		700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	ฝายคลองตอน ส่วนที่ 4		0.12	0.18	5.94	6.24		700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	ฝายคลองตอน ส่วนที่ 5		0.12	0.18	6.12	6.43		700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
7	โครงการวังพะเนียด จังหวัดอุตรดิตถ์	1,000	0.16	0.25	8.24	8.65	1,000	1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
รวม		602,536	2.60	3.91	130.22	136.73	431,614	7,300	8,062	-	-	6,662	54.89	4,600	39.04	2,400	20.98	1,700	15.31

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 10 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ 4.3-7 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 4

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	อ่างเก็บน้ำแม่สองสาย	16,838	0.97	1.46	48.52	50.94	5,051	5,051	-	1,500	11.40	1,800	18.54	1,751	18.58	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำแม่สองสาย ส่วนที่ 1	-	0.23	0.34	11.40	11.97	-	1,500	-	1,500	11.40		-		-		-		-
	อ่างเก็บน้ำแม่สองสาย ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-		-	1,800	18.54		-		-		-
	อ่างเก็บน้ำแม่สองสาย ส่วนที่ 3	-	0.37	0.56	18.58	19.51	-	1,751	-		-		-	1,751	18.58		-		-
2	ฝายท่ากระดาน	30,175	2.15	3.22	107.45	112.83	15,087	9,750	-	850	12.00	2,900	29.87	2,000	21.22	2,000	21.85	2,000	22.51
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 1	-	0.24	0.36	12.00	12.60	-	850	-	850	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 2	-	0.29	0.43	14.42	15.14	-	1,400	-	-	-	1,400	14.42	-	-	-	-	-	-
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 3	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 4	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 5	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	ฝายท่ากระดาน ส่วนที่ 6	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
3	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ท่าแพ	34,247	1.10	1.65	55.11	57.87	10,274	4,900	-	900	12.00	2,000	20.60	-	-	-	-	2,000	22.51
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ท่าแพ ส่วนที่1	-	0.24	0.36	12.00	12.60	-	900	-	900	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ท่าแพ ส่วนที่2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ท่าแพ (สาย LMC)		0.45	0.68	22.51	23.64		2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
4	ฝายแม่จะเรา	2,153	0.27	0.40	13.39	14.06	1,300	1,300	-	-	-	1,300	13.39	-	-	-	-	-	-
5	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองไพร	9,600	1.00	1.50	49.95	52.44	4,800	4,800	-	600	5.00	700	7.21	1,600	16.97	1,900	20.76	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองไพร ส่วนที่ 1	-	0.10	0.15	5.00	5.25	-	600	-	600	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองไพร ส่วนที่ 2	-	0.14	0.22	7.21	7.57	-	700	-	-	-	700	7.21	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองไพร ส่วนที่ 3	-	0.34	0.51	16.97	17.82	-	1,600	-	-	-	-	-	1,600	16.97	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองไพร ส่วนที่ 4	-	0.42	0.62	20.76	21.80	-	1,900	-	-	-	-	-	-	-	1,900	20.76	-	-
6	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สูง	7,596	0.48	0.71	23.80	25.00	2,279	2,279	-	-	-	1,200	12.36	1,079	11.44	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สูง ส่วนที่ 1	-	0.25	0.37	12.36	12.98	-	1,200	-	-	-	1,200	12.36	-	-		-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สูง ส่วนที่ 2	-	0.23	0.34	11.44	12.02	-	1,079	-	-	-	-	-	1,079	11.44	-	-	-	-
7	โครงการแม่ยม	2,600	0.56	0.84	28.06	29.46	2,600	2,600	-	-	-	-	-	1,100	11.67	1,500	16.39	-	-
	โครงการแม่ยม ระยะที่ 1	-	0.23	0.35	11.67	12.25	-	1,100	-	-	-	-	-	1,100	11.67	-	-	-	-
	โครงการแม่ยม ระยะที่ 2	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-

ตารางที่ 4.3-7 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
8	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่คำปอง	5,300	0.59	0.88	29.42	30.89	2,650	2,700	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	1,200	13.51
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่คำปอง ระยะที่ 1	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่คำปอง ระยะที่ 2	-	0.27	0.41	13.51	14.18	-	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200	13.51
9	ทรบ.วังบัว	443,938	0.32	0.48	15.91	16.71	221,969	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	โครงการวังบัว (สาย 1R-MC)	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
10	โครงการหน่วยสูบน้ำที่ 3 ระยะที่ 4	1,280	0.27	0.41	13.58	14.26	1,280	1,280	-	-	-	-	-	1,280	13.58	-	-	-	-
11	อ่างเก็บน้ำแม่ถาง	21,228	0.58	0.87	28.90	30.35	6,368	2,600	-	-	-	-	-	-	-	1,100	12.02	1,500	16.88
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ถาง ระยะที่ 1	-	0.24	0.36	12.02	12.62	-	1,100	-	-	-	-	-	-	-	1,100	12.02	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่ถาง ระยะที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
12	โครงการระบบส่งน้ำเขื่อนทดน้ำโกกโก่	16,800	0.58	0.87	28.90	30.35	5,040	2,600	-	-	-	-	-	-	-	1,100	12.02	1,500	16.88
	โครงการเขื่อนทดน้ำโกกโก่ ระยะที่ 1	-	0.24	0.36	12.02	12.62	-	1,100	-	-	-	-	-	-	-	1,100	12.02	-	-
	โครงการเขื่อนทดน้ำโกกโก่ ระยะที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
13	โครงการหนองปิ้งไก่	1,200	0.26	0.39	13.11	13.77	1,200	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	13.11	-	-
14	โครงการหน่วยสูบน้ำที่ 9 ระยะที่ 3	2,952	0.24	0.36	12.02	12.62	1,476	1,100	-	-	-	-	-	-	-	1,100	12.02	-	-
15	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก	1,500	0.34	0.51	16.88	17.73	1,500	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
16	โครงการอ่างเก็บน้ำป่าบง	1,800	0.41	0.61	20.26	21.27	1,800	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
	รวม	599,206	10.11	15.16	505.27	530.54	284,675	46,960	-	3,850	40.40	9,900	101.97	11,810	125.29	9,900	108.18	11,500	129.43

ตารางที่ 4.3-8 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 4

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง	39,924	0.62	0.93	30.97	32.52	11,977	3,500	-	-	-	-	-	700	5.94	700	6.12	2,100	18.91
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ส่วนที่ 1	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ส่วนที่ 3	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่อทองแดง ส่วนที่ 5	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก (แปลงใหญ่)	3,000	0.41	0.61	20.38	21.39	900	2,400	-	-	-	800	6.59	800	6.79	800	6.99	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ส่วนที่ 1	-	0.13	0.20	6.59	6.92	-	800	-	-	-	800	6.59	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ส่วนที่ 2	-	0.14	0.20	6.79	7.13	-	800	-	-	-	-	-	800	6.79	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ส่วนที่ 3	-	0.14	0.21	6.99	7.34	-	800	-	-	-	-	-	-	-	800	6.99	-	-
3	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก (แปลงใหญ่)	24,984	0.69	1.04	34.54	36.27	12,492	4,000	-	-	-	500	4.12	1,400	11.88	1,400	12.24	700	6.30
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 1	-	0.08	0.12	4.12	4.33	-	500	-	-	-	500	4.12	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำแม่มอก ส่วนที่ 6	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
4	หน่วยสูบน้ำที่ 3	4,990	0.13	0.20	6.59	6.92	3,992	800	-	-	-	800	6.59	-	-	-	-	-	-
5	โครงการเหมืองนา	3,491	0.03	0.05	1.65	1.73	2,793	200	-	-	-	200	1.65	-	-	-	-	-	-
รวม		76,389	1.88	2.82	94.13	98.83	32,154	10,900	-	-	-	2,300	18.95	2,900	24.61	2,900	25.35	2,800	25.21

ตารางที่ 4.3-9 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 5

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	อ่างเก็บน้ำห้วยลิ้นควาย	10,927	0.57	0.86	28.62	30.05	3,278	3,300	-	1,500	9.80	900	9.27	900	9.55	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลิ้นควาย ส่วนที่ 1	-	0.20	0.29	9.80	10.29	-	1,500	-	1,500	9.80	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลิ้นควาย ส่วนที่ 2	-	0.19	0.28	9.27	9.73	-	900	-	-	-	900	9.27	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลิ้นควาย ส่วนที่ 3	-	0.19	0.29	9.55	10.03	-	900						900	9.55				
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี	48,950	1.74	2.61	86.92	91.27	39,160	8,600	-	1,900	16.00	4,700	48.41	-	-	-	-	2,000	22.51
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 1 P6B (ระยะที่ 2)	-	0.32	0.48	16.00	16.80	-	1,900	-	1,900	16.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 2 P6A (ระยะที่2)	-	0.39	0.59	19.57	20.55	-	1,900	-	-	-	1,900	19.57	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 3 P6B (ระยะที่ 3)	-	0.25	0.37	12.36	12.98	-	1,200	-	-	-	1,200	12.36	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 3 P6A	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	800	-	-	-	800	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 4 P10	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	800	-	-	-	800	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝายกุมภวาปี ส่วนที่ 5 P10 (ระยะที่ 2)	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
3	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านโสกจาน	1,500	0.14	0.21	6.85	7.19	1,200	1,000	-	1,000	6.85	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง	25,673	1.92	2.12	70.75	74.29	12,837	-	6,500	2,000	23.00	1,000	15.45	1,000	15.91	1,000	16.39	1,500	25.32
	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง ส่วนที่ 1	-	0.46	0.69	23.00	24.15	-	-	2,000	2,000	23.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง ส่วนที่ 2	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	-	1,000	-	-	1,000	15.45	-	-	-	-	-	-
	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง ส่วนที่ 3	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง ส่วนที่ 4	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	ปตร.ห้วยปลาหางตอนล่าง ส่วนที่ 5	-	0.51	0.76	25.32	26.59	-	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	25.32
5	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านคุยลุมพุก	1,300	0.54	0.81	27.04	28.39	-	-	1,750	-	-	1,750	27.04	-	-	-	-	-	-
6	อ่างเก็บน้ำห้วยหินชะแนนใหญ่	9,071	0.44	0.67	22.21	23.32	2,721	2,721	-	700	2.00	-	-	2,021	20.21	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยหินชะแนนใหญ่ ส่วนที่ 1	-	0.04	0.06	2.00	2.10	-	700	-	700	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยหินชะแนนใหญ่ ส่วนที่ 2	-	0.40	0.61	20.21	21.22	-	2,021	-	-	-	-	-	2,021	20.21	-	-	-	-
7	อ่างเก็บน้ำบ้านดงมะไฟ	1,100	0.11	0.17	5.50	5.78	1,100	1,100	-	1,100	5.50	-	-	-	-	-	-	-	-
8	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านหนองบัวใต้	2,000	0.21	0.31	10.30	10.82	1,000	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
9	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านหนองทุ่ม	2,500	0.21	0.31	10.30	10.82	1,250	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
10	อ่างเก็บน้ำภูเพ็ก	1,371	0.11	0.16	5.30	5.57	500	500	-	-	-	-	-	500	5.30	-	-	-	-
11	อ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง	1,500	0.10	0.14	4.77	5.01	450	450	-	-	-	-	-	450	4.77	-	-	-	-
12	อ่างเก็บน้ำห้วยโท-ยาง	8,399	0.43	0.65	21.54	22.61	2,520	2,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	1,000	10.93	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยโท-ยาง ระยะ 2	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยโท-ยาง ระยะ 3	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93		

ตารางที่ 4.3-9 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
13	สถานีสูบน้ำบ้านดอนดู่	3,000	0.32	0.48	15.91	16.71	1,500	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
14	สถานีสูบน้ำบ้านโนนขมิ้น	700	0.12	0.18	5.94	6.24	560	560	-	-	-	-	-	560	5.94	-	-	-	-
15	สถานีสูบน้ำบ้านแป้น	3,500	0.37	0.56	18.57	19.49	1,750	1,750	-	-	-	-	-	1,750	18.57	-	-	-	-
16	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านโนนสวรรค์	2,070	0.45	0.67	22.29	23.40	2,070	2,070	-	-	-	-	-	1,035	10.98	1,035	11.31	-	-
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านโนนสวรรค์ ระยะ1	-	-	-	-	-	-	1,035	-	-	-	-	-	1,035	10.98	-	-	-	-
	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าพร้อมระบบส่งน้ำบ้านโนนสวรรค์ ระยะ2	-	-	-	-	-	-	1,035	-	-	-	-	-	-	-	1,035	11.31	-	-
17	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านห้วยเขือม	2,040	0.22	0.33	11.15	11.70	1,020	1,020	-	-	-	-	-	-	-	1,020	11.15	-	-
18	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านโนนภูทอง	1,500	0.26	0.39	13.11	13.77	1,200	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	13.11	-	-
19	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง	50,134	1.92	2.88	96.00	100.80	15,040	-	6,000	-	-	2,000	30.90	2,000	31.83	1,000	16.39	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ส่วนที่ 1	-	0.62	0.93	30.90	32.45	-	-	2,000	-	-	2,000	30.90	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ส่วนที่ 2	-	0.64	0.95	31.83	33.42	-	-	2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ส่วนที่ 3	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยโมง ส่วนที่ 4	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
20	สูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านบึงประชาราษฎร์	800	0.33	0.49	16.39	17.21	640	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
21	สถานีสูบน้ำบ้านท่าศรีชมชื่น	1,500	0.33	0.49	16.39	17.21	900	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
22	สถานีสูบน้ำบ้านหนองปลาขาว	1,500	0.20	0.30	9.83	10.33	450	600	-	-	-	-	-	-	-	600	9.83	-	-
23	โครงกรฝายบ้านท่าเยี่ยม	1,200	0.20	0.30	10.13	10.64	960	600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	10.13
24	สถานีสูบน้ำบ้านท่าไคร้	2,030	0.34	0.51	17.14	17.99	1,015	1,015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,015	17.14
25	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินแก้ว	1,100	0.37	0.56	18.57	19.50	550	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,100	18.57
26	โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำเลย	59,592	0.45	0.68	22.51	23.64	17,878	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
รวม		244,958	12.39	17.82	594.04	623.74	111,549	37,086	14,250	8,200	63.15	12,350	151.67	12,716	149.59	8,855	121.89	9,215	133.06

ตารางที่ 4.3-10 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 5

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง	70,521	0.88	1.32	43.99	46.19	56,417	2,500	2,600	-	-	1,200	9.89	1,300	11.03	1,300	11.36	1,300	11.71
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 3	-	0.10	0.16	5.25	5.51	-	-	600	-	-	-	-	-	-	600	5.25	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 4	-	0.11	0.16	5.40	5.67	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-	600	5.40
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 5	-	0.08	0.12	4.12	4.33	-	500	-	-	-	500	4.12	-	-		-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 6	-	0.10	0.15	5.09	5.35	-	600	-	-	-	-	-	600	5.09	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 7	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน	199,796	0.83	1.24	41.50	43.57	159,837	-	4,820	-	-	1,400	11.54	1,000	8.49	1,200	10.49	1,220	10.98
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต1 (ส่วนที่ 1)	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต1 (ส่วนที่ 2)	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต2 (ส่วนที่ 1)	-	0.08	0.13	4.24	4.46	-	-	500	-	-	-	-	500	4.24	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต2 (ส่วนที่ 3)	-	0.08	0.13	4.24	4.46	-	-	500	-	-	-	-	500	4.24	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต2 (ส่วนที่ 2)	-	0.10	0.16	5.25	5.51	-	-	600	-	-	-	-	-	-	600	5.25	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต6PA (ส่วนที่ 1)	-	0.10	0.16	5.25	5.51	-	-	600	-	-	-	-	-	-	600	5.25	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต8 (ส่วนที่ 1)	-	0.11	0.16	5.40	5.67	-	-	600	-	-	-	-	-	-	-	-	600	5.40
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน ยูนิต2 (ส่วนที่ 4)	-	0.11	0.17	5.58	5.86	-	-	620	-	-	-	-	-	-	-	-	620	5.58
3	อ่างเก็บน้ำห้วยโซ่	2,000	0.17	0.25	8.34	8.76	1,000	1,000	-	-	-	600	4.94	400	3.39	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยโซ่ ส่วนที่ 1	-	0.10	0.15	4.94	5.19	-	600	-	-	-	600	4.94	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยโซ่ ส่วนที่ 2	-	0.07	0.10	3.39	3.56	-	400	-	-	-	-	-	400	3.39	-	-	-	-
4	อ่างเก็บน้ำห้วยลาดกั่ว	942	0.16	0.23	7.76	8.15	942	942	-	-	-	942	7.76	-	-	-	-	-	-
5	อ่างเก็บน้ำห้วยซับม่วง	1,425	0.19	0.29	9.55	10.03	1,140	1,140	-	-	-	500	4.12	640	5.43	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยซับม่วง ส่วนที่ 1	-	0.08	0.12	4.12	4.33	-	500	-	-	-	500	4.12	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยซับม่วง ส่วนที่ 2	-	0.11	0.16	5.43	5.70	-	640	-	-	-	-	-	640	5.43	-	-	-	-
6	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยคำบากน้อย	-	0.08	0.12	4.12	4.33	-	500				500	4.12						
7	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยหินกอง	-	0.08	0.12	4.12	4.33	-	500				500	4.12						
รวม		274,684	2.39	3.58	119.38	125.35	219,336	6,582	7,420	-	-	5,642	46.49	3,340	28.35	2,500	21.85	2,520	22.69

ตารางที่ 4.3-11 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 6

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	215,712	6.17	9.25	308.49	323.92	107,856	3,504	17,180	3,604	44.00	4,960	66.33	4,750	75.59	3,770	61.79	3,600	60.78
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 1	-	0.26	0.39	13.00	13.65	-	1,504	-	1,504	13.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 2	-	0.62	0.93	31.00	32.55	-	-	2,100	2,100	31.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 3 (คลอง 1L-RMC,1R-1L-RMC)	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 3 (คลอง RMC ระยะที่ 3)	-	0.91	1.37	45.73	48.02	-		2,960	-	-	2,960	45.73	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 4	-	0.41	0.62	20.69	21.72	-		1,300	-	-	-	-	1,300	20.69	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 5	-	0.46	0.69	23.07	24.23	-		1,450	-	-	-	-	1,450	23.07	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 6	-	0.64	0.95	31.83	33.42	-		2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 7	-	0.58	0.87	29.01	30.46	-		1,770	-	-	-	-	-	-	1,770	29.01	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 8	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-		2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 9	-	0.61	0.91	30.39	31.91	-		1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	30.39
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 10	-	0.61	0.91	30.39	31.91	-		1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	30.39
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาซีกลาง (เขื่อนวังยาง)	36,005	0.49	0.74	24.51	25.74	18,003	2,785	-	1,085	7.00	1,700	17.51	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาซีกลาง (เขื่อนวังยาง) ส่วนที่ 1	-	0.14	0.21	7.00	7.35	-	1,085	-	1,085	7.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาซีกลาง (เขื่อนวังยาง) ส่วนที่ 2 (ฝายวังยาง)	-	0.35	0.53	17.51	18.39	-	1,700	-	-	-	1,700	17.51	-	-	-	-	-	-
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	7,439	1.95	2.93	97.70	102.59	5,951	8,731	5,000	2,931	20.45	5,000	77.25	1,800	19.10	2,000	21.85	2,000	22.51
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 1	-	0.21	0.31	10.45	10.97	-	1,900	-	1,500	10.45	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 2	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	1,031	-	1,431	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 3	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	-	1,000	-	-	1,000	15.45	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 4	-	0.62	0.93	30.90	32.45	-	-	2,000	-	-	2,000	30.90	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 5	-	0.62	0.93	30.90	32.45	-	-	2,000	-	-	2,000	30.90	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 6 (คลอง7R-LMC)	-	0.17	0.25	8.49	8.91	-	800	-	-	-	-	-	800	8.49	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 7 (คลอง3R-LMC,1R-3R-LMC)	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 8 (คลอง4R-LMC)	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 9 (คลอง5R-LMC) ระยะ1	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-		-	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 10 (คลอง5R-LMC) ระยะ2	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-		-	-	-	1,000	11.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 11 (คลอง6R-LMC) ระยะ1	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-		-	-	-	1,000	11.26

ตารางที่ 4.3-11 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม)	10,000	1.50	2.25	75.02	78.77	5,000	7,008	-	-	-	2,508	25.83	1,500	15.91	1,500	16.39	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม) ส่วนที่ 1	-	0.16	0.24	7.91	8.31	-	768	-	-	-	768	7.91	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม) ส่วนที่ 2	-	0.36	0.54	17.92	18.82	-	1,740	-	-	-	1,740	17.92	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม) ส่วนที่ 3	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม) ส่วนที่ 4	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชีกลาง (เขื่อนมหาสารคาม) ส่วนที่ 5	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
5	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำพรม)	23,000	0.67	1.00	33.27	34.94	18,400	3,000	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำพรม) ส่วนที่ 1	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำพรม) ส่วนที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำเชิญ)	6,370	0.67	1.00	33.27	34.94	3,185	3,000	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำเชิญ) ส่วนที่ 1	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพรม-เชิญ (น้ำเชิญ) ส่วนที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
7	อ่างเก็บน้ำห้วยทราย จ.ชัยภูมิ	2,086	0.23	0.34	11.40	11.97	1,043	1,043	-	-	-	-	-	-	-	1,043	11.40	-	-
	รวม	300,612	11.67	17.51	583.67	612.85	159,438	29,071	22,180	7,620	71.45	14,168	186.92	8,050	110.60	11,313	144.22	10,100	133.94

ตารางที่ 4.3-12 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 6

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย	308,851	0.87	1.30	43.32	45.48	247,081	-	5,000	-	-	800	6.59	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 1 (ทด.6/43)	-	0.03	0.05	1.65	1.73	-	-	200	-	-	200	1.65	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 2 (ทด.11/44)	-	0.03	0.05	1.65	1.73	-	-	200	-	-	200	1.65	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 3 (ส่วนที่ 4 โซนที่ 1)	-	0.03	0.05	1.65	1.73	-	-	200	-	-	200	1.65	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 4 (OF6)	-	0.03	0.05	1.65	1.73	-	-	200	-	-	200	1.65	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 5 (ทด.5/43)	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 6 (ทด.6/43)	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 7 (ทด.11/44)	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 8 (ทด.1/39)	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 9 (ทด.1/44)		0.13	0.19	6.30	6.62			700									700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ส่วนที่ 10 (ทด.2/44)		0.13	0.19	6.30	6.62			700									700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว	317,245	1.01	1.51	50.40	52.92	159,068	4,900	890	-	-	-	-	2,290	19.44	2,100	18.36	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 1	-	0.15	0.23	7.55	7.93	-	-	890	-	-	-	-	890	7.55	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำปาว ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		626,096	1.87	2.81	93.72	98.40	406,148	4,900	5,890	-	-	800	6.59	3,690	31.32	3,500	30.60	2,800	25.21

ตารางที่ 4.3-13 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 7

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชี ตอนล่างและเขบายตอนล่าง	110,422	5.38	8.07	268.93	282.37	88,338	25,500	-	4,200	40.45	5,500	56.65	6,500	68.96	5,500	60.10	3,800	42.77
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P2 ส่วนที่ 1	-	0.30	0.44	14.75	15.49	-	1,400	-	1,400	14.75	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P2 ส่วนที่ 2	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P2 ส่วนที่ 3	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P2 ส่วนที่ 4	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P6/1 ส่วนที่ 1	-	0.24	0.36	12.00	12.60	-	1,200	-	1,200	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P6/1 ส่วนที่ 2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P6/1 ส่วนที่ 3	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P6/1 ส่วนที่ 4	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P5 ส่วนที่ 1	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	1,100	-	1,100	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P5 ส่วนที่ 2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนยโสธร P5 ส่วนที่ 3	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P1 ส่วนที่ 1	-	0.07	0.11	3.70	3.89	-	500	-	500	3.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P1 ส่วนที่ 2	-	0.10	0.15	5.15	5.41	-	500	-	-	-	500	5.15	-	-	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P1 ส่วนที่ 3	-	0.11	0.16	5.30	5.57	-	500	-	-	-	-	-	500	5.30	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนธาตุน้อย P1 ส่วนที่ 4	-	0.11	0.16	5.46	5.74	-	500	-	-	-	-	-	-	-	500	5.46	-	-
	โครงการเขื่อนปะอาว สถานีสูบน้ำ PR3 ส่วนที่ 1	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชี ตอนล่างและเขบายตอนล่าง (บ้านวังอ้อ)	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพัฒนาลุ่มน้ำชี ตอนล่างและเขบายตอนล่าง (บ้านปะอาว)	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย	38,699	1.31	1.97	65.58	68.86	19,350	6,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	2,000	21.85	2,000	22.51
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย ส่วนที่ 1	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย ส่วนที่ 2		0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาโดมน้อย ส่วนที่ 3		0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
3	โครงการเขื่อนลำเซบก	12,000	0.96	1.44	47.84	50.23	6,000	4,400	-	-	-	-	-	2,000	21.22	1,200	13.11	1,200	13.51
	โครงการเขื่อนลำเซบก ส่วนที่ 1	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนลำเซบก ส่วนที่ 2		0.26	0.39	13.11	13.77	-	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	13.11	-	-
	โครงการเขื่อนลำเซบก ส่วนที่ 3		0.27	0.41	13.51	14.18	-	1,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,200	13.51
4	โครงการเขื่อนลำโดมใหญ่	10,000	0.75	1.12	37.29	39.16	5,000	3,400	-	-	-	-	-	1,000	10.61	1,000	10.93	1,400	15.76
	โครงการเขื่อนลำโดมใหญ่ P2 ระยะที่ 1	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการเขื่อนลำโดมใหญ่ P2 ระยะที่ 2		0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการเขื่อนลำโดมใหญ่ P2 ระยะที่ 3		0.32	0.47	15.76	16.54	-	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,400	15.76
	รวม	171,121	8.39	12.59	419.64	440.62	118,687	39,300	-	4,200	40.45	5,500	56.65	11,500	122.00	9,700	105.99	8,400	94.54

ตารางที่ 4.3-14 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 7

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน	12,014	0.97	1.45	48.26	50.68	9,611	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการอ่างเก็บน้ำพุทธอุทยาน ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก	12,672	0.48	0.72	24.13	25.34	6,336	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		24,686	1.45	2.17	72.39	76.01	15,947	8,400	-	-	-	2,100	17.30	2,100	17.82	2,100	18.36	2,100	18.91

ตารางที่ 4.3-15 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 8

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง	158,406	1.59	2.38	79.30	83.27	126,725	8,800	-	2,000	11.30	2,000	20.00	3,000	30.00	-	-	1,800	18.00
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง ส่วนที่ 1	-	0.23	0.34	11.30	11.87	-	2,000	-	2,000	11.30	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง ส่วนที่ 2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง ส่วนที่ 3	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง ส่วนที่ 4	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามูลล่าง ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง	38,472	1.61	2.41	80.32	84.34	30,777	8,400	-	2,000	11.00	1,000	10.30	1,800	19.10	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง ส่วนที่ 1	-	0.22	0.33	11.00	11.55	-	2,000	-	2,000	11.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง ส่วนที่ 2	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำนางรอง ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
3	อ่างเก็บน้ำลำสำลาย	4,604	0.74	1.12	37.22	39.08	3,683	3,683	-	1,330	12.72	1,500	15.45	853	9.05	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำลำสำลาย ส่วนที่ 1	-	0.25	0.38	12.72	13.36	-	1,330	-	1,330	12.72	-	-	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำลำสำลาย ส่วนที่ 2	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำลำสำลาย ส่วนที่ 3	-	0.18	0.27	9.05	9.50	-	853	-	-	-	-	-	853	9.05	-	-	-	-
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์	231,985	1.50	2.24	74.75	78.49	115,993	7,100	-	700	5.43	1,000	10.30	1,800	19.10	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ ส่วนที่ 1	-	0.11	0.16	5.43	5.70	-	700	-	700	5.43	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ ส่วนที่ 2	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาทุ่งสัมฤทธิ์ ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
5	อ่างเก็บน้ำบึงกระโดน	2,900	0.47	0.71	23.69	24.87	2,300	2,300	-	-	-	2,300	23.69	-	-	-	-	-	-
6	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย	2,437	0.48	0.72	24.00	25.20	2,000	-	2,000	2,000	24.00	-	-	-	-	-	-	-	-
7	อ่างเก็บน้ำห้วยเสนง	3,065	0.81	1.21	40.35	42.37	2,452	3,065	-	-	-	1,500	15.45	1,565	24.90	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยเสนงระยะ1	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยเสนงระยะ2	-	0.50	0.75	24.90	26.15	-	1,565	-	-	-	-	-	1,565	24.90	-	-	-	-

ตารางที่ 4.3-15 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 8 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
8	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู	14,929	1.96	2.93	97.82	102.71	11,943	9,000	-	-	-	1,800	18.54	1,800	19.10	1,800	19.67	3,600	40.52
	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู ส่วนที่ 1	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู ส่วนที่ 2	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู ส่วนที่ 3	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู ส่วนที่ 4	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
	อ่างเก็บน้ำห้วยติ๊กชู ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
9	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านกุดฮี โครงการตำบลโพธิ์	1,500	0.46	0.70	23.18	24.33	1,500	-	1,500	-	-	1,500	23.18	-	-	-	-	-	-
10	สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าบ้านอำปึล-ตาอ้อง	2,000	0.66	0.98	32.78	34.42	2,000	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
รวม		460,298	10.27	15.40	513.43	539.10	299,373	42,348	5,500	8,030	64.45	12,600	136.91	10,818	121.24	7,400	91.79	9,000	99.04

ตารางที่ 4.3-16 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 8

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	อ่างเก็บน้ำอำปึล	2,940	0.27	0.40	13.38	14.05	1,470	-	1,600	-	-	800	6.59	800	6.79	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำอำปึล ส่วนที่ 1	-	0.13	0.20	6.59	6.92	-	-	800	-	-	800	6.59	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำอำปึล ส่วนที่ 2	-	0.14	0.20	6.79	7.13	-	-	800	-	-	-	-	800	6.79	-	-	-	-
2	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย	6,975	0.94	1.41	46.95	49.30	5,580	3,708	1,742	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,250	10.93	1,400	12.61
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 5	-	0.16	0.24	7.94	8.33	-	908	-	-	-	-	-	-	-	908	7.94	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 6	-	0.06	0.09	2.99	3.14	-	-	342	-	-	-	-	-	-	342	2.99	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	อ่างเก็บน้ำห้วยสวาย ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง	85,745	0.71	1.07	35.66	37.44	68,596	4,100	-	-	-	700	5.77	1,000	8.49	800	6.99	1,600	14.41
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ส่วนที่ 2	-	0.17	0.25	8.49	8.91	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ส่วนที่ 3	-	0.14	0.21	6.99	7.34	-	800	-	-	-	-	-	-	-	800	6.99	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ส่วนที่ 4	-	0.14	0.22	7.20	7.56	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	7.20
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลำพระเพลิง ส่วนที่ 5	-	0.14	0.22	7.20	7.56	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	7.20
4	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยตามาย (คลองส่งน้ำ LMC) ระยะที่ 1	-	0.25	0.37	12.36	12.98	-	1,500	-	-	-	1,500	12.36	-	-	-	-	-	-
5	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเสนง (คลองส่งน้ำ RMC) ระยะที่ 1	-	0.05	0.07	2.47	2.60	-	300	-	-	-	300	2.47	-	-	-	-	-	-
6	โครงการอ่างเก็บน้ำลำนางรอง	-	0.42	0.63	20.99	22.04	-	2,400	-	-	-	-	-	800	7	800	7	800	7
	โครงการอ่างเก็บน้ำลำนางรอง ส่วนที่ 1	-	0.14	0.20	6.79	7.13	-	800	-	-	-	-	-	800	6.79		-		-
	โครงการอ่างเก็บน้ำลำนางรอง ส่วนที่ 2	-	0.14	0.21	6.99	7.34	-	800	-	-	-	-	-	-	-	800	6.99		-
	โครงการอ่างเก็บน้ำลำนางรอง ส่วนที่ 3	-	0.14	0.22	7.20	7.56	-	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800	7.20
รวม		95,660	2.64	3.95	131.81	138.40	75,646	12,008	3,342	-	-	4,700	38.73	4,000	33.95	2,850	24.91	3,800	34.22

ตารางที่ 4.3-17 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 9

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง	111,300	1.47	2.21	73.75	77.44	89,040	7,250	-	1,250	8.70	1,100	11.33	1,300	13.79	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ส่วนที่ 1	-	0.17	0.26	8.70	9.14	-	1,250	-	1,250	8.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ส่วนที่ 2	-	0.23	0.34	11.33	11.90	-	1,100	-	-	-	1,100	11.33	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ส่วนที่ 3	-	0.28	0.41	13.79	14.48	-	1,300	-	-	-	-	-	1,300	13.79	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์	146,375	1.48	2.22	74.02	77.72	117,100	6,750	-	850	10.00	1,000	10.30	1,300	13.79	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ ส่วนที่ 1	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	850	-	850	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ ส่วนที่ 2	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ ส่วนที่ 3	-	0.28	0.41	13.79	14.48	-	1,300	-	-	-	-	-	1,300	13.79	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาประแสร์ ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด	56,195	1.78	2.66	88.75	93.19	44,956	9,200	-	2,000	11.00	1,500	15.45	1,800	19.10	2,100	22.95	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด ส่วนที่ 1	-	0.22	0.33	11.00	11.55	-	2,000	-	2,000	11.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด ส่วนที่ 2	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-	-	1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด ส่วนที่ 4	-	0.46	0.69	22.95	24.09	-	2,100	-	-	-	-	-	-	-	2,100	22.95	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองสียัด ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
4	สถานีสูบน้ำไฟฟ้าศิลาทอง (อ่างฯคลองระโอก)	3,000	0.52	0.78	25.97	27.26	2,400	2,400	-	850	10.00	1,550	15.97	-	-	-	-	-	-
	สถานีสูบน้ำไฟฟ้าศิลาทอง (อ่างฯคลองระโอก) ส่วนที่ 1	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	850	-	850	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	สถานีสูบน้ำไฟฟ้าศิลาทอง (อ่างฯคลองระโอก) ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.97	16.76	-	1,550	-	-	-	1,550	15.97	-	-	-	-	-	-
5	สถานีสูบน้ำไฟฟ้าเหมืองแร่ (อ่างฯคลองระโอก)	2,500	0.42	0.64	21.22	22.28	2,000	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
6	สถานีสูบน้ำเขายายพริ้ง (อ่างฯคลองระโอก)	2,700	0.47	0.71	23.60	24.78	2,160	2,160	-	-	-	-	-	-	-	2,160	23.60	-	-
7	อ่างเก็บน้ำคลองระโอก	4,768	0.65	0.97	32.30	33.92	3,814	3,000	-	-	-	-	-	1,500	15.91	1,500	16.39	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองระโอก ส่วนที่ 1	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองระโอก ส่วนที่ 2	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
8	อ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร	44,000	1.29	1.94	64.64	67.87	35,200	6,000	-	-	-	1,500	15.45	1,500	15.91	1,500	16.39	1,500	16.88
	อ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร ส่วนที่ 1	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	1,500	-	-		1,500	15.45	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร ส่วนที่ 3	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองหลวง รัชชโลทร ส่วนที่ 4	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88

ตารางที่ 4.3-17 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 9 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
9	อ่างเก็บน้ำห้วยยาง	51,100	0.32	0.48	15.91	16.71	40,880	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
10	ฝั่งซ้ายบางปะกง (ฝายท่าลาด)	159,120	0.34	0.51	16.88	17.73	127,296	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
11	โครงการคลองพระสะทึง	18,165	0.66	0.98	32.79	34.43	14,532	3,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	1,000	10.93	1,000	11.26
	โครงการคลองพระสะทึง ส่วนที่ 1	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-		-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการคลองพระสะทึง ส่วนที่ 2	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการคลองพระสะทึง ส่วนที่ 3	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
12	อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธ	44,355	0.44	0.67	22.18	23.29	35,484	2,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	1,000	11.26
	อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธ ส่วนที่ 1	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-		-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	อ่างเก็บน้ำคลองพระพุทธ ส่วนที่ 2	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
รวม		643,579	9.84	14.76	492.02	516.62	514,863	46,760	-	4,950	39.70	6,650	68.50	11,900	126.25	12,860	140.52	10,400	117.05

ตารางที่ 4.3-18 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 9

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	ฝายบ้านค่าย	14,301	0.85	1.27	42.49	44.62	7,151	4,900	-	-	-	700	5.77	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 6	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	ฝายบ้านค่าย ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	อ่างเก็บน้ำพระปรง	11,319	0.85	1.27	42.49	44.62	5,660	4,900	-	-	-	700	5.77	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 6	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	อ่างเก็บน้ำพระปรง ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	อ่างเก็บน้ำคลองเกลือ (แปลงใหญ่)	1,800	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
4	อ่างเก็บน้ำห้วยยาง	15,413	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
รวม		42,833	1.93	2.90	96.52	101.35	12,810	11,200	-	-	-	2,800	23.07	2,800	23.76	2,800	24.48	2,800	25.21

ตารางที่ 4.3-19 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 10

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยขอนแก่น	13,364	0.40	0.60	20.00	21.00	4,009	2,500	-	2,500	20.00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเพรียว- เสาไห้	7,950	0.80	1.19	39.81	41.80	3,975	3,975	-	1,000	8.80	1,800	18.54	1,175	12.47	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเพรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 1	-	0.18	0.26	8.80	9.24	-	1,000	-	1,000	8.80	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเพรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเพรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 3	-	0.25	0.37	12.47	13.09	-	1,175	-	-	-	-	-	1,175	12.47	-	-	-	-
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์	26,178	1.63	2.45	81.71	85.79	7,853	7,853	-	1,200	10.30	1,800	18.54	1,800	19.10	1,800	19.67	1,253	14.10
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ส่วนที่ 1	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,200	-	1,200	10.30	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ส่วนที่ 5	-	0.28	0.42	14.10	14.81	-	1,253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,253	14.10
4	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก	25,500	1.93	2.90	96.70	101.53	12,750	8,900	-	-	-	1,800	18.54	1,800	19.10	1,800	19.67	3,500	39.39
	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ส่วนที่ 1	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ส่วนที่ 2	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ส่วนที่ 3	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ส่วนที่ 4	-	0.38	0.57	19.13	20.09	-	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,700	19.13
	โครงการอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
5	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำกง	21,000	1.38	2.07	69.01	72.46	6,300	6,400	-	-	-	2,000	20.60	-	-	3,400	37.15	1,000	11.26
	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำกง ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำกง ส่วนที่ 2	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำกง ส่วนที่ 3	-	0.35	0.52	17.48	18.36	-	1,600	-	-	-	-	-	-	-	1,600	17.48	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองลำกง ส่วนที่ 4	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
6	โครงการฝายฝั่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก	29,730	2.61	3.91	130.27	136.79	8,919	7,000	-	-	-	1,000	10.30	1,800	19.10	2,800	30.60	1,400	15.76
	โครงการฝายฝั่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก ส่วนที่ 1	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายฝั่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก ส่วนที่ 2	-	0.61	0.92	30.60	32.13	-	2,800	-	-	-	-	-	-	-	2,800	30.60	-	-
	โครงการฝายฝั่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	1	1,800						1,800	19.10			-	-
	โครงการฝายฝั่งซ้ายแม่น้ำป่าสัก ส่วนที่ 4	-	0.32	0.47	15.76	16.54	2	1,400										1,400	15.76
7	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง	10,000	1.09	1.64	54.52	57.25	5,000	5,000	-	-	-	-	-	1,800	19.10	1,800	19.67	1,400	15.76
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง ส่วนที่ 1	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง ส่วนที่ 2	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเล็ง ส่วนที่ 3	-	0.32	0.47	15.76	16.54	-	1,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,400	15.76
8	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ (วังแขม)	15,357	0.68	1.01	33.77	35.45	4,607	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยใหญ่ (วังแขม) ส่วนที่ 1	-	0.68	1.01	33.77	35.45	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	รวม	149,079	10.52	15.77	525.78	552.07	53,414	41,628	2,000	4,700	39.10	8,400	86.52	8,375	88.85	11,600	126.76	10,553	130.03

ตารางที่ 4.3-20 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 10

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้	135,300	0.73	1.10	36.55	38.38	67,650	4,200	-	-	-	700	5.77	700	5.94	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 5	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาคลองเหรียว- เสาไห้ ส่วนที่ 6	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล	70,993	0.61	0.91	30.43	31.96	35,497	3,500	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางบาล ส่วนที่ 5	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ	334	0.06	0.08	2.75	2.89	334	-	334	-	-	334	2.75	-	-	-	-	-	-
4	โครงการส่งน้ำและบารุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน	1,119	0.09	0.14	4.61	4.84	560	-	560	-	-	560	4.61	-	-	-	-	-	-
5	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน	3,340	0.29	0.43	14.46	15.18	1,670	-	1,670	-	-	(430)	(3.54)	1,400	11.88	700	6.12	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน ส่วนที่ 1	-	(0.07)	(0.11)	(3.54)	(3.72)	-	-	(430)	-	-	(430)	(3.54)	-	-	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำซับตะเคียน ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค	3,527	0.31	0.46	15.38	16.15	2,822		1,837	-	-	837	6.90	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค โซน 20 ระยะที่ 1	-	0.14	0.21	6.90	7.24	-		837	-	-	837	6.90	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาช่องแค โซน 20 ระยะที่ 2	-	0.17	0.25	8.49	8.91	-		1,000	-	-		-	1,000	8.49	-	-	-	-
รวม		214,613	2.08	3.13	104.19	109.40	108,532	7,700	4,401	-	-	2,701	22.25	3,800	32.25	2,800	24.48	2,800	25.21

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 11 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 11 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตารางที่ 4.3-21 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 11

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง	187,203	1.26	1.89	62.89	66.03	93,602	5,900	-	1,400	13.70	-	-	1,500	15.91	1,500	16.39	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 1	-	0.27	0.41	13.70	14.39	-	1,400	-	1,400	13.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 3	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 4	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ	13,364	2.04	3.05	101.78	106.87	10,691	10,900	-	-	-	2,000	5.12	3,600	38.19	3,600	39.34	1,700	19.13
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 1	-	0.10	0.15	5.12	5.38	-	2,000	-	-	-	2,000	5.120	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 2	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 5	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 6	-	0.38	0.57	19.13	20.09	-	1,700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,700	19.13
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้	2,000	0.36	0.54	18.01	18.91	1,600	1,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,600	18.01
	รวม	202,567	3.65	5.48	182.68	191.81	105,893	18,400	-	1,400	13.70	2,000	5.12	5,100	54.11	5,100	55.73	4,800	54.02

ตารางที่ 4.3-22 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 11

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ	416,772	0.48	0.72	24.13	25.34	333,418	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระยาบรรลือ ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้	325,962	0.49	0.73	24.30	25.52	260,770	2,800	-	-	-	-	-	1,400	11.88	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตใต้ ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		742,734	0.97	1.45	48.44	50.86	594,187	5,600	-	-	-	700	5.77	2,100	17.82	1,400	12.24	1,400	12.61

ตารางที่ 4.3-23 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 12

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการชลประทานชัยนาท	28,573	2.36	3.54	117.97	123.86	22,858	14,200	-	6,600	38.00	4,000	41.20	1,800	19.10	1,800	19.67	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 1	-	0.16	0.24	8.00	8.40	-	1,200	-	1,200	8.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 2	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	1,800	-	1,800	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 3	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	1,800	-	1,800	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 4	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	1,800	-	1,800	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 5	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 6	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 7	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 8	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการชลประทานชัยนาท ส่วนที่ 9	.	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร	37,521	1.60	2.40	80.09	84.09	11,256	-	5,000	-	-	2,000	30.90	1,000	15.91	1,000	16.39	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร ส่วนที่ 1	-	0.62	0.93	30.90	32.45	-	-	2,000	-	-	2,000	30.90	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร ส่วนที่ 3	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาชัณสูตร ส่วนที่ 4	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ	88,078	2.28	3.41	113.82	119.52	44,039	-	7,000	-	-	1,000	15.45	2,000	31.83	2,000	32.78	2,000	33.77
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 1	-	0.31	0.46	15.45	16.22	-	-	1,000	-	-	1,000	15.45	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 2	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 3	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 4	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 5	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 6	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 7	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างทับเสลา	52,439	1.72	2.59	86.18	90.49	15,732	8,000	-	-	-	2,000	20.60	2,000	21.22	2,000	21.85	2,000	22.51
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างทับเสลา ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างทับเสลา ส่วนที่ 2	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างทับเสลา ส่วนที่ 3	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างทับเสลา ส่วนที่ 4	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51

ตารางที่ 4.3-23 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 12 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
5	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์	78,558	2.08	3.12	103.92	109.11	23,567	-	6,250	-	-	-	-	-	-	3,250	53.27	3,000	50.65
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์ ส่วนที่ 1	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์ ส่วนที่ 2	-	0.41	0.61	20.49	21.51	-	-	1,250	-	-	-	-	-	-	1,250	20.49	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์ ส่วนที่ 3	-	0.51	0.76	25.32	26.59	-	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	25.32
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์ ส่วนที่ 4	-	0.51	0.76	25.32	26.59	-	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	25.32
6	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์	115,157	2.08	3.11	103.80	108.99	92,126	-	6,705	1,390	20.85	3,515	54.31	1,800	28.64	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 1	-	0.42	0.63	20.85	21.89	-	-	1,390	1,390	20.85	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 2	-	0.43	0.64	21.48	22.55	-	-	1,390	-	-	1,390	21.48	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 3	-	0.66	0.98	32.83	34.47	-	-	2,125	-	-	2,125	32.83	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 4	-	0.57	0.86	28.64	30.08	-	-	1,800	-	-	-	-	1,800	28.64	-	-	-	-
7	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลน	129,011	0.64	0.95	31.83	33.42	64,506	-	2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลน ส่วนที่ 1	-	0.64	0.95	31.83	33.42	-	-	2,000	-	-	-	-	2,000	31.83	-	-	-	-
8	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน	156,719	0.51	0.76	25.32	26.59	78,359	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	25.32
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน ส่วนที่ 1	-	0.51	0.76	25.32	26.59	-	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	25.32
รวม		686,054	13.26	19.89	662.93	696.08	352,443	22,200	28,455	7,990	58.85	12,515	162.46	10,600	148.53	10,050	143.97	9,500	149.13

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางเลน สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 13 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดสุพรรณบุรี
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเจ้าเจ็ด-บางยี่หน สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 11 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 4.3-24 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 12

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์	178,534	0.97	1.45	48.26	50.68	142,827	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ	240,985	0.48	0.72	24.13	25.34	120,493	1,400	1,400	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์	286,041	0.48	0.72	24.13	25.34	228,833	1,400	1,400	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง	122,922	0.90	1.35	44.97	47.21	61,461	2,100	3,100	-	-	1,000	8.24	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 1 (บ้านดอน)	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	-	1,000	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
5	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดอนเจดีย์	56,630	0.16	0.25	8.24	8.65	45,304	1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
รวม		885,112	2.99	4.49	149.73	157.22	598,918	11,500	5,900	-	-	4,800	39.55	4,200	35.65	4,200	36.72	4,200	37.82

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษามโนรมย์ สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 10 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดชัยนาท
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาสองพี่น้อง สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 13 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 4.3-25 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 13

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม	48,374	2.64	3.96	131.91	138.50	24,187	12,500	-	2,000	20.45	5,000	51.50	2,000	21.22	2,000	21.85	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 1	-	0.41	0.61	20.45	21.47	-	2,000	-	2,000	20.45	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 2	-	1.03	1.55	51.50	54.08	-	5,000	-	-	-	5,000	51.50	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 3	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 4	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 5	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน	54,350	1.80	2.70	89.95	94.44	27,175	8,500	-	2,000	20.00	2,000	20.60	1,000	10.61	2,000	21.85	1,500	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ส่วนที่ 1	-	0.40	0.60	20.00	21.00	-	2,000	-	2,000	20.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ส่วนที่ 2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ส่วนที่ 3	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ส่วนที่ 4	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน ส่วนที่ 5	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	1,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500	16.88
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน	40,108	0.66	0.98	32.79	34.43	20,054	3,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	1,000	10.93	1,000	11.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน ส่วนที่ 1	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน ส่วนที่ 2	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน ส่วนที่ 3	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา	173,114	1.65	2.47	82.46	86.58	86,557	-	5,000	-	-	-	-	1,000	15.91	2,000	32.78	2,000	33.77
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 1	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	-	1,000	-	-	-	-	1,000	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 2 ระยะที่ 1	-	0.66	0.98	32.78	34.42	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000	32.78	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 2 ระยะที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 3	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
5	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม	59,922	1.14	1.71	57.14	60.00	29,961	-	3,500	-	-	-	-	1,500	23.87	1,000	16.39	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 1	-	0.48	0.72	23.87	25.06	-	-	1,500	-	-	-	-	1,500	23.87	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 2	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 3							-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
รวม		375,868	7.88	11.83	394.25	413.96	187,934	24,000	8,500	4,000	40.45	7,000	72.10	6,500	82.22	8,000	103.81	7,000	95.67

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 13 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดเพชรบุรี

ตารางที่ 4.3-26 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 13

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา	206,445	0.48	0.72	24.13	25.34	103,223	-	2,800	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน	212,142	1.28	1.93	64.24	67.45	106,071	4,000	3,500	-	-	2,000	16.48	2,700	22.92	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย-2 ซ้าย ระยะที่ 1)	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ขวา-1 ซ้าย ระยะที่ 1)	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย-2 ซ้าย ระยะที่ 2)	-	0.17	0.25	8.49	8.91	-	1,000	-			-	-	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ขวา-1 ซ้าย ระยะที่ 2)	-	0.17	0.25	8.49	8.91	-	1,000	-			-	-	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย ระยะ 2 จ.สุพรรณบุรี)	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	-	700	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย ระยะที่ 1 จ.สุพรรณบุรี)	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย ระยะที่ 3 จ.สุพรรณบุรี)	-	0.12	0.18	6.12	6.43			700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ซ้าย-2 ซ้าย ระยะที่ 3)	-	0.13	0.19	6.30	6.62			700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน (คลอง 1 ขวา-1 ซ้าย ระยะที่ 3)	-	0.13	0.19	6.30	6.62			700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม	164,828	0.48	0.72	24.13	25.34	82,414	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครชุม ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม	233,339	0.48	0.72	24.13	25.34	116,670	2,800	-	-	-	700	5.77	700	5.94	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครปฐม ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		816,754	2.73	4.10	136.63	143.46	408,377	9,600	6,300	-	-	4,100	33.78	4,800	40.74	3,500	30.60	3,500	31.51

ตารางที่ 4.3-27 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 14

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี	56,935	1.94	2.91	96.89	101.74	28,467	9,400	-	2,300	20.45	2,000	20.60	1,500	15.91	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 1	-	0.41	0.61	20.45	21.47	-	2,300	-	2,300	20.45	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 2	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 3	-	0.32	0.48	15.91	16.71	-	1,500	-	-	-	-	-	1,500	15.91	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
2	ระบบส่งน้ำยางชุม	20,300	1.85	2.77	92.41	97.04	16,240	8,700	-	2,000	20.00	1,300	13.39	1,800	19.10	1,800	19.67	1,800	20.26
	ระบบส่งน้ำยางชุม ส่วนที่ 1	-	0.40	0.60	20.00	21.00	-	2,000	-	2,000	20.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำยางชุม ส่วนที่ 2	-	0.27	0.40	13.39	14.06	-	1,300	-	-	-	1,300	13.39	-	-	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำยางชุม ส่วนที่ 3	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำยางชุม ส่วนที่ 4	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	ระบบส่งน้ำยางชุม ส่วนที่ 5	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี	69,986	0.67	1.00	33.27	34.94	34,993	-	2,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	1,000	16.88
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 1	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 2	-	0.34	0.51	16.88	17.73	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	16.88
4	โครงการห้วยผาก	4,100	0.67	1.00	33.39	35.06	3,280	3,200	-	-	-	1,800	18.54	1,400	14.85	-	-	-	-
	โครงการห้วยผาก ส่วนที่ 1	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการห้วยผาก ส่วนที่ 2	-	0.30	0.45	14.85	15.60	-	1,400	-	-	-	-	-	1,400	14.85	-	-	-	-
5	ระบบส่งน้ำห้วยวังเต็น	4,000	0.67	1.00	33.33	35.00	3,200	3,200	-	-	-	2,000	20.60	1,200	12.73	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำห้วยวังเต็น ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.60	21.63	-	2,000	-	-	-	2,000	20.60	-	-	-	-	-	-
	ระบบส่งน้ำห้วยวังเต็น ส่วนที่ 2	-	0.25	0.38	12.73	13.37	-	1,200	-	-	-	-	-	1,200	12.73	-	-	-	-
6	อ่างเก็บน้ำบ้านกระหร่างสาม	6,894	0.76	1.15	38.21	40.12	3,447	3,447	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	1,647	18.54
	อ่างเก็บน้ำบ้านกระหร่างสาม ส่วนที่ 1	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	อ่างเก็บน้ำบ้านกระหร่างสาม ส่วนที่ 2	-	0.37	0.56	18.54	19.46	-	1,647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,647	18.54
7	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์	14,400	0.89	1.33	44.36	46.58	7,200	4,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	2,000	22.51
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ ส่วนที่ 1	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ประจันต์ ส่วนที่ 2	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
รวม		176,615	7.44	11.16	371.87	390.47	96,827	31,947	2,000	4,300	40.45	7,100	73.13	5,900	62.59	8,400	97.25	8,247	98.45

ตารางที่ 4.3-28 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 14

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
										2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	ศึกษา (ล้านบาท)	ออกแบบ (ล้านบาท)	ก่อสร้าง (ล้านบาท)	รวม (ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี	340,764	0.97	1.45	48.26	50.68	170,382	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเพชรบุรี ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี	224,327	0.97	1.45	48.26	50.68	112,164	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาปราณบุรี ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา	85,261	0.35	0.52	17.30	18.17	42,631	-	2,100	-	-	2,100	17.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	-	700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา ส่วนที่ 4	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-		700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา (ซ่อมคูส่งน้ำและทางลำเลียง)	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-		700	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
รวม		650,352	2.28	3.41	113.83	119.52	325,176	11,200	2,100	-	-	4,900	40.38	2,800	23.76	2,800	24.48	2,800	25.21

หมายเหตุ : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาราชบุรีฝั่งขวา สังกัดสำนักงานชลประทานที่ 13 แต่ดำเนินการโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดเพชรบุรี

ตารางที่ 4.3-29 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 15

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน	49,949	1.34	2.02	67.18	70.54	24,975	6,976	-	3,176	27.10	1,800	18.54	1,000	10.61	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (ไม้เสียบ) ส่วนที่ 1	-	0.45	0.68	22.70	23.84	-	2,624	-	2,624	22.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (ไม้เสียบ) ส่วนที่ 2	-	0.09	0.13	4.40	4.62	-	552	-	552	4.40	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (ไม้เสียบ) ส่วนที่ 3	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (ไม้เสียบ) ส่วนที่ 4	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (ไม้เสียบ) ส่วนที่ 5	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
2	โครงการฝายคลองทับยาว	1,500	0.17	0.25	8.45	8.87	757	757	-	757	8.45	-	-	-	-	-	-	-	-
3	โครงการฝายคลองลำรูใหญ่	1,500	0.08	0.13	4.20	4.41	492	492	-	492	4.20	-	-	-	-	-	-	-	-
4	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช	112,534	0.86	1.29	43.09	45.25	33,760	4,000	-	-	-	1,000	10.30	1,000	10.61	1,000	10.93	1,000	11.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช ส่วนที่ 1	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช ส่วนที่ 2	-	0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช ส่วนที่ 3	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครศรีธรรมราช ส่วนที่ 4	-	0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
5	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนล่าง	5,000	1.22	1.83	61.09	64.14	4,000	-	3,900	-	-	2,100	32.45	1,800	28.64	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนล่าง ส่วนที่ 1	-	0.65	0.97	32.45	34.07	-	-	2,100	-	-	2,100	32.45	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนล่าง ส่วนที่ 2	-	0.57	0.86	28.64	30.08	-	-	1,800	-	-	-	-	1,800	28.64	-	-	-	-
6	ฝายทดน้ำคลองนางย่อน	7,907	0.50	0.75	24.86	26.10	2,372	2,372	-	-	-	1,000	10.30	1,372	14.56	-	-	-	-
	ฝายทดน้ำคลองนางย่อน ส่วนที่ 1		0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000		-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	ฝายทดน้ำคลองนางย่อน ส่วนที่ 2		0.29	0.44	14.56	15.28	-	1,372		-	-	-	-	1,372	14.56	-	-	-	-
7	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสวนหนัง	1,120	0.19	0.29	9.51	9.98	896	896	-	-	-	-	-	896	9.51	-	-	-	-
8	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส)	21,946	0.66	0.98	32.79	34.43	-	3,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	1,000	10.93	1,000	11.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส) ส่วนที่ 1		0.21	0.32	10.61	11.14	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	10.61	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส) ส่วนที่ 2		0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน (อ่างเก็บน้ำห้วยน้ำใส) ส่วนที่ 3		0.23	0.34	11.26	11.82	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	11.26
9	ฝายคลองเทวดา	41,095	0.89	1.33	44.36	46.58	12,329	4,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	2,000	22.51
	ฝายคลองเทวดา ส่วนที่ 1	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	ฝายคลองเทวดา ส่วนที่ 2	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
10	โครงการฝายคลองตำหนัง	1,400	0.18	0.27	8.91	9.36	840	840	-	-	-	-	-	840	8.91	-	-	-	-
11	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสวนหนัง	1,120	0.15	0.22	7.43	7.80	896	700	-	-	-	-	-	700	7.43	-	-	-	-
12	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองแห้ง	4,300	0.22	0.33	10.93	11.47	2,150	1,000	-	-	-	-	-		-	1,000	10.93	-	-
13	โครงการอ่างเก็บน้ำบ้านดอกแดง	4,040	0.22	0.33	10.93	11.47	2,020	1,000	-	-	-	-	-		-	1,000	10.93	-	-
14	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง	116,360	0.89	1.33	44.36	46.58	58,180	4,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	2,000	22.51
	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง ส่วนที่ 1	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000		-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
	โครงการพัฒนาลุ่มน้ำตาปี-พุมดวง ส่วนที่ 2	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000		-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
	รวม	369,771	7.56	11.34	378.08	396.99	143,666	30,033	3,900	4,425	39.75	5,900	71.59	8,608	100.9	9,000	98.35	6,000	67.53

ตารางที่ 4.3-30 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 15

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนล่าง	30,443	0.78	1.17	39.08	41.03	15,222	-	4,517	-	-	-	-	2,330	19.78	1,487	13.00	700	6.30
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 1		0.17	0.25	8.49	8.91		-	1,000	-	-	-	-	1,000	8.49	-	-	-	-
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 9-2		0.18	0.27	8.91	9.36		-	1,050	-	-	-	-	1,050	8.91	-	-	-	-
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 11		0.05	0.07	2.38	2.50		-	280	-	-	-	-	280	2.38	-	-	-	-
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 10-2		0.14	0.21	6.88	7.22		-	787	-	-	-	-	-	-	787	6.88	-	-
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 5		0.12	0.18	6.12	6.43		-	700	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 6		0.13	0.19	6.30	6.62		-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก	4,050	0.25	0.37	12.42	13.04	1,400	1,400	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	700	6.30
	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ส่วนที่ 1	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	อ่างเก็บน้ำห้วยลึก ส่วนที่ 2	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
3	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน	34,340	0.40	0.60	20.06	21.06	17,170	2,300	-	-	-	-	-	900	7.64	700	6.12	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน ส่วนที่ 1	-	0.15	0.23	7.64	8.02	-	900	-	-	-	-	-	900	7.64	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำ ปากพนังตอนบน ส่วนที่ 3	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
4	โครงการฝายคลองไชยา	11,230	0.48	0.72	24.13	25.34	8,984	2,800	-	-	-	700	6	700	6	700	6	700	6
	โครงการฝายคลองไชยา ส่วนที่ 1		0.12	0.17	5.77	6.06		700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองไชยา ส่วนที่ 2		0.12	0.18	5.94	6.24		700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองไชยา ส่วนที่ 3		0.12	0.18	6.12	6.43		700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการฝายคลองไชยา ส่วนที่ 4		0.13	0.19	6.30	6.62		700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
5	อ่างเก็บน้ำบางกำปรัด	2,290	0.38	0.57	18.87	19.81	687	2,290	-	-	-	2,290	18.87	-	-	-	-	-	-
6	อ่างเก็บน้ำคลองหยา	1,078	0.17	0.25	8.49	8.91	323	1,000	-	-	-	-	-	1,000	8.49	-	-	-	-
7	ฝายคลองปกาไสย	3,700	0.44	0.66	22.02	23.12	2,960	2,600	-	-	-	1,000	8.24	800	7	800	6.99	-	-
	โครงการฝายคลองปกาไสย ส่วนที่ 1		0.16	0.25	8.24	8.65		1,000	-	-	-	1,000	8.24	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองปกาไสย ส่วนที่ 2		0.14	0.20	6.79	7.13		800	-	-	-	-	-	800	6.79	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองปกาไสย ส่วนที่ 3		0.14	0.21	6.99	7.34		800	-	-	-	-	-	-	-	800	6.99	-	-
8	โครงการอ่างเก็บน้ำบางทรายนวล	4,500	0.28	0.41	13.78	14.47	4,500	1,600	-	-	-	-	-	800	6.79	800	6.99	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำบางทรายนวล ส่วนที่ 1		0.14	0.20	6.79	7.13		800	-	-	-	-	-	800	6.79	-	-	-	-
	โครงการอ่างเก็บน้ำบางทรายนวล ส่วนที่ 2		0.14	0.21	6.99	7.34		800	-	-	-	-	-	-	-	800	6.99	-	-
9	โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำเขียว	1,226	0.21	0.31	10.49	11.01	1,226	1,200	-	-	-	-	-	-	-	1,200	10.49	-	-
10	โครงการอ่างเก็บน้ำคลองทรายขาว	2,374	0.36	0.54	18.01	18.91	2,374	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	18.01
11	โครงการฝายคลองน้ำแดง	2,456	0.36	0.54	18.01	18.91	2,456	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	18.01
รวม		97,687	4.11	6.16	205.36	215.63	57,302	19,190	4,517	-	-	3,990	32.88	6,530	55.42	6,387	55.83	6,800	61.23

ตารางที่ 4.3-31 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 16

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์	48,270	1.72	2.58	86.07	90.38	38,616	12,400	-	6,000	16.75	1,000	10.30	1,800	19.10	1,800	19.67	1,800	20.26
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 1	-	0.10	0.15	5.00	5.25	-	1,800	-	1,800	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 2	-	0.10	0.15	5.00	5.25	-	1,800	-	1,800	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 3	-	0.08	0.12	4.00	4.20	-	1,500	-	1,500	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 4	-	0.06	0.08	2.75	2.89	-	900	-	900	2.75	-	-	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 5	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 6	-	0.38	0.57	19.10	20.05	-	1,800	-	-	-	-	-	1,800	19.10	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 7	-	0.39	0.59	19.67	20.65	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	1,800	19.67	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 8	-	0.41	0.61	20.26	21.27	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,800	20.26
2	ฝายบ้านพร้าว	11,736	0.65	0.98	32.64	34.27	5,868	5,868	-	5,000	23.70	868	8.94	-	-	-	-	-	-
	ฝายบ้านพร้าว ส่วนที่ 1	-	0.17	0.26	8.50	8.93	-	1,800	-	1,800	8.50	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฝายบ้านพร้าว ส่วนที่ 2	-	0.17	0.26	8.50	8.93	-	1,800	-	1,800	8.50	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฝายบ้านพร้าว ส่วนที่ 3	-	0.13	0.20	6.70	7.04	-	1,400	-	1,400	6.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	ฝายบ้านพร้าว ส่วนที่ 4	-	0.18	0.27	8.94	9.39	-	868	-	-	-	868	8.94	-	-	-	-	-	-
3	โครงการฝายคลองนางน้อย	32,510	1.65	2.47	82.25	86.37	26,008	7,634	-	-	-	1,800	18.54	2,000	21.22	2,000	21.85	1,834	20.64
	โครงการฝายคลองนางน้อย ส่วนที่ 1 RMC	-	0.37	0.56	18.54	19.47	-	1,800	-	-	-	1,800	18.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองนางน้อย ส่วนที่ 2 RMC	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการฝายคลองนางน้อย ส่วนที่ 3 RMC	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-		-	2,000	21.85	-	-
	โครงการฝายคลองนางน้อย ส่วนที่ 4 RMC	-	0.41	0.62	20.64	21.67	-	1,834	-	-	-	-	-		-	-	-	1,834	20.64
4	ฝายนาท่อม	53,588	1.73	2.60	86.61	90.94	26,794	8,040	-	-	-	2,010	20.70	2,010	21.32	2,010	21.96	2,010	22.62
	ฝายนาท่อม ส่วนที่ 1	-	0.41	0.62	20.70	21.74	-	2,010	-	-	-	2,010	20.70	-	-	-	-	-	-
	ฝายนาท่อม ส่วนที่ 2	-	0.43	0.64	21.32	22.39	-	2,010	-	-	-	-	-	2,010	21.32	-	-	-	-
	ฝายนาท่อม ส่วนที่ 3	-	0.44	0.66	21.96	23.06	-	2,010	-	-	-	-	-	-	-	2,010	21.96	-	-
	ฝายนาท่อม ส่วนที่ 4	-	0.45	0.68	22.62	23.75	-	2,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,010	22.62
5	โครงการปตร.คลองกะลาเส	14,728	0.86	1.29	43.07	45.23	4,419	4,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	2,000	21.85	-	-
	โครงการปตร.คลองกะลาเส ส่วนที่ 1	-	0.42	0.64	21.22	22.28	-	2,000	-	-	-	-	-	2,000	21.22	-	-	-	-
	โครงการปตร.คลองกะลาเส ส่วนที่ 2	-	0.44	0.66	21.85	22.95	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	2,000	21.85	-	-
6	ปตร.ปลักปลิง	23,593	1.08	1.62	53.86	56.56	11,797	5,000	-	-	-	1,250	12.88	1,250	13.26	1,250	13.66	1,250	14.07
	ปตร.ปลักปลิง ส่วนที่ 1	-	0.26	0.39	12.88	13.52	-	1,250	-	-	-	1,250	12.88	-	-	-	-	-	-
	ปตร.ปลักปลิง ส่วนที่ 2	-	0.27	0.40	13.26	13.92	-	1,250	-	-	-	-	-	1,250	13.26	-	-	-	-
	ปตร.ปลักปลิง ส่วนที่ 3	-	0.27	0.41	13.66	14.34	-	1,250	-	-	-	-	-	-	-	1,250	13.66	-	-
	ปตร.ปลักปลิง ส่วนที่ 4	-	0.28	0.42	14.07	14.77	-	1,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,250	14.07
7	อ่างเก็บน้ำคลองหัวช้าง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	38,000	0.45	0.68	22.51	23.64	19,000	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
	อ่างเก็บน้ำคลองหัวช้าง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ส่วนที่ 1	-	0.45	0.68	22.51	23.64	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	22.51
	รวม	222,425	8.14	12.21	407.03	427.38	132,501	44,942	-	11,000	40.45	6,928	71.36	9,060	96.12	9,060	99.00	8,894	100.10

ตารางที่ 4.3-32 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 16

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด	93,499	0.97	1.45	48.26	50.68	46,750	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าเชียด ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ (แปลงใหญ่)	37,930	0.97	1.45	48.26	50.68	30,344	5,600	-	-	-	1,400	11.54	1,400	11.88	1,400	12.24	1,400	12.61
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 1	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 2	-	0.12	0.17	5.77	6.06	-	700	-	-	-	700	5.77	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 4	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 5	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 6	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 7	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาระโนด- กระแสสินธุ์ ส่วนที่ 8	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		131,429	1.93	2.90	96.52	101.35	77,094	11,200	-	-	-	2,800	23.07	2,800	23.76	2,800	24.48	2,800	25.21

ตารางที่ 4.3- 33แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 17

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี	253,385	8.39	12.59	419.63	440.62	202,708	20,270	12,150	2,550	31.00	7,160	73.75	8,800	112.19	5,590	75.29	8,320	127.41
	ส่วนที่1 (บ้านบางเขา) ระยะที่ 1	-	0.24	0.36	12.00	12.60	-	1,000	-	1,000	12.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่2 (บ้านกูแบซีรา) ระยะที่ 1	-	0.20	0.30	10.00	10.50	-	850	-	850	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่3 (ตำบลดอนรัก) ระยะที่ 1	-	0.18	0.27	9.00	9.45	-	700	-	700	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่4 (บ้านกูแบซีรา) ระยะที่ 2	-	0.19	0.28	9.27	9.73	-	900	-	-	-	900	9.27	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่5 (ตำบลดอนรัก) ระยะที่ 2	-	0.14	0.21	7.00	7.35	-	680	-	-	-	680	7.00	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่6 (บ้านบูดน) ระยะที่ 1	-	0.17	0.25	8.45	8.87	-	820	-	-	-	820	8.45	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่7 (บ้านกือยา) ระยะที่ 1	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	800	-	-	-	800	8.24	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่8 (ตำบลบางเขา) ระยะที่2	-	0.14	0.20	6.80	7.14	-	660	-	-	-	660	6.80	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่9 (บ้านหนองครก)	-	0.17	0.26	8.65	9.08	-	840	-	-	-	840	8.65	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่10 (บ้านวังกว้าง)	-	0.16	0.25	8.24	8.65	-	800	-	-	-	800	8.24	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่11 (หมู่ที่ 3 ตำบลบ่อทอง) ระยะที่ 1	-	0.20	0.29	9.79	10.27	-	950	-	-	-	950	9.79	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่12 (หมู่ที่ 5 ตำบลบ่อทอง) ระยะที่ 2	-	0.15	0.22	7.31	7.68	-	710	-	-	-	710	7.31	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่13 (บ้านฮูแตบองอ) พื้นที่ 2	-	0.15	0.23	7.53	7.91	-	710	-	-	-	-	-	710	7.53	-	-	-	-
	ส่วนที่14 (บ้านบูดน) ระยะที่ 2	-	0.16	0.24	7.96	8.35	-	750	-	-	-	-	-	750	7.96	-	-	-	-
	ส่วนที่15 (ตำบลดอนรัก) ระยะที่ 3	-	0.09	0.14	4.56	4.79	-	430	-	-	-	-	-	430	4.56	-	-	-	-
	ส่วนที่16 (บ้านเขาวัง) พื้นที่ 3	-	0.13	0.19	6.37	6.68	-	600	-	-	-	-	-	600	6.37	-	-	-	-
	ส่วนที่17 (บ้านดอน)	-	0.12	0.18	6.15	6.46	-	580	-	-	-	-	-	580	6.15	-	-	-	-
	ส่วนที่18 (บ้านม่วงเงิน)	-	0.14	0.20	6.79	7.13	-	640	-	-	-	-	-	640	6.79	-	-	-	-
	ส่วนที่19 (บ้านมะหุด) ระยะที่ 1	-	0.17	0.26	8.59	9.02	-	810	-	-	-	-	-	810	8.59	-	-	-	-
	ส่วนที่20 (ปะกาฮะรัง) ระยะที่ 1	-	0.15	0.23	7.74	8.13	-	730	-	-	-	-	-	730	7.74	-	-	-	-
	ส่วนที่21 (บ้านมะหุด) ระยะที่ 2	-	0.13	0.19	6.45	6.77	-	590	-	-	-	-	-	-	-	590	6.45	-	-
	ส่วนที่22 (บ้านปานัน) ระยะที่ 1	-	0.16	0.24	8.09	8.49	-	740	-	-	-	-	-	-	-	740	8.09	-	-
	ส่วนที่23 (ปะกาฮะรัง) ระยะที่ 2	-	0.18	0.27	8.85	9.29	-	810	-	-	-	-	-	-	-	810	8.85	-	-
	ส่วนที่24 (บ้านไผ่มัน)	-	0.19	0.28	9.29	9.75	-	850	-	-	-	-	-	-	-	850	9.29	-	-
	ส่วนที่25 (บ้านปะโด) ระยะที่ 1	-	0.21	0.31	10.35	10.87	-	920	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920	10.35
	ส่วนที่26 (ปะกาฮะรัง) ระยะที่ 3	-	0.16	0.25	8.22	8.63	-	730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	730	8.22
	ส่วนที่27 (บ้านสิเหรง)	-	0.15	0.23	7.54	7.92	-	670	-	-	-	-	-	-	-	-	-	670	7.54
	ส่วนที่28 บ้านทุ่งโพธิ์-ท่ากูโบ	-	0.13	0.19	6.37	6.68	-	-	400	-	-	-	-	400	6.37	-	-	-	-
	ส่วนที่29 บ้านแนบุ	-	0.21	0.31	10.34	10.86	-	-	650	-	-	-	-	650	10.34	-	-	-	-
	ส่วนที่30 บ้านบุดน	-	0.80	1.19	39.78	41.77	-	-	2,500	-	-	-	-	2,500	39.78	-	-	-	-

ตารางที่ 4.3-33 แผนปฏิบัติการสำหรับโครงการก่อสร้างใหม่ ของสำนักงานชลประทานที่ 17 (ต่อ)

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่ศักยภาพ (ไร่)	งบประมาณ ศึกษา (ล้านบาท)	งบประมาณ ออกแบบ (ล้านบาท)	งบประมาณ ก่อสร้าง (ล้านบาท)	งบประมาณ รวม (ล้านบาท)	พื้นที่ดำเนินการ (ไร่)	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ไร่)	พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ไร่)	เร่งด่วน 2560 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2561 (ไร่)	ระยะสั้น 2561 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2562 (ไร่)	ระยะสั้น 2562 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2563 (ไร่)	ระยะสั้น 2563 (ล้านบาท)	ระยะสั้น 2564 (ไร่)	ระยะสั้น 2564 (ล้านบาท)
	ส่วนที่31 บ้านกาแลสะนอ	-	0.20	0.30	9.83	10.33	-	-	600	-	-	-	-	-	-	600	9.83	-	-
	ส่วนที่32 ตำบลตะโล๊ะแมะนา (ระยะที่ 1)	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	ส่วนที่33 ตำบลตะโล๊ะแมะนา (ระยะที่ 2)	-	0.33	0.49	16.39	17.21	-	-	1,000	-	-	-	-	-	-	1,000	16.39	-	-
	ส่วนที่34 บ้านยาบีได้	-	0.17	0.25	8.44	8.86	-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	500	8.44
	ส่วนที่35 ตำบลตุยง ตำบลเกาะเปาะ ตำบลปุโละปุโย ระยะที่ 1	-	0.68	1.01	33.77	35.45	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	ส่วนที่36 ตำบลตุยง ตำบลเกาะเปาะ ตำบลปุโละปุโย ระยะที่ 2	-	0.68	1.01	33.77	35.45	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	33.77
	ส่วนที่37 ต.บางเขา	-	0.51	0.76	25.32	26.59	-	-	1,500									1,500	25.32
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก	47,597	0.89	1.34	44.56	46.79	23,799	4,000	-	700	8.70	1,000	10.30	-	-	1,000	10.93	1,300	14.63
	ส่วนที่1 (บ้านโคกกาเปาะ) ระยะที่ 1	-	0.17	0.26	8.70	9.14	-	700	-	700	8.70	-	-	-	-	-	-	-	-
	ส่วนที่2 (บ้านโคกกาเปาะ) ระยะที่ 2	-	0.22	0.33	10.93	11.47	-	1,000	-	-	-	-	-	-	-	1,000	10.93	-	-
	ส่วนที่3 (บ้านโคกกาเปาะ) ระยะที่ 3	-	0.29	0.44	14.63	15.36	-	1,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,300	14.63
	ส่วนที่4 (บ้านตะเหลียง)	-	0.21	0.31	10.30	10.82	-	1,000	-	-	-	1,000	10.30	-	-	-	-	-	-
	รวม	300,982	9.28	13.93	464.19	487.40	226,507	24,270	12,150	3,250	39.70	8,160	84.05	8,800	112.19	6,590	86.22	9,620	142.04

ตารางที่ 4.3-34 แผนปฏิบัติการสำหรับปรับปรุงโครงการเดิม ของสำนักงานชลประทานที่ 17

ลำดับที่	พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่	งบประมาณ				พื้นที่ดำเนินการ	พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม	พื้นที่จัดรูปที่ดิน	เร่งด่วน		ระยะสั้น							
			ศึกษา	ออกแบบ	ก่อสร้าง	รวม				2560		2561		2562		2563		2564	
		(ไร่)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)	(ไร่)	(ล้านบาท)
1	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี	134,613	0.26	0.39	12.94	13.58	107,690	2,000	875	-	-	2,875	23.69	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (บ้านน้ำใส) ระยะที่ 1	-	0.06	0.09	2.97	3.11	-	360	-	-	-	360	2.97	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (บ้านกูวิง) ระยะที่ 1	-	0.09	0.13	4.28	4.50	-	520	-	-	-	520	4.28	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (บ้านตรัง)	-	0.08	0.12	3.96	4.15	-	480	-	-	-	480	3.96	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (บ้านซุมบก)							430	-	-	-	430	3.54	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (บ้านท่าด่าน)	-	0.03	0.05	1.73	1.82	-	210	-	-	-	210	1.73	-	-	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำปัตตานี (ต.ลิปะสะโง)							-	875			875	7.21	-	-	-	-	-	-
2	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก	12,322	0.49	0.73	24.48	25.71	6,161	2,800	-	-	-	-	-	700	5.94	1,400	12.24	700	6.30
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก ส่วนที่ 1	-	0.12	0.18	5.94	6.24	-	700	-	-	-	-	-	700	5.94	-	-	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก ส่วนที่ 2	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก ส่วนที่ 3	-	0.12	0.18	6.12	6.43	-	700	-	-	-	-	-	-	-	700	6.12	-	-
	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาลุ่มน้ำโก-ลก ส่วนที่ 4	-	0.13	0.19	6.30	6.62	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700	6.30
รวม		146,935	0.75	1.12	37.42	39.29	113,851	4,800	875	-	-	2,875	23.69	700	5.94	1,400	12.24	700	6.30

4.4 แผนพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ

4.4.1 ความหมายและความเป็นมา

โครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ คือ โครงการชลประทานที่ประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ดังกล่าวมาแล้วในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1.1 คือ มีส่วนเก็บกักน้ำ (อ่างเก็บน้ำ) ส่วนทดน้ำและระบบส่งน้ำ (เขื่อนทดน้ำ คลองส่งน้ำสายใหญ่ คลองส่งน้ำสายซอย และคลองส่งน้ำแยกซอย) และส่วนระบบชลประทานในไร่นา (การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน)

ปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นแบบผู้บริโภคเกือบจะเต็มตัวตามประเทศตะวันตก การพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบจึงน่าจะเป็นแนวทางที่กรมชลประทานควรดำเนินการในอนาคต เพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรให้เพียงพอและมีความเป็นอยู่ที่เหมาะสม การดำเนินการพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบต้องเริ่มจากการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้น การศึกษาความเหมาะสม การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) การสำรวจและออกแบบรายละเอียด ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-4 ปี เพราะมีกระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสม ดังนั้น หากกรมชลประทานเริ่มต้นศึกษาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับเริ่มก่อสร้างก็จะอยู่ในปีงบประมาณ 2565 เพื่อสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ 5 ปี ของกรมชลประทาน พ.ศ.2565-2567 ในช่วงต่อไป ทั้งนี้งบประมาณในการพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบควรเป็นงบประมาณปกติของกรมชลประทานโดยไม่ผ่านกองทุนจัดรูปที่ดิน เพื่อที่จะสามารถดำเนินการได้รวดเร็วตอบสนองเป้าหมายความเป็นองค์กรอัจฉริยะที่มุ่งสร้างความมั่นคงด้านน้ำ เพื่อเพิ่มคุณค่าการบริการในปี พ.ศ.2579 ของกรมชลประทาน

4.4.2 การศึกษาจัดทำแผนแม่บทโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ

ก่อนที่จะดำเนินการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบ โครงการชลประทานสมบูรณ์แบบดังกล่าวข้างต้น ควรศึกษาจัดทำแผนแม่บทเสียก่อน เพื่อที่จะได้ประเมินศักยภาพที่แท้จริงว่า พื้นที่ศักยภาพที่จะพัฒนาโครงการสมบูรณ์แบบเป็นเท่าไหร่ ศึกษารูปแบบการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละภูมิภาคเป็นอย่างไร สำรวจและออกแบบเบื้องต้น ระดับจัดทำแผนแม่บท จัดลำดับความสำคัญโครงการ และจัดทำแผนพัฒนา โดยเริ่มดำเนินการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ระยะเวลาการศึกษา 450 วัน งบประมาณ 45 ล้านบาท

4.4.3 การศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียด

ระหว่างที่ดำเนินการศึกษาจัดทำแผนแม่บทโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบในขั้นตอนจัดลำดับความสำคัญเบื้องต้นแล้ว ควรนำโครงการที่อยู่ในลำดับความสำคัญแรกๆ มีพื้นที่โครงการประมาณ 400,000 ไร่ มาดำเนินการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบรายละเอียด ในปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ต่อเนื่อง เพื่อที่จะได้ทันดำเนินการก่อสร้างในปีงบประมาณ พ.ศ.2565 เป็นต้นไป และดำเนินการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบรายละเอียด สำหรับปีต่อๆ ไป จนถึงปี พ.ศ.2576 ซึ่งจะดำเนินการศึกษาความเหมาะสมสำหรับโครงการที่จะพัฒนาในปีงบประมาณ พ.ศ.2579 ซึ่งเวลาที่ใช้ในการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและ

ออกแบบรายละเอียด สำหรับแต่ละปีงบประมาณจะครอบคลุมระยะเวลาจนถึงขั้นตอนการก่อสร้าง โดยที่การศึกษาด้านวิชาการ การสำรวจและออกแบบรายละเอียด จะเสร็จสิ้นในช่วงเวลา 2 ปี ในช่วงปีที่ 3 จะเป็นการดำเนินการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อเนื่องจนกระทั่งก่อสร้างเข้ามาดำเนินการ ในช่วงปีที่ 3 นี้จะมีการปรับแบบก่อสร้างได้หากมีคำขอให้ปรับแบบ อีกทั้งการปรับไม่มีผลกระทบต่อส่วนรวม ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณในการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบรายละเอียด ก็จะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่จะต้องทำอย่างต่อเนื่องถึง 3 ปี

4.4.4 แผนพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบเบื้องต้น

เพื่อให้เห็นภาพเบื้องต้นของงานพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบเบื้องต้น พื้นที่ 6.81 ล้านไร่ ที่จะดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2561 เป็นต้นไป จนถึงปี พ.ศ.2579 จึงได้ศึกษาประมาณการเบื้องต้นสำหรับการพัฒนา ดังต่อไปนี้

ช่วงปี พ.ศ.2561-2564 เป็นช่วงทำการศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ การศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบ โครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ ที่จะดำเนินการก่อสร้างในปีงบประมาณ พ.ศ.2565-2567 งบประมาณการศึกษาจัดทำแผนแม่บทเป็นเงิน 45 ล้านบาท และงบประมาณการศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบรายละเอียด เป็นเงิน 19,878 ล้านบาท

ซึ่งปี พ.ศ.2565-2569 ดำเนินการศึกษาความเหมาะสม สำหรับโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบที่จะก่อสร้างในปี พ.ศ.2568-2572 และเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โครงการที่ออกแบบไว้แล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2565 เป็นต้นไป พร้อมกับการก่อสร้างจะมีกิจกรรมการบริหารจัดการดำเนินงานควบคู่กันไปด้วย

ซึ่งปี พ.ศ.2570-2574 แผนงานจะสอดคล้องกับช่วงปี พ.ศ.2565-2569 ยกเว้นพื้นที่ดำเนินการแต่ละปีจะเพิ่มจากปี พ.ศ.2565-2569 ร้อยละ 10 การดำเนินการศึกษาความเหมาะสม จะทำก่อนก่อสร้าง 3 ปีเสมอ

ช่วงปี พ.ศ.2575-2579 งานศึกษาความเหมาะสม จะสิ้นสุดในปี พ.ศ.2576 ส่วนงานก่อสร้างและการบริหารจัดการจะดำเนินการทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ.2575-2579 อย่างไรก็ดี เนื่องจากแผนแม่บทควรมีการทบทวนทุก 5 ปี ดังนั้นเพื่อทำการทบทวนแผนแม่บทสำหรับปี พ.ศ.2575-2579 แผนงาน แผนเงินงบประมาณต่างๆ อาจจะมีการปรับปรุงและมีความสมบูรณ์มากขึ้น

รายละเอียดแผนงาน แผนเงินงบประมาณ แสดงใน**ตารางที่ 4.4-1** และ**ตารางที่ 4.4-2**

งบประมาณที่แสดงใน**ตารางที่ 4.4-2** นี้คำนวณจากสมมติฐานค่าก่อสร้างโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ อยู่ที่ 40,000 บาท/ไร่ และคิดอัตราเงินเฟ้อ 3% ต่อปี งบประมาณศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบรายละเอียด เท่ากับร้อยละ 5 ของงบประมาณค่าก่อสร้าง และงบประมาณการบริหารจัดการเท่ากับร้อยละ 10 ของงบประมาณค่าก่อสร้าง

ตารางที่ 4.4-1 ภาพรวมของแผนงานสำหรับโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ

หน่วย : ล้านไร่

งาน	พื้นที่รวม	ปี พ.ศ.																							
		เร่งด่วน	ระยะสั้น				รวม	ระยะกลาง					รวม	ระยะยาว											
		2560	2561	2562	2563	2564	5 ปี	2565	2566	2567	2568	2569	5 ปี	2570	2571	2572	2573	2574	รวม 5 ปี	2575	2576	2577	2578	2579	รวม 5 ปี
1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ตามศักยภาพ ตามลักษณะลุ่มน้ำ	6.81	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	2.20	0.48	0.48	0.48	0.58	0.58	2.61
1.1 การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ	6.81	-	6.81	-	-	-	6.81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบรายละเอียด	6.81	-	-	0.40	0.40	0.40	1.20	0.40	0.40	0.44	0.44	0.44	2.12	0.44	0.44	0.48	0.48	0.48	2.33	0.58	0.58	0.00	0.00	0.00	1.16
1.3 พัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบในพื้นที่ศักยภาพ	6.81	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00	0.440	0.440	0.440	0.440	0.440	2.20	0.48	0.48	0.48	0.58	0.58	2.61
2. ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเสริมอำนาจประชาชนในระดับพื้นที่ (Empowering) การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานการบริหารจัดการน้ำชลประทาน (Networking Collaboration Participation)	6.81	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	2.20	0.48	0.48	0.48	0.58	0.58	2.61
2.1 การบริหารจัดการ	6.81	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	2.20	0.48	0.48	0.48	0.58	0.58	2.61
รวมพื้นที่ดำเนินการ	6.81	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	2.00	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	2.20	0.48	0.48	0.48	0.58	0.58	2.61

หมายเหตุ : 1) การดำเนินการศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบรายละเอียด จะดำเนินการก่อนการก่อสร้าง3 ปีเสมอ

2) การบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องหลังก่อสร้างให้ดำเนินการในแต่ละโครงการอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย3 ปี

ตารางที่ 4.4-2 ภาพรวมของแผนเงินงบประมาณสำหรับโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ

หน่วย : ล้านบาท

งาน	เงินงบประมาณรวม	ปี พ.ศ.																							
		เร่งด่วน	ระยะสั้น				รวม	ระยะกลาง					รวม	ระยะยาว											
		2560	2561	2562	2563	2564	5 ปี	2565	2566	2567	2568	2569	5 ปี	2570	2571	2572	2573	2574	รวม 5 ปี	2575	2576	2577	2578	2579	รวม 5 ปี
1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาแหล่งน้ำและเพิ่มพื้นที่ชลประทาน ตามศักยภาพ ตามลักษณะลุ่มน้ำ	417,493	-	45	927	955	984	2,912	19,562	20,149	20,861	21,486	22,131	104,189	24,945	25,694	26,602	27,400	28,222	132,861	32,140	33,104	31,999	39,551	40,737	177,531
1.1 การศึกษาจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ	45	-	45	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 การศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบรายละเอียด	19,878	-	-	927	955	984	2,867	1,013	1,044	1,183	1,218	1,255	5,713	1,292	1,331	1,508	1,553	1,600	7,285	1,978	2,037	-	-	-	4,014
1.3 พัฒนาโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบในพื้นที่ศักยภาพ	397,569	-	-	-	-	-	-	18,548	19,105	19,678	20,268	20,876	98,476	23,653	24,363	25,093	25,846	26,622	125,577	30,162	31,067	31,999	39,551	40,737	173,517
2. ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเสริมอำนาจประชาชนในระดับพื้นที่ (Empowering) การสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในงานการบริหารจัดการน้ำชลประทาน (Networking Collaboration Participation)	39,757	-	-	-	-	-	-	1,855	1,910	1,968	2,027	2,088	9,848	2,365	2,436	2,509	2,585	2,662	12,558	3,016	3,107	3,200	3,955	4,074	17,352
2.1 การบริหารจัดการ	39,757	-	-	-	-	-	-	1,855	1,910	1,968	2,027	2,088	9,848	2,365	2,436	2,509	2,585	2,662	12,558	3,016	3,107	3,200	3,955	4,074	17,352
รวมเงินงบประมาณ	457,250	-	45	927	955	984	2,912	21,417	22,059	22,828	23,513	24,219	114,036	27,311	28,130	29,111	29,984	30,884	145,419	35,156	36,211	35,199	43,506	44,811	194,883

หมายเหตุ : 1) คำนวณจากสมมติฐานค่าก่อสร้างโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ อยู่ที่ 40,000 บาท/ไร่ (ค่าก่อสร้างหัวงานและอาคารประกอบ พร้อมส่วนประกอบอื่น คิดราคาเฉลี่ยจากค่าก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดใหญ่ กลาง เล็ก ของสำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ประมาณ30,000 บาท/ไร่ รวมกับค่าก่อสร้างระบบชลประทานในไร่นาของสำนักงานจัดรูปที่ดิน 10,000 บาท/ไร่)

2) คิดอัตราเงินเฟ้อ 3% ต่อปี

3) งานบริหารจัดการเท่ากับ 10% ของงบประมาณก่อสร้าง

บทที่ 5
แผนบริหารจัดการ

การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและจัดทำแผนบริหารจัดการควบคู่กันไปให้ครบถ้วนทุกด้าน โดยเฉพาะการวางแผนส่งเสริมกิจกรรมต่อเนื่องแบบครบวงจร เนื่องจากแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเป็นเพียงการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ที่จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเท่านั้น แต่การจะบรรลุเป้าประสงค์ “เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต” ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 จะต้องมีแนวทางการบริหารจัดการที่ดีและมีความชัดเจน โดยพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการจัดทำแผนด้วย จึงจะประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ของโครงการ แผนบริหารจัดการนี้สามารถตอบสนองให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ที่ 3 บูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต ของยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินที่วางไว้

จากผลการจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจและภารกิจ ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทและบรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ รวมถึงกำหนดแนวทางการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมในด้านต่างๆ ได้แก่ การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน การบริหารจัดการน้ำ การส่งเสริมการตลาด และการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ ด้วยวิธีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม หรือที่เรียกว่า SWOT Analysis และนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นคู่ของจุดแข็ง จุดด้อย โอกาส และข้อจำกัดหรือภาวะคุกคาม แล้วเสนอแนวทางในการขับเคลื่อนแผนแม่บท รวมถึงการขอข้อคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และการจัดประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกร เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์แม่บทการจัดรูปที่ดินให้ชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์และเป็นกรอบทิศทางการดำเนินงานในอนาคต รายละเอียดทิศทางการดำเนินงานของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน มีดังนี้

5.1 ทิศทางการดำเนินงาน

แผนบริหารจัดการ มีกรอบทิศทางในการดำเนินงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินเพื่อส่งเสริมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องครบวงจรให้ครอบคลุมทุกด้าน ดังนี้

1 การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน
2. การบริหารจัดการน้ำ
3. การบริหารเงินกองทุน
4. การบริหารและพัฒนาที่ดิน

5. การอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม
    - 5.1 การส่งเสริมการผลิต
    - 5.2 การส่งเสริมการตลาด
    - 5.3 การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ
    - 5.4 การประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน
6. การอื่นที่เกี่ยวข้อง
    - 6.1 ด้านกฎหมาย
    - 6.2 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม
    - 6.3 การติดตามและประเมินผล

5.1.1 การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน

เนื่องจากงาน/กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินจะเกี่ยวข้องกับหลายๆ หน่วยงานในกรมชลประทานเองและนอกกรมชลประทาน ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน การศึกษาความเหมาะสมการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา การสำรวจและออกแบบ และการก่อสร้างระบบชลประทานในไร่นา เนื่องจากพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561 เป็นต้นไป จะเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เท่าที่ดำเนินการในปี พ.ศ.2560 สำนักบริหารโครงการ และสำนักออกแบบและสถาปัตยกรรมของกรมชลประทานอาจไม่สามารถที่จะทำการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบ ให้ทันกับการก่อสร้าง ดังนั้น สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางควรจะจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา เพื่อทำการศึกษาความเหมาะสม สำรวจและออกแบบ โครงการที่จัดเข้าแผนเพื่อที่สามารถจะดำเนินการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง

ส่วนการก่อสร้างโครงการระบบชลประทานในไร่นานั้น เนื่องจากขีดความสามารถในการเพิ่มพื้นที่ใหม่ของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีจำกัด ไม่สามารถที่จะขยายพื้นที่ใหม่ได้มากนัก ดังนั้น กรมชลประทานควรปรับภารกิจของหน่วยงานส่วนภูมิภาค เช่น โครงการชลประทานจังหวัด ซึ่งมีขีดความสามารถในการดำเนินการก่อสร้างโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมซึ่งไม่มีเรื่องของการจัดรูปที่ดินเกี่ยวข้อง

ส่วนการบริหารจัดการน้ำนั้น เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้ว สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางอาจถ่ายโอนภารกิจการส่งน้ำและบำรุงรักษาให้โครงการชลประทานจังหวัด หรือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาดำเนินการต่อไป

นอกจากนั้น ตั้งแต่ช่วงการก่อสร้าง สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางควรประสานกับกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานในพื้นที่ พร้อมกับดำเนินการสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการน้ำและการบำรุงรักษา ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโครงการชลประทานจังหวัด หรือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา

5.1.2 การบริหารจัดการน้ำ

จากการทบทวนกระบวนการพัฒนาโครงการและปัญหาการบริหารจัดการที่ผ่านมา พบว่า ในขั้นหลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว โครงการจะถูกส่งมอบภารกิจต่อให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับดูแลบำรุงรักษาต่อไป ส่วนการจัดการด้านน้ำจะส่งมอบภารกิจให้โครงการชลประทานจังหวัดหรือโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา ซึ่งภายหลังจากรับมอบภารกิจ จะจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และมีการฝึกอบรมพนักงานส่งน้ำและเกษตรกร ในการวางแผนการปลูกพืช วางแผนส่งน้ำและบำรุงรักษาคูน้ำ แต่การบริหารจัดการน้ำยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการประสานระหว่างหน่วยงานที่ก่อสร้างกับหน่วยงานที่บริหารจัดการน้ำ ขาดเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการวางแผนการส่งน้ำ ตรวจวัดปริมาณน้ำ ประเมินผลเพื่อปรับปรุงโครงการ ประกอบกับ กลุ่มผู้ใช้น้ำยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำด้วยตนเอง

จากการวิเคราะห์ปัญหาการบริหารจัดการและแนวทางการแก้ไข สามารถสรุปแนวทางการบริหารจัดการให้สามารถรับน้ำและระบายน้ำได้ตามจำนวนและระยะเวลาที่เหมาะสม ดูแลให้ทั่วถึงทุกแปลง จะต้องดำเนินการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึงเป็นธรรม โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมและประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำให้การจัดการน้ำเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งต้องมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน และจัดให้มีการฝึกอบรม รวมทั้งมีการพัฒนากลุ่มให้มีความเข้มแข็ง
2. การส่งน้ำ ระบายน้ำ ให้เหมาะสมกับความต้องการของพืชที่ปลูก ซึ่งอาจจะมีการใช้น้ำในปริมาณและเวลาที่แตกต่างกัน
3. มีการประสานงานกับคณะกรรมการชลประทานและคณะกรรมการลุ่มน้ำในเรื่องของการบริหารจัดการน้ำ
4. มีการซ่อมแซม ปรับปรุง และบำรุงรักษาอาคารชลประทานให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีความเหมาะสมกับปริมาณการใช้น้ำที่ต้องการ เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เกษตรกรมีงานทำตลอดปี
5. กรมชลประทานจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ดำเนินการเรื่องของการบริหารจัดการในช่วงแรกของการดำเนินการ และมีการพัฒนาจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรให้สามารถดำเนินการได้เองในระยะต่อไป
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้คำแนะนำและความรู้ในเรื่องการใช้น้ำของพืชแต่ละชนิด และการวางแผนการปลูกพืชที่เหมาะสม
7. สร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน/สหกรณ์ผู้ใช้น้ำชลประทานที่มีการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดิน

นอกจากนั้น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาที่มีการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม/หรือโครงการจัดรูปที่ดินด้วย ควรนำโปรแกรมการจัดการน้ำมาประยุกต์ใช้ เช่น โปรแกรม WASAM เพื่อปรับปรุงการจัดสรรน้ำและการส่งน้ำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.1.3 การบริหารเงินกองทุน

ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มีมาตราที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม คือ มาตรา 26 ที่กำหนดให้เจ้าของที่ดินเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่าย ทั้งในค่าจัดระบบน้ำ การซ่อมแซมและบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการพัฒนาข้างต้น จะถูกนำเข้าเก็บรักษาเป็น "กองทุนจัดรูปที่ดิน" ตามหมวด 5 มาตรา 60 และ 61 ซึ่งกองทุนนี้จะใช้เฉพาะเพื่อการจัดระบบน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน หรือเพื่อการช่วยเหลือทางด้านการเงินหรือให้สินเชื่อแก่บรรดาเจ้าของที่ดิน แนวทางการบริหารเงินกองทุน มีดังนี้

1. ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มีมาตราที่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม คือ มาตรา 26 ที่กำหนดให้เจ้าของที่ดินเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่าย ทั้งในค่าจัดระบบน้ำ การซ่อมแซมและบำรุงรักษา แต่ยังไม่กำหนดในรายละเอียดในด้านหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไข ซึ่งให้ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางเป็นผู้พิจารณากำหนด อย่างไรก็ตาม พระราชบัญญัติได้เปิดช่องให้คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางอาจจะพิจารณาลด ยกเว้น รวมทั้งกำหนดระยะเวลา หรือขยายระยะเวลาการชำระเงินก็ได้ตามที่เห็นสมควร
2. สำหรับค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา พระราชบัญญัติได้เปิดช่องไว้ด้วยว่า ถ้ามีจำนวนเกินกว่าที่เจ้าของที่ดินจะรับภาระได้และเป็นการดำเนินการเพื่อสาธารณประโยชน์ ทางเจ้าของที่ดินอาจร้องขอให้กรมชลประทานหรือองค์กรท้องถิ่นสนับสนุนทางการเงินหรือเข้าดำเนินการแทนได้
3. ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการพัฒนาข้างต้น จะถูกนำเข้าเก็บรักษาเป็น "กองทุนจัดรูปที่ดิน" ตามหมวด 5 มาตรา 60 และ 61 ซึ่งกองทุนนี้จะใช้เฉพาะเพื่อการจัดระบบน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน หรือเพื่อการช่วยเหลือทางด้านการเงินหรือให้สินเชื่อแก่บรรดาเจ้าของที่ดิน ดังนั้นในพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 ได้กำหนดรูปแบบสนับสนุนทางด้านการเงินไว้ยืดหยุ่นมากขึ้น
4. ควรมีการส่งเสริมเกษตรกรที่มีความประสงค์จะปรับปรุงระบบน้ำภายในพื้นที่ของตนเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำหรือเพิ่มผลผลิต เช่น การขุดสระเพื่อเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในฤดูแล้งเสริมน้ำชลประทานและทำระบบไร่นาสวนผสมที่มีการเลี้ยงปลาด้วย การติดตั้งระบบกระจายน้ำในแปลงเพาะปลูกที่ใช้น้ำน้อย เช่น ระบบน้ำหยด ระบบน้ำฉีดฝอย เป็นต้น โดยการให้กู้เงินค่าลงทุนในการปรับปรุงระบบน้ำดังกล่าว โดยคิดดอกเบี้ยต่ำ เช่น ร้อยละ 1-2 % ต่อปี เป็นต้น
5. ทบทวนระเบียบและอัตราการจัดเก็บเงินคืนค่ากองทุนจัดรูปที่ดินให้เกษตรกรสามารถชำระคืนได้ และศึกษาการคิดคืนทุนการจัดรูปที่ดินในพื้นที่ที่มีแบบแผนการผลิตที่แตกต่างกัน รวมทั้งรูปแบบการจัดรูปที่ดินประเภทพัฒนาบางส่วน เพื่อเปรียบเทียบเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการคิดอัตราคืนทุน เพื่อช่วยให้กระบวนการพัฒนาโครงการมีความรวดเร็ว และเกษตรกรสามารถตัดสินใจเข้าร่วมโครงการได้
6. ตามมาตรา 26 การชำระค่าใช้จ่ายในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม การซ่อมแซม และบำรุงรักษา การใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในลักษณะการประกอบธุรกิจการเกษตร หรือการใช้น้ำมากเกินควร ของเจ้าของที่ดินในเขตการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และมาตรา 53 การชำระค่าใช้จ่ายในการจัดรูปที่ดิน การซ่อมแซมและบำรุงรักษาการใช้น้ำ เพื่อประโยชน์ในลักษณะการประกอบธุรกิจการเกษตร หรือการใช้น้ำมากเกินควรของเจ้าของที่ดินในเขตโครงการจัดรูปที่ดินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ได้บัญญัติไว้ว่า คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางอาจพิจารณาลด ยกเว้น รวมทั้งกำหนดระยะเวลา หรือขยายระยะเวลาการชำระเงินได้ตามที่เห็นสมควร ดังนั้น คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางอาจพิจารณายกเว้นการจัดเก็บค่าลงทุนการจัดรูปที่ดินจาก

เกษตรกรรายใหม่ โดยรัฐบาลเป็นผู้อุดหนุนและรับผิดชอบค่าลงทุนแทน ซึ่งการยกเว้นการจัดเก็บค่าลงทุนเฉพาะรายใหม่อาจจะส่งผลกระทบต่อการเรียกเก็บเงินจากลูกหนี้ของกองทุนรายเก่า ดังนั้นการพิจารณาลดยกเว้นกรณีนี้ต้องทำการศึกษาถึงแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

7. ในกรณีที่คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางไม่ได้พิจารณาลด ยกเว้น ตามที่ได้กล่าวข้างต้น กองทุนจัดรูปที่ดินต้องเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บค่าคืนทุนของลูกหนี้รายเดิมให้มากขึ้น รวมทั้งกำหนดวิธีการเรียกเก็บเงินทุนให้สอดคล้องกับรายได้ของเกษตรกร เช่น การผ่อนชำระในช่วงปีแรกชำระเงินคืนในอัตราที่น้อยแล้วเพิ่มขึ้นปีถัดไป หรือผ่อนชำระแต่ละปีในจำนวนที่เท่ากัน โดยพิจารณาจากส่วนเพิ่มของรายได้สุทธิต่อปีเพื่อเป็นผลให้การสนับสนุนได้เงินงบประมาณเพิ่มขึ้นตามผลงาน

8. ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินตามแผน

9. รัฐต้องสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินให้แก่กองทุนจัดรูปที่ดินอย่างเพียงพอ เพื่อให้การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินสามารถดำเนินงานตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ทั่วประเทศ

10. การบริหารเงินกองทุนจัดรูปที่ดินควรกำหนดสัดส่วนค่าใช้จ่ายแต่ละด้านให้ชัดเจน เช่น ค่าใช้จ่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ค่าใช้จ่ายเพื่อการซ่อมแซมหรือปรับปรุงพื้นที่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและพื้นที่การจัดรูปที่ดิน ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เป็นต้น

11. ควรมีการกระจายอำนาจการบริหารเงินกองทุนจัดรูปที่ดินให้กรมชลประทานในวงเงินที่เหมาะสมเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

12. การบริหารจัดการกองทุนจัดรูปที่ดินในเชิงรุกในทุกด้าน

5.1.4 การบริหารและพัฒนาที่ดิน

การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินในครั้งนี้ ได้ดำเนินการวางแผนด้านการเกษตรในอนาคตไว้ทุกพื้นที่ที่มีศักยภาพ จากข้อมูลชั้นความเหมาะสมของดินของกรมพัฒนาที่ดินซึ่งเป็นข้อมูลที่อยู่ในชุดของ Agri-Map โดยผลจากการใช้ข้อมูลจาก Agri-Map สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการปลูกพืชให้สอดคล้องกับสภาพการตลาด แหล่งรับซื้อสินค้าเกษตรที่ใกล้พื้นที่ ซึ่งทั้งสามารถตอบโจทย์ในการวางแผนการเพาะปลูกในแต่ละฤดูกาลล่วงหน้าได้ถูกต้องมากกว่าในอดีตที่ผ่านมา นอกจากนี้ ที่ผ่านมายังพบปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ไม่ใช่การเกษตร และการขาดความรู้ด้านการพัฒนาปรับปรุงดิน และการพัฒนาที่ดินในแบบเก่าที่ผ่านมา มักจะเป็นไปในลักษณะหน่วยงานเดียว โดยขาดการประสานความร่วมมือกับหน่วยราชการหรือหน่วยงานภาคเอกชนอื่นๆ การศึกษานี้ได้จัดทำแนวทางการบริหารและพัฒนาที่ดิน ดังนี้

1. มีการติดตามและใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 30 และมาตรา 56
2. ส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย
3. ส่งเสริมการทำไร่นาสวนผสม
4. ส่งเสริมการปลูกพืชตาม Zoning โดยใช้แผนที่ Agri-Map
5. ฝึกอบรมด้านการปรับปรุงดิน

5.1.5 การอื่นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม

การประสานความร่วมมือเพื่อการส่งเสริมด้านการเกษตร ทั้งด้านการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม การบริหารและพัฒนาที่ดิน การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ การส่งเสริมการตลาด มีแนวทางการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. รัฐมนตรีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์สั่งการให้คณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาเกษตรและสหกรณ์ดำเนินกิจกรรมการจัดระบบชลประทานในไร่นาเป็นนโยบายอีกด้านหนึ่งเพิ่มเติม
2. จัดตั้งองค์กรขับเคลื่อนการบริหารจัดการระบบชลประทานในไร่นาในรูปคณะทำงานโดยคณะอนุกรรมการพัฒนาเกษตรและสหกรณ์

สำหรับแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรกรรม มีดังนี้

1) การส่งเสริมการผลิต

นอกจากการบริหารจัดการน้ำที่มีความสำคัญต่อการทำเกษตรกรรมแล้ว การส่งเสริมการผลิตก็มีความจำเป็นต่อการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต มีการฝึกอบรมด้านเกษตรก้าวหน้า ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะปลูกใหม่ๆ การศึกษาดูงาน หรือการทำแปลงสาธิตการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

2) การส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาดมีความจำเป็นต่อการลดต้นทุนการผลิต เพราะเมื่อสามารถจัดจำหน่ายผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตก็ลดลงโดยปริยาย รูปแบบการส่งเสริมการตลาดควรจะเป็นการประสานอย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยราชการ องค์กรที่ประกอบอาชีพทางการเกษตร และภาคเอกชน ดังนี้

องค์การทางการเกษตร	หน่วยงานราชการ	เอกชน
สหกรณ์การเกษตร	สำนักงานพาณิชย์จังหวัด	โรงงานอุตสาหกรรมการเกษตรในพื้นที่
สหกรณ์ผู้ใช้น้ำ	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด	บริษัทที่ส่งเสริมการทำ Contract Farming
	ส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัด	

3) การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ

(1) ต้องสนับสนุนให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถและดำเนินการด้านการพัฒนาอาชีพเกษตรกรรมให้มีรายได้สูงขึ้น มีความมั่นคงในอาชีพเกษตรกรรม สามารถพึ่งพาตนเองได้

(2) เกษตรกรในพื้นที่มีความสามารถในการประกอบอาชีพทางเกษตรได้หลากหลาย เช่น การปลูกพืช ผัก ผลไม้ ทำไร่-นา-สวนผสม หรือเศรษฐกิจพอเพียงได้

(3) ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม มีการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตมาใช้อย่างเหมาะสม และมีการทำงานร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งภาคเอกชน ให้การสนับสนุน เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ฯลฯ ในระยะแรกหน่วยงานที่ได้กล่าวในข้างต้นต้องเข้ามามีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการสนับสนุนส่งเสริมและให้บริการอย่างใกล้ชิด สนับสนุนส่งเสริมให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้

4) การประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน

สำหรับบริษัทเอกชนที่ประกอบธุรกรรมด้านการเกษตรส่วนใหญ่จะมีสำนักงานใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นกลไกที่เหมาะสมในการประสานความร่วมมือก็คือ คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง ส่วนการประสานความร่วมมือกับบริษัทเอกชนในจังหวัดก็อาศัยคณะกรรมการจัดรูปที่ดินจังหวัดเป็นหลัก รวมทั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ คณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องพื้นที่มีศักยภาพในการผลิต และคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แบบเบ็ดเสร็จดำเนินการส่งเสริมรูปแบบการประสานความร่วมมือ เน้นการเชิญตัวแทนบริษัทเอกชนดูงานในพื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินที่มีการปลูกพืชที่บริษัทเอกชนใช้เป็นวัตถุดิบ การเชิญเข้าร่วมการจัดงานแสดงผลิตผลการเกษตรและสินค้าเกษตร เป็นต้น

5.1.6 การอื่นที่เกี่ยวข้อง

1) ด้านกฎหมาย

ตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 จะกำหนดให้มีการออกข้อกำหนด ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศในเรื่องต่างๆ เป็นการกำหนดให้มีกฎหมายลำดับรองหรือกฎหมายลูก เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขให้เป็นไปตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ การออกกฎหมายลำดับรองจึงเป็นกรณีจำเป็นและบางกรณีเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะต้องประกาศใช้บังคับเป็นกฎหมาย จากข้อมูลที่ได้จากสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางมีกฎหมายลำดับรองที่จะต้องดำเนินการออกมาประกาศใช้จำนวน 17 ฉบับ กฎหมายลำดับรองที่ได้มีการประกาศและมีผลใช้บังคับแล้วมีจำนวน 14 ฉบับ

2) การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

เกษตรกรส่วนมากยังขาดความรู้และความเข้าใจในเรื่องการจัดรูปที่ดิน ซึ่งทำให้มีความลังเลหรือปฏิเสธการมีส่วนร่วม ดังนั้นกิจกรรมด้านประชาสัมพันธ์จึงมีความสำคัญและควรเริ่มตั้งแต่ก่อนมีโครงการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 รวมถึงให้มีการประชาสัมพันธ์ในระยะก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และหลังการก่อสร้าง อย่างสม่ำเสมอ โดยกรมชลประทานเป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ

รูปแบบการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ เอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลักษณะงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ผลประโยชน์ที่จะได้รับ สิ่งที่เกษตรกรต้องมีส่วนร่วมในการลงทุน การส่งน้ำและบำรุงรักษาระบบน้ำ ฯลฯ หรือวีดีทัศน์เนื้อหาคล้ายกับที่เป็นเอกสารแต่จะน่าดูกว่าที่มีภาพเคลื่อนไหว การเผยแพร่สื่อเหล่านี้ในสื่อมวลชนต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ

นอกเหนือจากกิจกรรมด้านประชาสัมพันธ์ที่เริ่มตั้งแต่ก่อนมีโครงการ ก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และกิจกรรมการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมจากหน่วยงานอื่นๆ แล้ว กิจกรรมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่จะต้องให้ความสำคัญภายหลังจากมีโครงการ โดยใช้แนวทางตามที่กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมชลประทานได้กำหนดกลไกในการดำเนินงาน 11 กิจกรรม และนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับวัฒนธรรม สังคม และสภาพภูมิประเทศแต่ละท้องถิ่น โดยให้คำนึงถึงเกษตรกรเป็นหลัก มีดังนี้

<u>กิจกรรมที่ 1</u> การสร้างความเข้าใจการมีส่วนร่วม โดยการฝึกอบรม ประชุม ศึกษาดูงานให้แก่เจ้าหน้าที่ เกษตรกรผู้ใช้น้ำ องค์กรส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้รับความเข้าใจ

<u>กิจกรรมที่ 2</u> การจัดทำข้อตกลงการมีส่วนร่วม เมื่อเกษตรกรมีความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำชลประทาน และตกลงที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ จะมีการจัดทำข้อตกลงทั้ง 2 ฝ่าย คือ เกษตรกรและชลประทาน ถือเป็นการยืนยันมุ่งมั่นสมัครใจอย่างเป็นทางการ

<u>กิจกรรมที่ 3</u> การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน (กลุ่มพื้นฐาน) โดยมีการนัดประชุมสมาชิกผู้ใช้น้ำในคูส่งน้ำสายเดียวกัน และคัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม โดยสมาชิกเป็นผู้คัดเลือก การดำเนินการบริหารจัดการน้ำเป็นไปในทางเดียวกัน และขึ้นบัญชีกับชลประทาน

<u>กิจกรรมที่ 4</u> การเสริมสร้างความเข้มแข็งองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน เมื่อมีการรวมตัวของกลุ่มผู้ใช้น้ำแล้ว เจ้าหน้าที่ชลประทานจะเข้าไปส่งเสริมความรู้อย่างต่อเนื่อง โดยการพบปะเกษตรกร ประชุมชี้แจง การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม/สัมมนาการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดเวทีชุมชน เพื่อเพิ่มความเข้าใจเพิ่มเติม ในการบริหารจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา การบริหารองค์กรผู้ใช้น้ำ การจัดการกองทุน และการยกระดับขององค์กรให้สูงขึ้น

<u>กิจกรรมที่ 5</u> การยกระดับองค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน เมื่อสมาชิกผู้ใช้น้ำมีความเข้าใจและกลุ่มผู้ใช้น้ำกลุ่มพื้นฐาน มีความเข้มแข็งเพียงพอ กลุ่มผู้ใช้น้ำพื้นฐานที่ใช้น้ำจากคลองส่งน้ำสายเดียวกัน สามารถรวมตัวกันยกระดับฐานะ เป็นกลุ่มบริหารการใช้น้ำชลประทาน และยกระดับเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ หรือเป็นสมาคมผู้ใช้น้ำชลประทาน หรือสหกรณ์ผู้ใช้น้ำชลประทานต่อไป

<u>กิจกรรมที่ 6</u> การจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานเพื่อการบริหารจัดการน้ำชลประทาน โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในระดับอ่างเก็บน้ำให้มีประสิทธิภาพ และการบริหารจัดการน้ำที่เป็นเอกภาพต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการชลประทานโครงการ ประกอบด้วย ตัวแทน 4 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนจากองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน ตัวแทนจากผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน และตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลงนามแต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการจังหวัดในฐานะประธานอนุกรรมการลุ่มน้ำ เพื่อให้ตัวแทนในแต่ละฝ่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดหลักเกณฑ์การแบ่งน้ำ กำหนดมาตรฐานการควบคุมการส่งน้ำและบำรุงรักษา ส่งเสริมการผลิตด้านการเกษตรและการตลาด เพื่อให้ใช้ประโยชน์จากน้ำมีผลตอบแทนสูงสุด โดยยึดหลัก เสมอภาค ทั่วถึง และเป็นธรรม

<u>กิจกรรมที่ 7</u> การจัดตั้งกองทุนชลประทาน การดำเนินกิจกรรมขององค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานจะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น ค่าติดต่อประสานงาน ค่าเอกสาร ค่าเครื่องดื่ม เป็นต้น ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะได้มาจากการสมทบทุนจากสมาชิกผู้ใช้น้ำชลประทาน การใช้จ่ายจากกองทุนจะมีกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจน มีการจัดทำบัญชีที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และเมื่อกองทุนมีมากขึ้นสามารถนำไปใช้ในการบำรุงรักษาระบบชลประทานและอาคารชลประทานได้

<u>กิจกรรมที่ 8</u> การจ้างเหมางานบำรุงรักษาแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน ในการบำรุงรักษาระบบชลประทาน กลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานจะรับผิดชอบในระบบคันคูน้ำ นอกเหนือจากนั้นชลประทานจะเป็นผู้ดำเนินการในรูปแบบดำเนินการเองหรือจ้างเหมา ในส่วนการดำเนินการจ้างเหมาควรพิจารณาองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อเป็นการเสริมความเข้มแข็งและเป็นการปลูกฝังความรู้สึกความเป็นเจ้าของอาคารชลประทานของกลุ่มผู้ใช้น้ำ และผลกำไรจากการดำเนินงานหลังจากแบ่งสรรแล้วส่วนที่เหลือสามารถนำไปเข้าเป็นกองทุนได้

<u>กิจกรรมที่ 9</u> การมีส่วนร่วมในการส่งน้ำบำรุงรักษา การบริหารจัดการน้ำชลประทาน หมายถึง การส่งน้ำให้แก่พื้นที่ส่งน้ำและการบำรุงรักษาอาคารชลประทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรได้รับน้ำทันตามเวลาที่ต้องการ มีขั้นตอน 14 ขั้นตอน ดังนี้

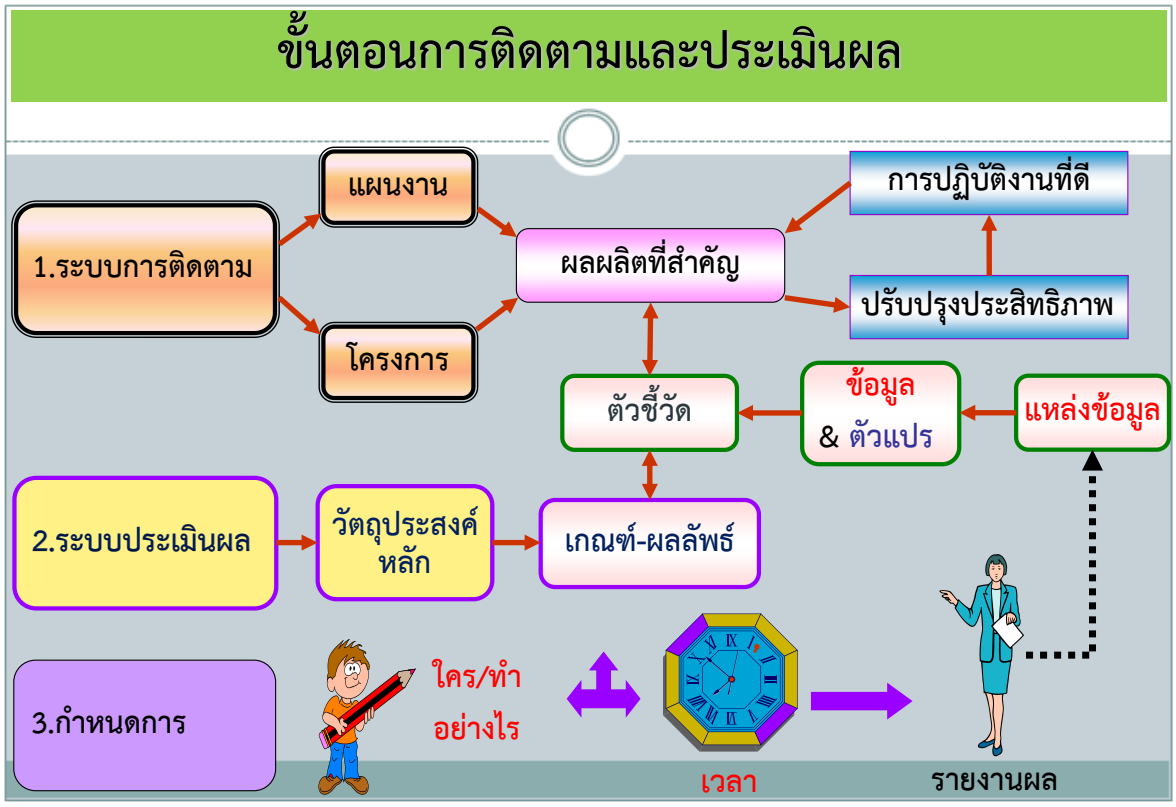
1) ชลประทานกำหนดพื้นที่เพาะปลูกพืช ให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน
2) เกษตรกรแจ้งความต้องการเพาะปลูกพืชให้หัวหน้ากลุ่ม และแจ้งเจ้าหน้าที่ชลประทาน
3) ชลประทานวางแผนการส่งน้ำ และปรับแผนการส่งน้ำให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้น้ำ
4) ประชุมคณะกรรมการจัดการชลประทานโครงการเพื่อตกลงการส่งน้ำ
5) แจ้งข้อตกลงการส่งน้ำแจ้งให้หัวหน้าคู และสมาชิกผู้ใช้น้ำ รับทราบ
6) บำรุงรักษาคูส่งน้ำก่อนการส่งน้ำในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูก
7) ส่งน้ำตามแผนที่กำหนด และมีการปรับแผนการส่งน้ำตลอดฤดูกาลเพาะปลูก
8) เจ้าหน้าที่ชลประทาน ออกพบปะเกษตรกร
9) เจ้าหน้าที่ชลประทาน วัดปริมาณน้ำที่ส่งให้เกษตรกร
10) รายงานพื้นที่เพาะปลูก เปรียบเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกจริง
11) เจ้าหน้าที่ชลประทาน สำรวจผลผลิต ราคา และความพอใจในการส่งน้ำ
12) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล เพื่อติดตามและประเมินผล
13) ประชุมคณะกรรมการเพื่อสรุปและประเมินผลการส่งน้ำ
14) เจ้าหน้าที่ชลประทาน จัดทำรายงานสรุป ณ สิ้นฤดูกาลเพาะปลูก

<u>กิจกรรมที่ 10</u> การประเมินความเข้มแข็งองค์กรผู้ใช้น้ำในเดือนกันยายนของทุกปี สมาชิกผู้ใช้น้ำจะตอบแบบสอบถามที่เจ้าหน้าที่ชลประทานนำมาแจกให้เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำข้อมูลไปวิเคราะห์ความเข้มแข็งขององค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยจำแนกเป็น อ่อนแอ ปานกลาง และเข้มแข็ง ผลที่ได้สามารถนำไปวางแผนการส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่องค์กลุ่มผู้ใช้น้ำได้

<u>กิจกรรมที่ 11</u> การจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานของโครงการ โครงการต้องจัดทำข้อมูลเบื้องต้น โดยเจ้าหน้าที่ชลประทานดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้านวิศวกรรม เช่น หัวงาน ระบบส่งน้ำ ข้อมูลด้านองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน เช่น จำนวนกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวนสมาชิกและพื้นที่ถือครอง ด้วยนโยบายของกรมชลประทาน จะบริหารจัดการน้ำร่วมกับเกษตรกรอย่างเคียงบ่าเคียงไหล่ เป็นที่ปรึกษาในการบริหารจัดการน้ำชลประทาน และร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ภายใต้ปรัชญา ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันรับผลประโยชน์

3) การติดตามและประเมินผล

จะต้องมีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบถึงปัญหาความสำเร็จของการดำเนินงาน ในกรณีที่เป็นปัญหาจะได้แก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที หากเป็นความสำเร็จจะทำอย่างไรเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นอีก เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ของการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต โดยขั้นตอนการติดตามและประเมินผลแสดงดังรูปที่ **5.1-1** และ**ตารางที่ 5.1-1**



รูปที่ 5.1-1 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล

ตารางที่ 5.1-1 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล

ขั้นตอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ
1. กำหนดประเด็นการวัดผล และระบุลำดับความสำคัญของประเด็นงาน/โครงการที่ต้องการติดตามและประเมินผลงาน	- ความครบถ้วน และถูกต้องของรายละเอียดในแผนปฏิบัติงานประจำปี - คู่มือ/วิธีการดำเนินงาน/โครงการตามที่ผู้รับผิดชอบหลักกำหนด - เข้าใจการวัดผลของตัวชี้วัดผลผลิต และกระบวนงานหลัก อย่างชัดเจน - ความเชื่อมโยงทุกระดับทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดแผนงาน/เป้าหมายการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน กิจกรรม ตัวชี้วัด ผลสำเร็จของงาน และวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	- เครื่องมือในการติดตามงานที่เหมาะสม - เงื่อนเวลาที่ต้องสัมพันธ์และสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ - ระบบการรวบรวม จัดเก็บ และประมวลผล - รูปแบบและวิธีการจัดทำแบบรายงาน
3. กำหนดวิธีการ สร้างเครื่องมือ และกำหนดเงื่อนเวลาในการติดตามงาน/โครงการต่างๆ ตามประเภทของข้อมูล	- ต้องเข้าใจขั้นตอน/กิจกรรมที่จะติดตามและรายงานผล - เข้าใจข้อจำกัดและเงื่อนเวลาในการเก็บข้อมูล - เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลต้องชัดเจนและเข้าใจตรงกัน - ความพร้อมในกระบวนงานรายงานและส่งข้อมูลผ่านระบบฯ ทันเวลาที่กำหนด

ขั้นตอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ
4. ปฏิบัติงานตามแผนงาน กระบวนงาน และวิธีการที่กำหนด	- บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจแผนงานและปฏิบัติได้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ พร้อมส่งงานต่อกันได้ตามเงื่อนเวลาที่กำหนด - ใช้ระบบงานได้ และจัดทำได้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด - รักษามาตรฐานงาน และปฏิบัติงานตามแนวทางที่กำหนด - ชี้แจงและทำความเข้าใจงานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจน - ใช้ดุลยพินิจ และหลักเหตุและผลได้เหมาะสม เกิดผลดีกับงานที่ดำเนินการ
5. แจ้งเตือนการส่งรายงานข้อมูล และผลการดำเนินงาน/โครงการ	- กำหนดกรอบเวลา ความถี่ และช่องทางการแจ้งเตือนที่ชัดเจน
6. วิเคราะห์ข้อมูลผลงาน/โครงการจากรายงานและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	- เข้าใจงาน/โครงการ และเข้าใจรายละเอียดข้อมูลที่จัดเก็บ - ความครบถ้วน ถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล - เข้าใจหลักวิธีการในการวัดผลงาน ตรวจสอบข้อมูล และสรุปข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ตามความต้องการ - ดุลยพินิจในการวิเคราะห์ข้อมูล และความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม - รู้จักบริหารเวลาและบริหารข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ
7. จัดทำรายงานผลความก้าวหน้าของงาน/โครงการตามแผนปฏิบัติงาน และการจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและประเมินผลเพื่อใช้พิจารณาทบทวน และปรับเปลี่ยน/ปรับปรุงกระบวนการด้านแผนงานและงบประมาณตามแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐให้สอดคล้องกับระบบงบประมาณในปัจจุบัน	- ความเข้าใจกระบวนงาน และระบบการบริหารงานและงบประมาณ - ความน่าเชื่อถือ และความสมบูรณ์ของข้อมูลที่นำไปใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำ - ความทันเวลา

5.2 หน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในการขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและความร่วมมือของเกษตรกรผู้เป็นเจ้าของที่ดินเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการดำเนินงาน

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนภายหลังจากการจัดรูปที่ดินและจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมแล้วเสร็จ เกษตรกรจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการโครงการจัดรูปที่ดินในท้องถิ่นของตนมากขึ้น ส่วนภาครัฐจะต้องจัดสรรงบประมาณในระบบชลประทานและการดำเนินโครงการจัดรูปที่ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีหน่วยงานอื่นๆ เข้ามาส่งเสริมสนับสนุน ให้คำแนะนำ ซึ่งจะเป็นการยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้มีรายได้เพิ่มขึ้น และมีความมั่นคงในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรอย่างยั่งยืน

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน มีดังนี้

สจด.	=	สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง
สจด.ชื่อจังหวัด	=	สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด
กสช.	=	กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน
พด.	=	กรมพัฒนาที่ดิน
คป.	=	โครงการชลประทานจังหวัด
คบ.	=	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา
พณจ.	=	พาณิชย์จังหวัด
กสก.	=	กรมส่งเสริมการเกษตร
กสส.	=	กรมส่งเสริมสหกรณ์
ทด.	=	กรมที่ดิน
สอจ.	=	สำนักงานอัยการจังหวัด
สศก.	=	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ทขต.	=	คณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิต

งาน/กิจกรรมของทิศทางการดำเนินงานของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและหน่วยงานที่ดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อนมีโครงการ ระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะหลังก่อสร้าง สรุปได้ดัง**ตารางที่ 5.2-1**

ตารางที่ 5.2-1 งาน/กิจกรรมของทิศทางการดำเนินงานของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินและหน่วยงานที่ดำเนินการ

ลำดับ	งาน/กิจกรรม	หน่วยงานขับเคลื่อน	ระยะก่อนมีโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะหลังก่อสร้าง
1.	**การประสานความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน**					
1.1	การประสานความร่วมมือให้ได้มาซึ่งระบบชลประทาน	สจด.				
1.2	การประสานความร่วมมือเพื่อการส่งเสริมด้านการเกษตร	สจด.				
1.3	การประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน	สจด.				
2.	**การบริหารจัดการน้ำ**	ทขต.,				
2.1	การจัดตั้งองค์กรผู้ใช้น้ำ	คป./คบ.,				
2.2	การฝึกอบรมด้านการชลประทาน	และ กสส.				
2.3	การศึกษาดูงาน					
2.4	การจัดสรรน้ำ					
2.5	การซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบน้ำ					
2.6	การสร้างเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ/สหกรณ์ผู้ใช้น้ำชลประทาน					
3	**การบริหารเงินกองทุน**	ทขต., สจด.,				
3.1	การเก็บเงินค่าลงทุน	และ				
3.2	การกู้เงินลงทุน	สจด.ชื่อจังหวัด				

ลำดับ	งาน/กิจกรรม	หน่วยงานขับเคลื่อน	ระยะก่อนมีโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะหลังก่อสร้าง
4.	**การบริหารและพัฒนาที่ดิน**	ทขต., พด.,				
4.1	การติดตามและใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 30 และมาตรา 56	และ กสก.				
4.2	ส่งเสริมการใช้แผนที่ Agri-Map ในการบริหารและพัฒนาที่ดิน					
4.3	การฝึกอบรมด้านการปรับปรุงบำรุงดิน					
4.4	ส่งเสริมการปลูกพืชตาม Zoning โดยใช้ Agri-map					
5.	**การส่งเสริมการผลิต**	ทขต., กสก.				
5.1	การฝึกอบรมด้านการเกษตรก้าวหน้า	และ พณจ.				
5.2	การส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะปลูกใหม่ๆ					
5.3	การทำแปลงสาธิตการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร					
5.4	การศึกษาดูงาน					
6.	**การส่งเสริมการตลาด**	ทขต. และ				
6.1	การส่งเสริมการทำเกษตรพันธะสัญญา (Contract Farming)	พณจ.				
6.2	การส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่จัดรูปที่ดิน					

ลำดับ	งาน/กิจกรรม	หน่วยงานขับเคลื่อน	ระยะก่อนมีโครงการ	ระยะก่อนก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง	ระยะหลังก่อสร้าง
7.	**การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ**	ทขต., กสก.				
7.1	การส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลผลิต	และ พณจ.				
7.2	ส่งเสริมและทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย					
7.3	ส่งเสริมการทำไร่-นา-สวนผสม					
7.4	การศึกษาดูงาน					
8.	**ด้านกฎหมาย**	ทขต., ทด.				
8.1	การดำเนินด้านกฎหมายตามขั้นตอนการจัดระบบน้ำเพื่อการเกษตรและการจัดรูปที่ดิน	และ สอจ.				
8.2	การดำเนินการกับผู้ฝ่าฝืนหรือทำผิดต่อ พ.ร.บ.ฯ					
9.	**การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนรวม**	ทขต., สจด.,				
9.1	จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์	สจด.ชื่อจังหวัด,				
9.2	เผยแพร่สื่อ	และ กสช.				
9.3	จัดประชุมให้ข้อมูลโครงการและรับฟังความคิดเห็น					
10.	**การติดตามและประเมินผล**	ทขต., สศก.,				
10.1	การจัดทำฐานข้อมูล	และ สจด.				
10.2	การประเมินผลรายปี					
10.3	การประเมินผลรายช่วงแผน					

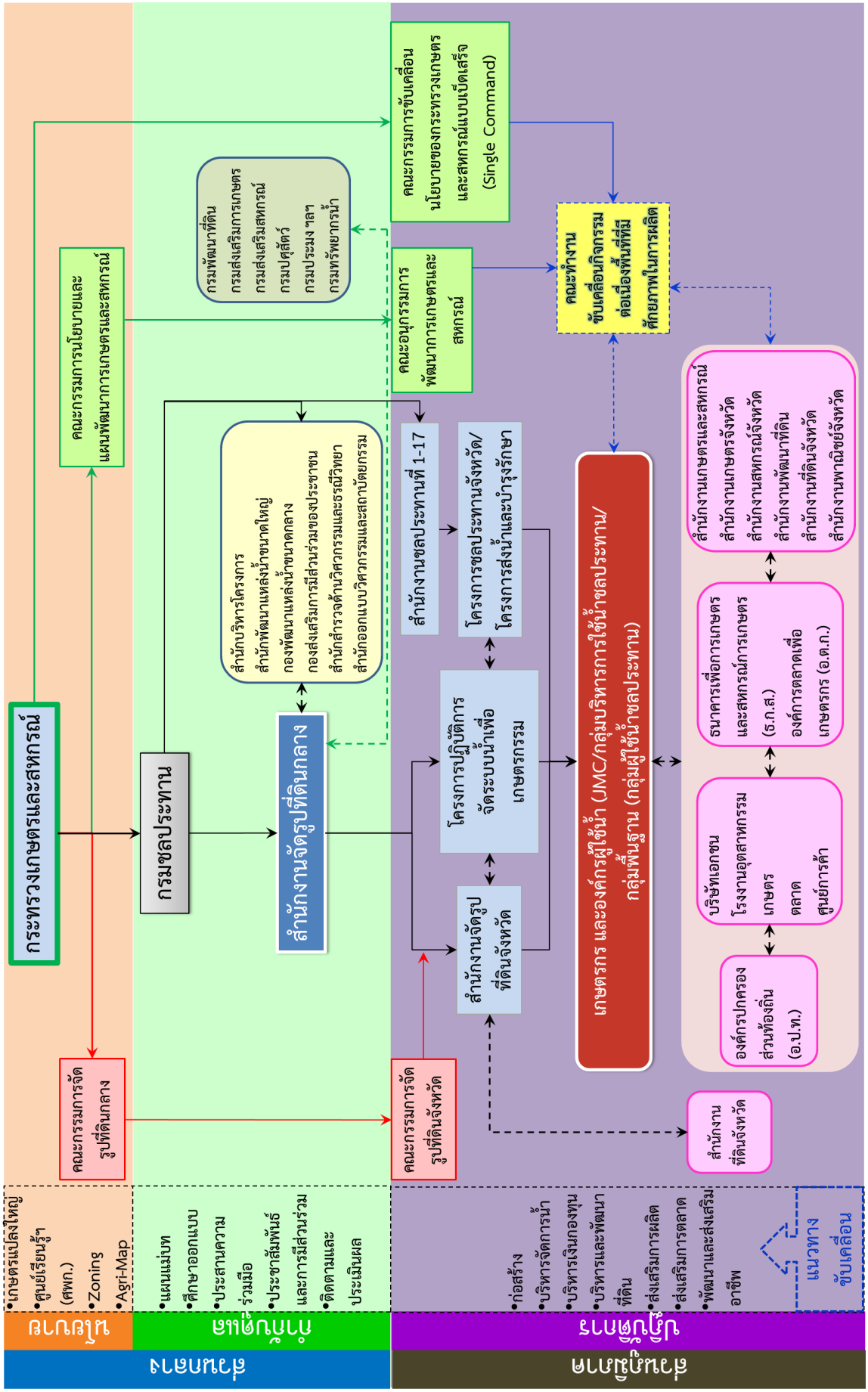
หมายเหตุ : งาน/กิจกรรมที่ดำเนินการสม่ำเสมอ

งาน/กิจกรรมที่ดำเนินการเป็นช่วงๆ ในแต่ละปี

5.3 องค์กรขับเคลื่อน

ภาพรวมขององค์กรขับเคลื่อนแสดงใน**รูปที่ 5.3-1** และสรุปดังนี้

ระดับ	การขับเคลื่อน
นโยบาย	รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์สั่งการผ่านคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง และคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการการเกษตรและสหกรณ์ ให้ภารกิจงานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดิน เป็นยุทธศาสตร์ชาติที่ต้องดำเนินงานให้บรรลุเป้าประสงค์ของพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558
กำกับดูแล	- กรมชลประทานกำกับควบคุมติดตามการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง - สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางดำเนินการตามกรอบการดำเนินงานในแผนแม่บท
ปฏิบัติในพื้นที่	สำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด ประสานความร่วมมือหน่วยงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผ่านคณะอนุกรรมการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์จังหวัด และคณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิต ที่มีเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเป็นประธาน
	โครงการปฏิบัติการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ 1-17 ก่อสร้างระบบชลประทานในไร่นาที่เหมาะสมกับพื้นที่
	สำนักงานชลประทานที่ 1-17 และโครงการชลประทานจังหวัด/โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา บริหารจัดการน้ำให้ตรงตามความต้องการและตรงตามช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการ
	คณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิต ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบชลประทาน การบริหารและพัฒนาที่ดิน การส่งเสริมการผลิต การส่งเสริมการตลาด การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ เพื่อดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและบรรลุเป้าประสงค์ของโครงการ
	เกษตรกร และองค์กรผู้ใช้น้ำ ได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็งทั้งด้านการบริหารจัดการน้ำ การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะปลูก การพัฒนาและส่งเสริมอาชีพของตนเอง



รูปที่ 5.3-1 ภาพรวมขององค์กรขับเคลื่อน

คณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องในพื้นที่มีศักยภาพการผลิต

1)	เกษตรและสหกรณ์จังหวัด	ประธานคณะทำงาน
2)	เกษตรจังหวัด	รองประธานคณะทำงานงาน
3)	พาณิชย์จังหวัด	คณะทำงาน
4)	สหกรณ์จังหวัด	คณะทำงาน
5)	ประมงจังหวัด	คณะทำงาน
6)	ปศุสัตว์จังหวัด	คณะทำงาน
7)	ผู้แทนสำนักงานพัฒนาที่ดิน	คณะทำงาน
8)	อุตสาหกรรมจังหวัด	คณะทำงาน
9)	ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัด (ทสจ.)	คณะทำงาน
10)	ผู้แทน ธ.ก.ส	คณะทำงาน
11)	ผู้แทนกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทานที่เกี่ยวข้อง	คณะทำงาน
12)	ผู้แทนเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานที่เกี่ยวข้อง	คณะทำงาน
13)	ผู้แทนภาคเอกชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	คณะทำงาน
14)	ผู้อำนวยโครงการชลประทานจังหวัด	คณะทำงานและเลขานุการ

คณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องในพื้นที่มีศักยภาพในการผลิต มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พัฒนาความเข้มแข็ง ให้องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทาน ในการบริหารจัดการกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรกรรม เช่น การบริหารจัดการน้ำร่วมกับเจ้าหน้าที่ชลประทาน การปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชมูลค่าสูงและใช้น้ำน้อย การทำเกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย การเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร ฯลฯ รวมทั้งการบริหารจัดการองค์กรผู้ใช้น้ำ
2. ร่วมกับองค์กรผู้ใช้น้ำในการ ประสาน เชิญชวน ภาคเอกชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการผลิต และการตลาด ผลผลิตการเกษตรในพื้นที่
3. ปฏิบัติภารกิจอื่นๆ ที่คณะอนุกรรมการพัฒนาเกษตรและสหกรณ์จังหวัดมอบหมาย (หรือคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แบบเบ็ดเสร็จ, Single Command)
4. เป็นพี่เลี้ยงให้องค์กรผู้ใช้น้ำในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในข้อ 1 ข้อ 2 และ ข้อ 3 อย่างน้อย 3 ปี หลังจากมีการส่งน้ำฤดูกาลเพาะปลูกแรก

บทที่ 6
ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

งานจัดรูปที่ดินเป็นการลงทุนของภาครัฐร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การสร้างระบบการกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูกให้ทั่วถึง การสร้างระบบระบายน้ำให้สามารถควบคุมปริมาณน้ำที่มากเกินไปได้ การสร้างระบบถนนเพื่อขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต เพื่อการลดต้นทุนในการผลิตและสามารถเพิ่มผลผลิตในไร่นาได้มากขึ้น ซึ่งในการดำเนินงานที่ผ่านมา กรมชลประทานโดยสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางได้เน้นผลลัพธ์จากการดำเนินงานเพียงอย่างเดียว ได้แก่ จำนวนพื้นที่จัดรูปที่ดินและคุณภาพของงานก่อสร้าง โดยยังขาดการเชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต รวมถึงการตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการจัดรูปที่ดินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในการศึกษาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินนี้ จึงได้ทำการศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1. การประหยัดน้ำ
2. การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต
3. การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1 การประหยัดน้ำ

ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ในส่วนของการประหยัดน้ำพิจารณาจาก

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานของโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา เป็นผลมาจากการเปลี่ยนวิธีการให้น้ำแบบท่วมทั้งผืนผ่านแปลงเพาะปลูกหนึ่งไปอีกแปลงหนึ่ง มาเป็นการให้น้ำแบบคูส่งน้ำที่ให้น้ำโดยตรงกับทุกแปลง ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ ส่งผลให้ลดปริมาณน้ำชลประทานที่ต้องส่งให้กับแปลงเพาะปลูก

2. การเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map หรือแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก จากเดิมในพื้นที่ชลประทานจะเน้นให้ปลูกข้าว อาจปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง หรือในฤดูฝนเพียงอย่างเดียว ซึ่งข้าวเป็นพืชที่มีความต้องการน้ำมาก เป็นการเปลี่ยนพืชที่จะปลูกในฤดูแล้งที่ใช้น้ำน้อยลงตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map อีกประการหนึ่งตามหลักการ Zoning คือการพิจารณาตามความเหมาะสมของดินในการปลูกข้าว S1, S2, S3 และ N ซึ่งมีความเหมาะสมในการปลูกข้าวมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสมที่จะปลูกข้าว ตามลำดับ จึงเสนอแนะให้พิจารณาพื้นที่ S2, S3 และ N เปลี่ยนเป็นปลูกพืชอื่นตามสัดส่วนความเหมาะสม

6.1.1 การประหยัดน้ำจากการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ

จากการศึกษาวิจัยของภัทวี (2547) ที่ทำการประเมินผลโครงการจัดรูปที่ดินในโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า ประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำในเขตจัดรูปที่ดินเท่ากับ 57% เทียบกับนอกเขตจัดรูปที่ดินเท่ากับ 39% หรือประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำของพื้นที่ที่มีการจัดรูปที่ดินสูงกว่าพื้นที่ที่ไม่มีการจัดรูปที่ดิน 18% หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดำเนินการรวม 14.461 ล้านไร่ จะคิดเป็นปริมาณน้ำที่สามารถประหยัดได้รวมทุกภาคจะเท่ากับ 13,924 ล้านลูกบาศก์เมตร

6.1.2 การประหยัดน้ำจากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map

จากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map หรือแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดำเนินการรวม 14.461 ล้านไร่ พร้อมทั้งการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชและการส่งเสริมการทำเกษตรกรรมในด้านต่างๆ จะทำให้สามารถประหยัดน้ำได้ 6,437 ล้านลูกบาศก์เมตร การเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดยการใช้ Agri-map จะเปลี่ยนในพื้นที่ปลูกข้าวในปัจจุบันในพื้นที่ชลประทาน ซึ่งแบ่งตามชั้นความเหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว คือ

S1 : มีความเหมาะสมดี
S2 : มีความเหมาะสมปานกลาง
S3 : มีความเหมาะสมน้อย
N : ไม่เหมาะสม

ซึ่งในการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map ในพื้นที่ชลประทาน ได้แก่

1. ในพื้นที่เพาะปลูก S1 จะยังคงปลูกข้าวนาปี แต่เปลี่ยนจากข้าวนาปรัง เป็นพืชหลังนา มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเท่าเดิม
2. พื้นที่เพาะปลูก S2 ลดพื้นที่ปลูกข้าวลง 50% ยังคงปลูกข้าวนาปี แต่เปลี่ยนจากข้าวนาปรัง เป็นพืชหลังนา
3. พื้นที่เพาะปลูก S3 เอามารวมกับ S2 พื้นที่ปลูกข้าวอีก 50% เปลี่ยนจากปลูกข้าวนาปีและนาปรังเป็นเกษตรตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ พืชไร่ ไม้ผล พืชเศรษฐกิจ เกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย ไร่นาสวนผสม พืชมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด พืชใช้น้ำน้อย ปศุสัตว์ เป็นต้น
4. พื้นที่เพาะปลูก N และพื้นที่ไม่ได้จำแนกความเหมาะสม เปลี่ยนจากปลูกข้าวนาปีและนาปรังเป็นเกษตรตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ พืชไร่ ไม้ผล พืชเศรษฐกิจ เกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย ไร่นาสวนผสม พืชมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด พืชใช้น้ำน้อย ปศุสัตว์ เป็นต้น

ส่วนการเกษตรอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ที่ทำการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทานในปัจจุบัน เช่น พืชไร่ หรือไม้ผล หรือบ่อปลา เป็นต้น อยู่แล้ว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

สรุปผลการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดยการใช้ Agri-map ในภาพรวมทั้งประเทศ และแยกเป็นรายภาคได้ดังนี้

ภาพรวมทั้งประเทศ

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน			พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
		ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	ข้าวนาปี+ข้าวนาปรัง	8,947,000	61.87	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	8,947,000	61.87
S2 : เหมาะสมปานกลาง	ข้าวนาปี+ข้าวนาปรัง	1,193,538	8.25	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	596,769 [1/]	4.13
S3 : เหมาะน้อย	ข้าวนาปี+ข้าวนาปรัง	529,162	3.66	เกษตรตามนโยบาย กษ. [3/]	1,125,931 [2/]	7.79
N :ไม่เหมาะสม	ข้าวนาปี+ข้าวนาปรัง	395,663	2.74	เกษตรตามนโยบาย กษ. [3/]	395,663	2.74
ไม่ได้จำแนก	ข้าวนาปี+ข้าวนาปรัง	29,955	0.21	เกษตรตามนโยบาย กษ. [3/]	29,955	0.21
รวมพื้นที่ปลูกข้าว		**11,095,318**	**76.73**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**11,095,318**	**76.73**
การเกษตรอื่นๆ [4/]		**3,365,681**	**23.27**	**การเกษตรอื่นๆ [4/]**	**3,365,681**	**23.27**
รวม		**14,460,999**	**100.00**		**14,460,999**	**100.00**

หมายเหตุ : [1/] พื้นที่เพาะปลูกอนาคตในพื้นที่ชลประทาน S2 ลดพื้นที่ปลูกข้าวลง 50%

[2/] พื้นที่เพาะปลูกอนาคตในพื้นที่ชลประทาน S3 เอามารวมกับ S2 พื้นที่ปลูกข้าวอีก 50% เปลี่ยนเป็นปลูกพืชไร่และไม้ผลอย่างละครึ่ง

[3/] เกษตรตามนโยบาย กษ. ได้แก่ พืชไร่ ไม้ผล พืชเศรษฐกิจ เกษตรอินทรีย์/เกษตรปลอดภัย ไร่นาสวนผสม พืชมูลค่าสูงและเป็นที่ต้องการของตลาด พืชใช้น้ำน้อย ปศุสัตว์ เป็นต้น ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

[4/] การเกษตรอื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ที่ทำการเกษตรอื่นที่นอกเหนือจากการปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทานในปัจจุบัน เช่น พืชไร่ ไม้ผล เป็นต้น

ภาคกลาง

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	3,809,533	16.01	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	3,809,533	16.01
S2 : เหมาะสมปานกลาง	119,365	0.50	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	59,683	0.25
S3 : เหมาะน้อย	63,861	0.27	เกษตรตามนโยบาย กษ.	123,544	0.52
N :ไม่เหมาะสม	76,995	0.32	เกษตรตามนโยบาย กษ.	76,995	0.32
ไม่ได้จำแนก	12,299	0.05	เกษตรตามนโยบาย กษ.	12,299	0.05
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**4,082,053**	**28.23**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**4,082,053**	**28.23**
การเกษตรอื่นๆ	**1,042,878**	**7.21**	**การเกษตรอื่นๆ**	**1,042,878**	**7.21**
รวม	**5,124,931**	**35.44**		**5,124,931**	**35.44**

ภาคตะวันออก

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	650,907	2.74	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	650,907	2.74
S2 : เหมาะสมปานกลาง	124,326	0.52	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	62,163	0.26
S3 : เหมาะน้อย	19,022	0.08	เกษตรตามนโยบาย กษ.	81,185	0.34
N :ไม่เหมาะสม	23,608	0.10	เกษตรตามนโยบาย กษ.	23,608	0.10
ไม่ได้จำแนก	3,881	0.02	เกษตรตามนโยบาย กษ.	3,881	0.02
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**821,744**	**5.68**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**821,744**	**5.68**
การเกษตรอื่นๆ	**409,833**	**2.83**	**การเกษตรอื่นๆ**	**409,833**	**2.83**
รวม	**1,231,577**	**8.52**		**1,231,577**	**8.52**

ภาคเหนือ

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	1,435,370	6.03	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	1,435,370	6.03
S2 : เหมาะสมปานกลาง	563,467	2.37	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	281,734	1.18
S3 : เหมาะน้อย	92,063	0.39	เกษตรตามนโยบาย กษ.	373,797	1.57
N :ไม่เหมาะสม	148,444	0.62	เกษตรตามนโยบาย กษ.	148,444	0.62
ไม่ได้จำแนก	7,572	0.03	เกษตรตามนโยบาย กษ.	7,572	0.03
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**2,246,916**	**15.54**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**2,246,916**	**15.54**
การเกษตรอื่นๆ	**663,916**	**4.59**	**การเกษตรอื่นๆ**	**663,916**	**4.59**
รวม	**2,910,832**	**20.13**		**2,910,832**	**20.13**

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	1,780,846	7.49	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	1,780,846	7.49
S2 : เหมาะสมปานกลาง	338,773	1.42	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	169,387	0.71
S3 : เหมาะน้อย	320,831	1.35	เกษตรตามนโยบาย กษ.	490,218	2.06
N :ไม่เหมาะสม	93,465	0.39	เกษตรตามนโยบาย กษ.	93,465	0.39
ไม่ได้จำแนก	4,682	0.02	เกษตรตามนโยบาย กษ.	4,682	0.02
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**2,538,597**	**17.55**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**2,538,597**	**17.55**
การเกษตรอื่นๆ	**303,423**	**2.10**	**การเกษตรอื่นๆ**	**303,423**	**2.10**
รวม	**2,842,020**	**19.65**		**2,842,020**	**19.65**

ภาคใต้

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	815,075	3.43	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	815,075	3.43
S2 : เหมาะสมปานกลาง	46,894	0.20	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	23,447	0.10
S3 : เหมาะน้อย	7,613	0.03	เกษตรตามนโยบาย กษ.	31,060	0.13
N :ไม่เหมาะสม	42,003	0.18	เกษตรตามนโยบาย กษ.	42,003	0.18
ไม่ได้จำแนก	1,519	0.01	เกษตรตามนโยบาย กษ.	1,519	0.01
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**913,104**	**6.31**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**913,104**	**6.31**
การเกษตรอื่นๆ	**732,863**	**5.07**	**การเกษตรอื่นๆ**	**732,863**	**5.07**
รวม	**1,645,967**	**11.38**		**1,645,967**	**11.38**

ภาคตะวันตก

Zoning ของข้าว ตาม Agri-Map	พื้นที่ปลูกข้าวปัจจุบัน ในพื้นที่ชลประทาน		พื้นที่เพาะปลูกอนาคต ในพื้นที่ชลประทาน		
	ไร่	ร้อยละ		ไร่	ร้อยละ
S1 : เหมาะสมดี	455,269	1.91	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	455,269	1.91
S2 : เหมาะสมปานกลาง	713	0.00	พื้นที่ปลูกข้าว+พืชหลังนา	357	0.00
S3 : เหมาะน้อย	25,772	0.11	เกษตรตามนโยบาย กษ.	26,129	0.11
N :ไม่เหมาะสม	11,148	0.05	เกษตรตามนโยบาย กษ.	11,148	0.05
ไม่ได้จำแนก	-	-	เกษตรตามนโยบาย กษ.	-	-
รวมพื้นที่ปลูกข้าว	**492,902**	**3.41**	**รวมพื้นที่เพาะปลูก**	**492,902**	**3.41**
การเกษตรอื่นๆ	**212,768**	**1.47**	**การเกษตรอื่นๆ**	**212,768**	**1.47**
รวม	**705,670**	**4.88**		**705,670**	**4.88**

ข้อกำหนดที่ใช้ในการวิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ (การประหยัดน้ำ) มีดังนี้

1. ภาคกลาง พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งเท่ากับ 100% ของพื้นที่เพาะปลูกฤดูฝน ส่วนภาคอื่นๆ พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งเท่ากับ 30% ของพื้นที่เพาะปลูกฤดูฝน
2. การวิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำจากประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ วิเคราะห์จากการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานภายหลังจากการจัดรูปที่ดิน จาก 39% เพิ่มเป็น 57% โดยใช้พืชที่ปลูกในพื้นที่ชลประทานเดิมเหมือนกัน คือ ข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ทั้งก่อนและหลังการจัดรูปที่ดิน
3. การเกษตรอื่นๆ ใช้ความต้องการใช้น้ำของพืชไร่ (ฤดูฝน) และพืชไร่ (ฤดูแล้ง) เป็นตัวแทน
4. พืชหลังนาใช้ค่าเฉลี่ยความต้องการใช้น้ำของพืชไร่ (ฤดูแล้ง) และพืชผัก (ฤดูแล้ง) เป็นตัวแทน
5. เกษตรตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.) ใช้ความต้องการใช้น้ำของพืชไร่ และไม้ผล โดยแบ่งพื้นที่เพาะปลูกอย่างละครึ่ง เป็นตัวแทน
6. ความต้องการน้ำของไม้ผล (ฤดูฝน) คิดประมาณ 1 ใน 3 ของความต้องการน้ำตลอดปี ส่วนความต้องการน้ำของไม้ผล (ฤดูแล้ง) ประมาณ 2/3 ของความต้องการน้ำตลอดปี

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การประหยัดน้ำของโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา เกิดจาก 2 ส่วน ได้แก่ การประหยัดน้ำจากการเพิ่มประสิทธิภาพชลประทานในระดับคูส่งน้ำ และการประหยัดน้ำจากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map หรือแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สรุปภาพรวมการประหยัดน้ำหากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดำเนินการรวม 14.461 ล้านไร่ สามารถประหยัดน้ำได้จากประการแรกคือ การเพิ่มประสิทธิภาพชลประทานในระดับคูส่งน้ำ ประหยัดน้ำได้ 13,924 ล้านลูกบาศก์เมตร และประการที่สองคือ การเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map ประหยัดน้ำได้ 6,437 ล้านลูกบาศก์เมตร ประหยัดน้ำได้รวม 20,361 ล้านลูกบาศก์เมตร รายละเอียดความต้องการใช้น้ำของพืชต่างๆ และภาพรวมการประหยัดน้ำเป็นรายภาค เมื่อพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาครบ 14.461 ล้านไร่ แสดงดัง**ตารางที่ 6.1-1** และ**ตารางที่ 6.1-2** และสรุปภาพรวมการประหยัดน้ำในช่วงแผน 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนาสะสมเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี จนครบ 14.461 ล้านไร่ ดัง**รูปที่ 6.1-1** และสรุปเป็นราย 5 ปี ได้ดังนี้

ผลการดำเนินงานแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน	ณ ปีที่ 1	ณ ปีที่ 5	ณ ปีที่ 10	ณ ปีที่ 15	ณ ปีที่ 20
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2564	พ.ศ.2569	พ.ศ.2574	พ.ศ.2579
พื้นที่ดำเนินการสะสม (ล้านไร่)	0.095	0.921	4.671	9.071	14.461
ประหยัดน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	134	1,297	6,577	12,772	20,361
- จากการเพิ่มประสิทธิภาพชลประทานระดับคูส่งน้ำ	92	887	4,498	8,734	13,924
- จากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตาม Agri-Map	42	410	2,079	4,038	6,437

หมายเหตุ : ตั้งแต่ปีที่ 21 เป็นต้นไป จะประหยัดน้ำได้เท่ากับปีที่ 20 (20,361 ล้านลูกบาศก์เมตร) จนครบอายุโครงการ

ผลการประหยัดน้ำนี้ ควรพิจารณาวางแผนเพื่อนำน้ำที่ประหยัดได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแต่ละปี เนื่องจากถึงแม้ว่าจะสามารถประหยัดน้ำได้ในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก แต่ก็ไม่สามารถกักเก็บน้ำสะสมไว้ได้ หากไม่มีการนำน้ำที่ประหยัดได้ไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ก็จะเสียโอกาสในการใช้น้ำเพื่อสร้างมูลค่าอื่นๆ ได้

ตารางที่ 6.1-1 ความต้องการใช้น้ำของพืชต่างๆ

หน่วย : ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ต่อฤดูกาลเพาะปลูก

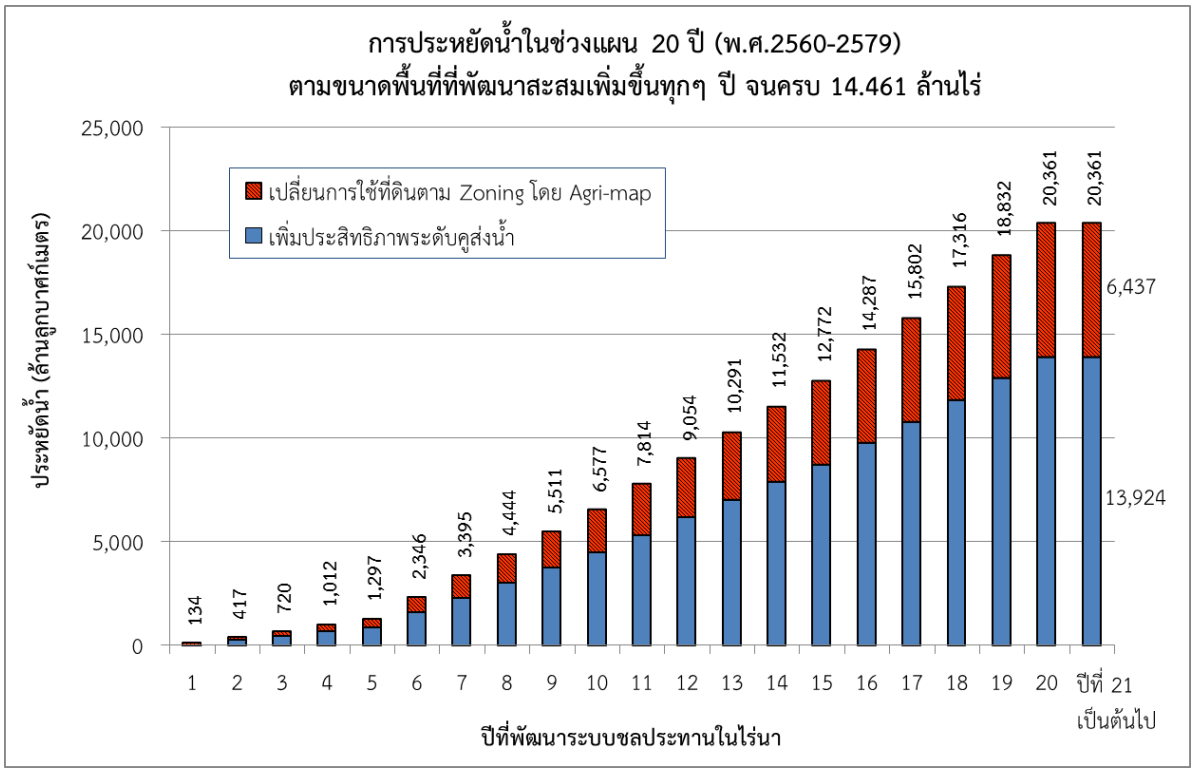
พืช	กลาง	ต.อ.น.	เหนือ	ใต้	ตะวันตก	ตะวันออก	เฉลี่ย
นาปี	562	332	433	709	782	293	**519**
ประสิทธิภาพ 39 %	1,441	851	1,110	1,818	2,005	751	**1,329**
ประสิทธิภาพ 57 %	986	582	760	1,244	1,372	514	**910**
ส่วนต่าง	455	269	350	574	633	237	**420**
นาปรัง	1,590	1,461	1,454	1,160	1,601	1,504	**1,462**
ประสิทธิภาพ 39 %	4,077	3,746	3,728	2,974	4,105	3,856	**3,748**
ประสิทธิภาพ 57 %	2,789	2,563	2,551	2,035	2,809	2,639	**2,564**
ส่วนต่าง	1,288	1,183	1,177	939	1,296	1,217	**1,183**
พืชไร่ (ฤดูฝน)	271	291	283	309	362	243	**293**
ประสิทธิภาพ 39 %	695	746	726	792	928	623	**752**
ประสิทธิภาพ 57 %	475	511	496	542	635	426	**514**
ส่วนต่าง	220	235	230	250	293	197	**238**
พืชไร่ (ฤดูแล้ง)	776	683	674	633	784	714	**711**
ประสิทธิภาพ 39 %	1,990	1,751	1,728	1,623	2,010	1,831	**1,822**
ประสิทธิภาพ 57 %	1,361	1,198	1,182	1,111	1,375	1,253	**1,247**
ส่วนต่าง	629	553	546	512	635	578	**576**
พืชผัก (ฤดูฝน)	390	437	423	452	492	346	**423**
ประสิทธิภาพ 39 %	1,000	1,121	1,085	1,159	1,262	887	**1,086**
ประสิทธิภาพ 57 %	684	767	742	793	863	607	**743**
ส่วนต่าง	316	354	343	366	399	280	**343**
พืชผัก (ฤดูแล้ง)	982	864	852	852	987	913	**908**
ประสิทธิภาพ 39 %	2,518	2,215	2,185	2,185	2,531	2,341	**2,329**
ประสิทธิภาพ 57 %	1,723	1,516	1,495	1,495	1,732	1,602	**1,594**
ส่วนต่าง	795	699	690	690	799	739	**735**
ไม้ผล/ไม้ยืนต้น	1,830	1,745	1,708	1,310	1,943	1,708	**1,707**
ประสิทธิภาพ 39 %	4,692	4,474	4,379	3,359	4,982	4,379	**4,378**
ประสิทธิภาพ 57 %	3,211	3,061	2,996	2,298	3,409	2,996	**2,995**
ส่วนต่าง	1,481	1,413	1,383	1,061	1,573	1,383	**1,382**

ที่มา : สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง 2559

ตารางที่ 6.1-2 สรุปภาพรวมการประหยัดน้ำเป็นรายภาค เมื่อพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาครบ 14.461 ล้านไร่

ลำดับ	ภาค	พื้นที่ดำเนินการ (ล้านไร่)	การประหยัดน้ำ			
			จากการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	จากการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมที่กำหนด Zoning โดย Agri-map (ล้านลูกบาศก์เมตร)	รวม	
					ล้านลูกบาศก์เมตร	ลูกบาศก์เมตรต่อไร่ 1/
1	กลาง	5.125	8,000	5,091	13,092	1,277
2	เหนือ	2.911	1,888	432	2,320	613
3	ตะวันออกเฉียงเหนือ	2.842	1,705	344	2,049	555
4	ตะวันออก	1.232	647	195	841	525
5	ตะวันตก	0.706	607	171	778	848
6	ใต้	1.646	1,077	204	1,281	599
รวม		**14.461**	**13,924**	**6,437**	**20,361**	**909**

หมายเหตุ : 1/ - ผลการคำนวณ ที่ปีที่ 20
- พื้นที่เพาะปลูกทั้งปีโดยเฉลี่ย
- ภาคกลาง พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งเท่ากับ 100% ของพื้นที่เพาะปลูกฤดูฝน
- ภาคอื่นๆ พื้นที่เพาะปลูกฤดูแล้งเท่ากับ 30% ของพื้นที่เพาะปลูกฤดูฝน



รูปที่ 6.1-1 การประหยัดน้ำในช่วงแผน 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนาสะสมเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี จนครบ 14.461 ล้านไร่

6.1.3 การประหยัดน้ำจากการเปลี่ยนเกณฑ์ค่าชลภาระคูส่งน้ำ

นอกการประหยัดน้ำที่ได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ และการเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมในการปลูกพืชของดินโดยการใช้ Agri-map หรือแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แล้ว การเปลี่ยนเกณฑ์ค่าชลภาระโดยเฉพาะค่าชลภาระสำหรับการปลูกข้าวให้ลดลง จะประหยัดน้ำเพิ่มได้อีก

จากเอกสารคู่มือการออกแบบระบบชลประทานในแปลงนาของคณะทำงานจัดทำแบบมาตรฐานระบบชลประทานในแปลงนา กรมชลประทาน พ.ศ.2544 ได้กล่าวถึงการคำนวณหาค่าชลภาระ ดังนี้

1) การคำนวณหาปริมาณน้ำเพื่อการออกแบบ ควรจะคิดจากปริมารการใช้น้ำสูงสุดของข้าวขณะเจริญเติบโตในช่วงแล้งที่สุด

2) ความต้องการใช้น้ำสูงสุดของข้าวในฤดูแล้งจะเป็นความลึกประมาณ 10 มิลลิเมตร/วัน ซึ่งได้มาจาก Evapotranspiration รวมกับ Deep Percolation

3) เป้าหมายของการส่งน้ำ คือ การให้น้ำแต่ละแปลงครั้งละ 70 มิลลิเมตร เพื่อให้ข้าวใช้น้ำไปจนครบสัปดาห์

4) ถ้าต้องการ Soaking เพื่อไถครั้งแรกและเตรียมแปลงกล้าอาจให้น้ำเข้าแปลงนาเพียง 1/3 ของพื้นที่นาทั้งหมด จะได้น้ำ 70 x 3 = 210 มิลลิเมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับ Soaking และไถ 1/3 ของพื้นที่ทั้งหมดให้เสร็จในหนึ่งสัปดาห์ โดยสามารถไถครั้งแรกเสร็จใน 3 สัปดาห์ ซึ่งกล้าจะโตพอที่ปักดำได้ในสัปดาห์ที่ 4

5) การปักดำจะใช้วิธีการให้น้ำเหมือนให้น้ำเพื่อเตรียมไถ (Soaking) ไปจนเสร็จ

6) ต้องกำหนดรอบเวรในการส่งน้ำให้แน่นอน แต่ในกรณีที่มีฝนตกก็สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำที่จะส่งให้น้อยลงได้

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถคำนวณเป็นค่าชลภาระในแปลงนาได้ดังนี้

(1) ข้าวต้องการน้ำสูงสุด 10 มิลลิเมตร/วัน เท่ากับ 0.01 เมตร/วัน

(2) พื้นที่ส่งน้ำ 1 ไร่ เท่ากับ 1,600 ตารางเมตร

(3) พื้นที่ 1 ไร่ ต้องการน้ำเท่ากับ 1,600 x 0.01 เท่ากับ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(4) ถ้า Conveyance efficiency เท่ากับ 0.80 ต้องการน้ำเท่ากับ 16/0.80 เท่ากับ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(5) เป็นค่าชลภาระในแปลงนา (Water Duty)

=	20 / (24 x 60 x 60)	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
=	0.00023	ลูกบาศก์เมตร/วินาที
=	0.23	ลิตร/วินาที/ไร่

จากค่าชลภาระที่คำนวณได้ข้างต้น ส่วนออกแบบระบบชลประทานในแปลงนามีความเห็นว่าปริมาณน้ำสูงสุดที่จะมากำหนดขนาดคูส่งน้ำนั้น จะต้องพิจารณาทั้งกรณีความต้องการใช้น้ำสูงสุดในระยะที่พืชใช้น้ำน้อย เพื่อการเจริญเติบโตและความต้องการใช้น้ำเพื่อการเตรียมแปลง ซึ่งใช้ปริมาณน้ำมากกว่าแต่เป็นระยะสั้นๆ เพียง 20-30 วันเท่านั้น จึงสรุปได้ว่า ค่าชลภาระ 0.23 ลิตร/วินาที/ไร่ เป็นค่าที่เหมาะสมในการนำมาใช้คำนวณออกแบบระบบชลประทานในแปลงนา

แนวคิดข้างต้นนี้ เป็นเพียงแนวทางเพื่อใช้ในการออกแบบค่าชลภาระเท่านั้น ซึ่งแต่ละโครงการก็จะมีการปรับค่าชลภาระแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ชนิดพืช ฤดูกาล ปริมาณฝน ลักษณะเนื้อดิน วิธีการจัดแปลงเพาะปลูก การไถคราดและพรวนดิน วิธีการส่งน้ำ ความชำนาญของผู้ใช้น้ำ การรั่วซึมต่างๆ ใน

แปลงเพาะปลูก และประสิทธิภาพของการชลประทาน ยกตัวอย่างเช่น โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ที่มีการรูปที่ดินเกือบเต็มพื้นที่และมีการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งเกือบเต็มพื้นที่ มีการกำหนดค่าชลภาระสำหรับพื้นที่ตั้งแต่ประมาณ 21,000 ไร่ขึ้นไป เท่ากับ 0.146 ลิตร/วินาที/ไร่ พื้นที่ 12,500 ไร่ เท่ากับ 0.160 ลิตร/วินาที/ไร่ พื้นที่ 5,000 ไร่ เท่ากับ 0.213 ลิตร/วินาที/ไร่ เป็นต้น

วิชัย (2549) กล่าวว่า สิ่งที่ทำให้ค่าชลภาระผันแปร มี 10 ประการ ซึ่งจะอธิบายโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. พืช พืชแต่ละชนิดมีการใช้น้ำแตกต่างกัน และแต่ละระยะความเติบโตต่างๆ หรือแต่ละระยะของการเพาะปลูกก็มีการใช้น้ำมากน้อยไม่เหมือนกันอีกด้วย เช่น ข้าวมีการใช้น้ำมากกว่าพืชไร่และผลไม้ในช่วงการเจริญเติบโตต่างๆ ของการปลูกข้าวนั้น ระยะตั้งท้องออกดอกของข้าวใช้น้ำมากกว่าระยะข้าวตั้งตัวหรือระยะแตกกอหรือระยะสร้างผลผลิต และในการปลูกข้าวนั้นช่วงเตรียมแปลงไถนามีอัตราการใช้น้ำมากกว่าช่วงข้าวตั้งท้องออกดอก ดังนั้นโครงการชลประทานที่สร้างขึ้นต่างๆ จึงต้องวางจุดประสงค์ไว้ล่วงหน้าว่าจะปลูกพืชชนิดใดบ้าง เพื่อจะได้กำหนดค่าชลภาระให้ถูกต้อง แล้วนำไปกำหนด Design Criteria เพื่อหาค่าชลภาระไว้ใช้ในการออกแบบระบบชลประทานได้ถูกต้องต่อไป

2. ฤดูกาล ฤดูกาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พืชใช้น้ำมากน้อยต่างกัน ในฤดูกาลหนึ่งๆ อุณหภูมิ ความชื้นของอากาศ ตลอดจนความกดดัน และความเคลื่อนไหวของอากาศหรือลม ย่อมแตกต่างกันได้มาก เป็นปัจจัยให้อัตราการระเหยของน้ำและการคายน้ำของพืชผันแปรไป ซึ่งหมายถึงค่าชลภาระก็จะต้องผันแปรตามไปด้วย

3. ฝน ปริมาณฝนที่ตกลงมาและถูกใช้งานได้เป็นประโยชน์จริงต่อพืชในแปลงเพาะปลูก ย่อมกระทบกระเทือนต่อค่าชลภาระเห็นได้ชัด กล่าวคือถ้ามีน้ำฝนที่เป็นประโยชน์จริงต่อพืชมาก ความต้องการน้ำชลประทานก็ย่อมน้อยลง เหตุที่ต้องใช้คำว่าฝนที่ใช้งานได้เป็นประโยชน์จริง (Effective Rainfall) เพราะในกรณีที่ฝนตกลงมามากๆ นั้น ดินมีความสามารถในการดูดซึมน้ำฝนไว้ได้ส่วนหนึ่งเท่านั้น น้ำฝนส่วนที่เกินก็จะไหลออกจากผิวดินไปอยู่ที่อื่นๆ ที่มีระดับต่ำกว่า ซึ่งน้ำฝนจำนวนนี้ไม่ถูกใช้การให้เป็นประโยชน์ต่อพืชจริง สำหรับในนาข้าวนั้นหากมีการสร้างคันนา ก็อาจใช้เก็บกักน้ำฝนไว้ได้เพิ่มอีกส่วนหนึ่ง แต่เมื่อน้ำฝนเอ่อสูงเกินสันคันนา ก็ต้องไหลเลยออกไปเหมือนกัน ดังนั้นในการปลูกพืชชนิดหนึ่งๆ หากมีฝนตกลงมาน้อยก็มีการใช้น้ำฝนได้เป็นเปอร์เซ็นต์มาก และในทางตรงกันข้ามหากมีฝนตกลงมามากก็จะมีการใช้น้ำฝนได้เป็นเปอร์เซ็นต์น้อยเช่นกัน ซึ่งค่าน้ำฝนที่ใช้งานได้เป็นประโยชน์จริง (Effective Rainfall) นี้ สามารถหาได้จากการทดลองการเก็บข้อมูล หรือการวิเคราะห์ในทางวิทยาศาสตร์ต่อไป

4. ลักษณะเนื้อดิน เนื้อดินในเขตส่งน้ำจะเกี่ยวข้องกับค่าชลภาระในด้านที่เกี่ยวกับการดูดซึมน้ำ การสูญเสียปริมาณน้ำ โดยการดูดซึม การรั่วซึม และการระเหยของน้ำจากผิวดิน ขึ้นกับลักษณะของเนื้อดินโดยตรง ดินที่หยาบและโปร่งน้ำย่อมรั่วไหลไปได้มาก ทำให้ค่าชลภาระมีค่ามากขึ้น ส่วนดินที่มีเศษซากอินทรียสารผสมอยู่มากก็สามารถดูดซึมน้ำเก็บไว้ใช้ได้มากขึ้น ส่งผลให้ค่าชลภาระมีค่าลดลงได้

5. วิธีจัดแปลงเพาะปลูก ย่อมกระทบกระเทือนถึงการใช้น้ำได้มากเช่นกัน เช่น แปลงนาที่ไม่มีคันนาน้ำย่อมเสียไปโดยการไหลไปสู่ที่อื่นที่ต่ำกว่าได้มาก แต่ถ้ามีคันนาเก็บกักน้ำไว้ก็ย่อมจะใช้น้ำเป็นประโยชน์ได้มากขึ้น นอกจากนั้นการปรับระดับพื้นที่ในแปลงเพาะปลูกให้เป็นระดับเดียวกันก็จะใช้น้ำได้ดีขึ้น เพราะน้ำจะเฉลี่ยได้ทั่วถึง แต่ถ้าไม่ได้ปรับระดับผิวดินแล้ว น้ำจะไปขังแต่เฉพาะที่ต่ำ หากจะให้ที่สูงกว่าได้รับน้ำก็ต้องเพิ่มน้ำมากขึ้นอีก ดังนี้เป็นต้น

6. การเขตกรรม หมายถึง การไถคราดและพรวนดินในแปลงเพาะปลูก เป็นการทำให้ดินร่วนโปร่ง ซึ่งจะส่งผลให้ดินสามารถดูดซึมน้ำไว้ให้พืชได้มากขึ้น ความสูญเสียน้ำในแปลงเพาะปลูกก็มีน้อยลง เป็นการช่วยลดค่าชลภาระในตัว

7. วิธีการส่งน้ำ การส่งน้ำโดยวิธีต่างๆ ย่อมสิ้นเปลืองน้ำต่างกันมาก เช่น การส่งน้ำเรียงตามลำดับเวลาให้ผู้ใช้น้ำเริ่มทำการเพาะปลูกในช่วงต่างเวลาเรียงตามลำดับกันไปนั้น ย่อมใช้น้ำเพียงส่วนหนึ่งซึ่งน้อยกว่าการที่ต้องจะต้องส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกในเวลาพร้อมกันเต็มเนื้อที่ การส่งน้ำแบบแรกจะช่วยให้ค่าชลภาระต่ำลง ดังนั้นการกำหนดค่าชลภาระต้องพิจารณาถึงวิธีการส่งน้ำด้วย

8. ความชำนาญของผู้ใช้น้ำ ความชำนาญและความประหยัดของผู้ใช้น้ำ นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำที่จะส่งไปในคลอง ผู้มีความชำนาญย่อมพยายามใช้น้ำให้เกิดประโยชน์และโดยประหยัดที่สุด และทราบความต้องการใช้น้ำของพืชเป็นอย่างดี ว่าพืชระยะใดต้องการใช้น้ำมากน้อยเพียงใด และจะส่งน้ำให้แก่พืชเพียงเท่าที่ต้องการเท่านั้น ส่วนผู้ไม่ชำนาญย่อมเกรงไปว่าน้ำที่ส่งไปนั้นจะไม่เพียงพอกับความต้องการของพืช ทำให้ส่งน้ำมากเกินความต้องการไปก็ได้

9. การรั่วซึมต่างๆ ในแปลงเพาะปลูก การรั่วซึมพวกนี้ ได้แก่ ค่าการรั่วซึมแบบ Percolation เช่น ในการให้น้ำในแปลงนาปลูกข้าว การรั่วซึมของระบบแพร่กระจายน้ำในแปลงนา โดยทั่วจะมีการรักษาระดับน้ำไว้ให้สูงกว่าผิวดินประมาณ 5 เซนติเมตร การทำเช่นนี้จะทำให้ดินใน Root Zone ที่ปลูกข้าวอยู่มีสภาพอิ่มตัวอยู่ตลอดเวลาเสมอ และแน่นอนหากมีน้ำกดทับเหนือ Root Zone อยู่ 5 เซนติเมตร ก็ทำให้เกิดการรั่วซึมแบบ Percolation ได้ค่าหนึ่ง แต่หากมีการรักษาระดับน้ำไว้ให้สูงกว่าผิวดินเกินกว่า 5 เซนติเมตร (เช่น 6, 7, 8.... เรื่อยไปจนบางแห่งใช้ถึง 20 เซนติเมตร) ผลก็คือระดับน้ำที่สูงขึ้น ก็จะทำให้เกิดค่าการรั่วซึมแบบ Percolation มากขึ้น อีกกรณีหนึ่งคือการให้น้ำแบบปล่อยท่วม (Flooding Irrigation) หรือแบบร่องคู (Furrow Irrigation) ซึ่งแปลงเพาะปลูกมีความยาวมากๆ ในการส่งน้ำให้ถึงท้ายแปลง ซึ่งอยู่ไกลจะต้องมีการอัดน้ำจำนวนมากและใช้เวลานานกว่าแปลงเพาะปลูกสั้นๆ มาก ซึ่งในการทำลักษณะนี้ก็จะทำให้เกิดการรั่วซึมที่บริเวณต้นแปลงเพาะปลูกขึ้นกว่าปกติ เมื่อมีการการรั่วซึมในแปลงเพาะปลูกมากเกินไปค่าชลภาระก็จะมีมากขึ้นด้วย

10. การควบคุมประสิทธิภาพของการชลประทาน ประสิทธิภาพของการชลประทานแบ่งได้ดังนี้

- Application Efficiency (Ea) หมายถึง ประสิทธิภาพของการใช้น้ำของพืชในแปลงนา ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น คุณสมบัติทางกายภาพของดิน การกระจายน้ำในแปลงเพาะปลูก ชนิดของพืช และความชำนาญของผู้ใช้น้ำ เป็นต้น
- Operation Efficiency (Eo) หมายถึง ประสิทธิภาพในการส่งน้ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการส่งน้ำชลประทานต่างๆ
- Convenyance Efficiency (Ec) หมายถึง ประสิทธิภาพของระบบส่งน้ำชลประทาน ซึ่งขึ้นอยู่กับการรั่วซึมและระเหยในคลองส่งน้ำและระบบส่งน้ำ เป็นต้น

การควบคุมประสิทธิภาพของการชลประทานนี้มีผลต่อค่าชลภาระเป็นอย่างมาก เพราะถ้าประสิทธิภาพของการชลประทานมีค่าต่ำ ก็จะหมายความว่าเกิดการสูญเสียน้ำชลประทานในระหว่างการให้น้ำชลประทานมาก ค่าชลภาระก็จะเพิ่มขึ้น และค่าประสิทธิภาพของการชลประทานนี้ขึ้นกับ Factor ต่างๆ มาก จะต้องทำการทดลองหาค่าจริงเป็นแห่งๆ หรือโครงการๆ ไป

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของภัทวี (2547) ได้ศึกษาค่าความสามารถในการส่งน้ำ (Delivery performance ratio: DPR) ระหว่างพื้นที่ที่ทำการจัดรูปที่ดินและพื้นที่นอกเขตการจัดรูปที่ดิน ในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษากำแพงแสน พบว่า ค่า DPR ของพื้นที่จัดรูปที่ดินเท่ากับ 1.91 เมื่อเทียบกับพื้นที่นอกเขตจัดรูปที่ดินซึ่งเท่ากับ 2.83 (ค่า DPR เท่ากับหรือมากกว่า 1 หมายถึง ส่งน้ำให้พืชเพียงพอ แต่ถ้ามากกว่า 1 มากๆ แสดงว่าส่งน้ำมากกว่าความต้องการมาก มีความสูญเสียมาก) ซึ่งทั้งพื้นที่จัดรูปที่ดินและนอกเขตจัดรูปที่ดินก็ถือว่าส่งน้ำให้มากเกินไป มีความสูญเสียมาก จะเห็นได้ว่า ในเขตพื้นที่จัดรูปที่ดิน ถึงแม้จะมีประสิทธิภาพการชลประทานสูงขึ้นเป็น 57% จาก 39% แต่ค่าความสามารถในการส่งน้ำเท่ากับ 1.91 ก็ยังแสดงให้เห็นว่าส่งน้ำมากกว่าความต้องการ เนื่องจากใช้เกณฑ์การออกแบบค่าชลภาระ (Water duty) สูงไป หากลดเกณฑ์ค่าชลภาระลง ก็สามารถประหยัดน้ำได้อีก

ตัวอย่างการประหยัดน้ำจากการลดเกณฑ์ค่าชลภาระลง โดยเปรียบเทียบค่าชลภาระ 0.23 ลิตร/วินาที/ไร่ ซึ่งเป็นค่าที่ส่วนออกแบบระบบชลประทานในแปลงนามีความเห็นว่าเหมาะสมในการนำมาใช้คำนวณออกแบบระบบชลประทานในแปลงนา กับค่าชลภาระของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย ในการปลูกข้าวที่มีระยะการเจริญเติบโต 110 วัน (ข้อมูลจากรายงานปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืช กลุ่มมาตรฐานวางโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน มิถุนายน พ.ศ.2544) หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ดำเนินการรวม 14.461 ล้านไร่ และมีการลดเกณฑ์ค่าชลภาระให้เหมาะสมก็ประหยัดน้ำได้อีก ดังนี้แสดงใน**ตารางที่ 6.1-3** และ**ตารางที่ 6.1-4**

ตารางที่ 6.1-3 การประหยัดน้ำจากการลดค่าเกณฑ์ชลภาระ

ค่าชลภาระจากคู่มือการออกแบบระบบชลประทานในแปลงนา[1)] ลิตร/วินาที/ไร่	ค่าชลภาระของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาหนองหวาย[1)] ลิตร/วินาที/ไร่	ผลต่าง	
		ลิตร/วินาที/ไร่	ลูกบาศก์เมตร/วัน/ไร่ [2)]
0.23	0.146	0.084	7.258
0.23	0.160	0.070	6.048
0.23	0.213	0.017	1.469

หมายเหตุ 1) ข้อมูลจากเอกสารคู่มือการออกแบบระบบชลประทานในแปลงนา ของคณะทำงานจัดทำแบบมาตรฐานระบบชลประทานในแปลงนา กรมชลประทาน 2544

2) ส่งน้ำ 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 6.1-4 การประหยัดน้ำจากการลดค่าชลภาระ หากดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน พื้นที่ 14.461 ล้านไร่ แยกเป็นรายภาค

ลำดับ	ภาค	พื้นที่ดำเนินการ (ล้านไร่)	ประหยัดน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร) เมื่อปลูกข้าวอายุ 110 วัน [1)] จากผลต่างของค่าชลภาระที่ลดลง		
			0.23 ลดเป็น 0.146	0.23 ลดเป็น 0.16	0.23 ลดเป็น 0.213
1	กลาง	5.125	4,091.42	3,409.51	828.02
2	เหนือ	2.911	2,323.82	1,936.52	470.30
3	ตะวันออกเฉียงเหนือ	2.842	2,268.89	1,890.74	459.18
4	ตะวันออก	1.232	983.21	819.34	198.98
5	ตะวันตก	0.706	563.36	469.47	114.01
6	ใต้	1.646	1,314.03	1,095.03	265.94
รวม		**14.461**	**11,544.73**	**9,620.61**	**2,336.43**

หมายเหตุ 1) ข้อมูลจากรายงานปริมาณความต้องการใช้น้ำของพืช กลุ่มมาตรฐานวางโครงการ สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน มิถุนายน พ.ศ.2544

2) ส่งน้ำ 24 ชั่วโมง ตลอดฤดูกาลเพาะปลูกของข้าวที่มีระยะเจริญเติบโต 110 วัน

6.2 การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต

ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้อีกประการหนึ่ง คือ รายได้สุทธิต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตของการทำเกษตรกรรม ซึ่งการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเป็นแนวทางที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกจนถึงการตลาด ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการ โดยมีแผนปฏิบัติงานและกลไกในการขับเคลื่อนที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมและมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน โดยสนับสนุนให้รวมกลุ่มในการผลิตเพื่อร่วมกันจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดีราคาถูก สามารถสรุปได้ดังนี้

6.2.1 การเพิ่มผลผลิต

แนวทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้สุทธิต่อครัวเรือน คือ การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าการเจริญเติบโตของผลผลิตของพืชที่ปลูกในดิน ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์สูงอาจลดลงอย่างมากเพียงพืชขาดน้ำเล็กน้อยหรือขาดน้ำระยะใดระยะหนึ่งของการเจริญเติบโตเท่านั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มผลผลิต ได้แก่

1. ปริมาณน้ำที่ได้รับเพียงพอ มีผลต่อการเพิ่มผลผลิตของพืชได้สูงสุด และลดความเสี่ยงความเสียหายของผลผลิตเนื่องจากการขาดน้ำ
2. ปริมาณน้ำที่ได้รับเพียงพอทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ดินดี ไม่แน่น มีความร่วนซุย รวมถึงมีการส่งเสริมการบำรุงดิน ส่งผลให้พืชได้ผลผลิตสูงขึ้น
3. เมื่อมีน้ำอุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกพืชได้หลายชนิดตลอดทั้งปี ทำให้มีผลผลิตที่มากขึ้นและ

หลากหลายตรงตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้ได้ราคาผลผลิตสูงขึ้น

4. เมื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรได้มาก สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยการแปรรูป เพิ่มบรรจุภัณฑ์ ทำให้คุณค่ามากขึ้น ขายได้ราคาสูงขึ้น
5. การส่งเสริมทางการเกษตร ในด้านการผลิต การตลาด และการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ มีส่วนช่วยให้เกษตรกรรู้จักการวางแผนการปลูกพืช การผลิต และการจำหน่ายผลิตผลการเกษตร ส่งผลให้ผลผลิตสูงขึ้น มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด และขายได้ราคาสูงขึ้นตามไปด้วย

สำหรับผลผลิตของข้าวและพืชอื่นๆ ในเขตชลประทานที่มีน้ำสม่ำเสมอตลอดช่วงการเพาะปลูก ยังไม่มีงานทดลองที่เผยแพร่เป็นทางการ แต่จากการสอบถามเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทานภาคกลางเขตบางบาล และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โครงการน้ำอูน โครงการหนองหวาย และจากการสอบถามจากประสบการณ์ของนักวิชาการของศูนย์วิจัยข้าวจังหวัดขอนแก่น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในพื้นที่มีน้ำชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน) ทำให้การใส่ปุ๋ยและการกระจายตัวของปุ๋ยมีประสิทธิภาพ ทำให้การเจริญเติบโตของพืชดีกว่าพื้นที่น้ำฝนหรือพื้นที่ชลประทานที่มีน้ำไม่สม่ำเสมอ
2. ในพื้นที่มีน้ำชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน) จะทำให้ข้าวโดยเฉพาะในช่วงตั้งท้องมีประสิทธิภาพสูงกว่า ทำให้ออกรวงสูงกว่าพื้นที่น้ำฝนหรือพื้นที่ชลประทานที่มีน้ำไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผลผลิตสูงกว่า
3. ในพื้นที่มีน้ำชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน) ทำให้ต้นข้าวและรวงข้าวมีความแข็งแรง ทำให้ลดการสูญเสียข้าวในการเก็บเกี่ยว ดีกว่าในพื้นที่เกษตรน้ำฝน

จากทั้ง 3 ประเด็นดังกล่าว ประสบการณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ คาดการณ์ว่าผลผลิตส่วนที่เพิ่มขึ้น จากการมีน้ำชลประทานสม่ำเสมอจะเพิ่มขึ้น 30-40 % ทั้งขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าว ชนิดดิน การเขตกรรมของแต่ละพื้นที่

สรุปข้อเด่นของการปลูกพืชในเขตชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน)

การเปรียบเทียบการปลูกพืชในพื้นที่ชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน) และพื้นที่นอกเขตชลประทานหรือพื้นที่อาศัยน้ำฝน (Rainfed Area) พอสรุปข้อเด่นหลักๆ ได้ดังนี้

1. ผลผลิตพืช (ข้าวและพืชเศรษฐกิจอื่นๆ) ที่ปลูกในพื้นที่ชลประทานสม่ำเสมอ (เขตจัดรูปที่ดิน) ให้ผลผลิตสูงกว่าพื้นที่นอกเขตชลประทาน เนื่องจากพืชต้องการน้ำในระดับที่เหมาะสมและบางช่วงเวลาของการเจริญเติบโต การปลูกพืชในพื้นที่อาศัยน้ำฝนซึ่งพืชได้รับน้ำไม่สม่ำเสมอและไม่ตรงช่วงเวลาที่พืชต้องการทำให้ได้ผลผลิตต่ำกว่าในเขตชลประทาน (Hordofa et al., 2008)[1/] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2558)[2/] และสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา (2559)[3/] ได้รายงานผลผลิตข้าว (นาปีและนาปรัง) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเหลือง ที่ปลูกในและนอกพื้นที่ชลประทานทั้งประเทศ ในช่วงเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2556/2557-2558/2559) ดัง**ตารางที่ 6.2-1** ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลผลิตในเขตชลประทานสูงกว่านอกเขตชลประทาน

1/ Hordofa, Tilahun., Michael Menkir, Sileshi Bekele and Teklu Erkossa. (2008). **Irrigation and Rain-fed Crop Production System in Ethiopia.** Online Document. Retrived January 5, 2017, from http://publications.iwmi.org/pdf/H044065.pdf.

2/ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2558). **สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2558.** ค้นเมื่อ 4 มกราคม 2560, จาก http://www.oae.go.th/download/download_journal/2559/commodity58.pdf.

3/ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา. (2559). **แผนการจัดสรรน้ำและเพาะปลูกพืชฤดูฝนในเขตชลประทาน พ.ศ. 2559.** ค้นเมื่อ 4 มกราคม 2560, จาก http://water.rid.go.th/hydhome/document/2559/9.pdf.

ตารางที่ 6.2-1 แสดงผลผลิตข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเหลือง (กก/ไร่) ในช่วง 3 ปี (พ.ศ. 2556/2557-2558/2559)

ผลผลิต(กก./ไร่)	พ.ศ.2556/2557	พ.ศ.2557/2558	พ.ศ.2558/2559
ข้าวนาปี	436	432	412
- ในเขตชลประทาน	574	566	540
- นอกเขตชลประทาน	390	387	369
ข้าวนาปรัง	642	632	623
- ในเขตชลประทาน	663	652	640
- นอกเขตชลประทาน	601	598	598
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	657	654	644
- ในเขตชลประทาน	725	722	711
- นอกเขตชลประทาน	655	653	643
ถั่วเหลือง	270	243	262
- ในเขตชลประทาน	298	295	273
- นอกเขตชลประทาน	246	215	253

2. ในพื้นที่ชลประทานที่ได้มีการปฏิรูปพื้นที่หรือเรียกว่าเขตจัดรูปที่ดิน และไม่มีการปฏิรูปพื้นที่ พบว่า ต้นทุนการผลิตพืชในเขตจัดรูปที่ดินต่ำ ให้ผลผลิตสูง และจัดการได้ง่ายกว่า เนื่องจาก

2.1) สภาพพื้นที่ราบเรียบสม่ำเสมอในระดับเดียวกัน การส่งน้ำให้พืชได้มีประสิทธิภาพและทั่วถึงกัน ลดความเสี่ยงที่ไม่ได้รับผลผลิตลง ทำให้ทุกพื้นที่สามารถเพาะปลูกได้ทุกฤดูกาลหรือปลูกพืชได้ถี่ขึ้น ประสิทธิภาพการใช้ที่ดินมีค่าสูงกว่าไม่มีการจัดรูปที่ดิน

2.2) การใช้น้ำควบคุมวัชพืชในแปลงนา ทำให้เกษตรกรไม่จำเป็นต้องจ้างแรงงานมากำจัดวัชพืชหรือจ่ายค่ายาปราบศัตรูวัชพืชในช่วงที่ข้าวเจริญเติบโต

2.3) การให้หรือใส่ปุ๋ยแก่พืช ก็จะไม่มีการสูญเสียด้วยการชะล้างออกไปจากแปลงเนื่องจากสภาพพื้นที่ราบเรียบ

2.4) ผลผลิตมีความต้องการของตลาด เนื่องจากสามารถเลือกพันธุ์ที่ตลาดต้องการได้ง่ายกว่า เพราะเป็นการปลูกในพื้นที่แปลงใหญ่

2.5) ประสิทธิภาพการส่งน้ำในพื้นที่เขตจัดรูปมีมากกว่าไม่จัดรูป เพราะพื้นที่มีความราบเรียบการส่งน้ำทำได้ง่ายกว่า รวมทั้งการควบคุมน้ำได้ดีกว่าสภาพพื้นที่สูงๆ ต่ำๆ

2.6) สภาพพื้นที่ราบเรียบ การเตรียมดินสามารถกระทำได้ง่ายกว่าสภาพพื้นที่สูงๆ ต่ำๆ กรมส่งเสริมการเกษตร (2551)[4/] ได้ทำการทดลองการเตรียมดินก่อนปลูกพืชแทนการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว ซึ่งพบว่าผลผลิตของพืชที่ปลูกในแปลงทดลองเหล่านี้ให้ผลผลิตที่สูงขึ้น

2.7) การมีน้ำเพียงพอ ก็สามารถให้น้ำพืชต่อไปสักระยะหนึ่ง เพื่อยืดระยะเวลาการออกผลผลิตของพืช โดยเฉพาะช่วงที่ผลผลิตพืชออกสู่ตลาดมากเกินไป ทำให้ช่วงนี้ราคาพืชตกต่ำ

4/ กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). **เทคนิคการเตรียมดินสมัยใหม่ ลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิตต่อไร่**. หนังสือพิมพ์แนวหน้า วันที่ 18 เมษายน 2551.

6.2.2 การลดต้นทุนการผลิต

อีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้สุทธิต่อครัวเรือน คือ การลดต้นทุนการผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากโครงสร้างภาคการเกษตรของไทย โดยส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาดเล็ก และเป็นการผลิตที่มีลักษณะต่างคนต่างทำ ทำให้ต้องเผชิญกับปัญหาต้นทุนการผลิตสูงซึ่งเกิดจากค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตต่างๆ ปัจจัยที่มีผลต่อการลดต้นทุนการผลิต ได้แก่

1. เมื่อมีน้ำชลประทาน สามารถลดต้นทุนการจัดหาน้ำของเกษตรกรได้ เช่น ไม่ต้องเสียค่าสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติเองเพื่อการเพาะปลูก
2. เมื่อมีน้ำอุดมสมบูรณ์ ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ดินดี ไม่แน่น มีความร่วนซุย รวมถึงมีการส่งเสริมการบำรุงดิน ส่งผลให้พืชได้ผลผลิตสูงขึ้น สามารถลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยลงได้
3. การจัดรูปที่ดินจะมีการปรับหน้าดินอยู่แล้ว จึงสามารถลดต้นทุนในการจัดการดินและเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกในขั้นตอนแรกลงได้
4. เมื่อมีถนนทางลำเลียง สามารถนำเครื่องจักรเครื่องมือเข้าไปถึงแปลงเพาะปลูกได้ง่าย สามารถลดต้นทุนการใช้แรงงานคน และเวลาทำงานลงได้ ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดินจนถึงการเก็บเกี่ยวและขนย้ายผลผลิตสู่ตลาด
5. การจัดรูปที่ดินจะมีการปรับรูปแปลง หรือรวมเป็นแปลงเดียวรูปทรงเรขาคณิต ทำให้ใช้เครื่องจักรเครื่องมือช่วยเพาะปลูกได้สะดวกขึ้น ลดเวลาการทำงาน สามารถลดต้นทุนค่าเครื่องจักรเครื่องมือลงได้
6. การส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานและการดำรงชีพแบบพอเพียง เช่น การปลูกพืชผสมผสาน ทำให้ใช้ปัจจัยการผลิตมีประสิทธิภาพเกื้อกูลกัน จะทำให้ต้นทุนการเกษตรลดลงและการใช้ชีวิตแบบพอเพียงจะเกิดการพึ่งพาตนเองได้
7. การส่งเสริมทางการเกษตร ในด้านการผลิต การตลาด และการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ มีส่วนช่วยให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง ได้แก่
    - การลดค่าปัจจัยการผลิต เช่น ลดปุ๋ยเคมี ลดสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลดจำนวนเมล็ดพันธุ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สามารถลดต้นทุนต่อไร่ลงได้
    - การลดสิ่งที่ไม่จำเป็นและลดการสูญเปล่า เช่น ถ้าดินมีปุ๋ยอยู่ก็ไม่ต้องใส่ปุ๋ยมาก หรือไม่จำเป็นต้องใช้อาหารเสริมพืชราคาแพง หรือใส่ปุ๋ยแล้วให้น้ำเพื่อป้องกันการระเหิดไปในอากาศ
    - การลดราคาค่าจ้างหรือวัสดุ เช่น รวมกันซื้อหรือรวมกันใช้เครื่องจักรทางการเกษตร จะทำให้ได้ราคาถูก

6.2.3 การวิเคราะห์รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือน

การวิเคราะห์ต้นทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน/ปี) ได้ทำวิเคราะห์จากการปลูกพืชในแต่ละพื้นที่โครงการ ซึ่งจะมีระบบการปลูกพืชที่ต่างกัน รวมทั้งมีการเพิ่มพื้นที่ในการปลูกพืชฤดูแล้ง เป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยและให้ผลผลิตที่สูง เปรียบเทียบระหว่างปัจจุบันกับเมื่อมีการพัฒนาโครงการ โดย

1. **รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือน** วิเคราะห์รายได้สุทธิที่จะเพิ่มขึ้น จากภายหลังจากมีโครงการ โดยพิจารณาผลประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งจะเกิดขึ้นจากต้นทุนที่ลดลงและผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการมีน้ำชลประทานจากการก่อสร้างระบบซึ่งมีปริมาณที่ใช้ได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้งเพิ่มขึ้น ซึ่งน้ำในฤดูฝนจะช่วยในการไม่ให้เกิดความขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งได้ในบางพื้นที่ และยังช่วยให้ผลผลิตของแต่ละพืชที่เสนอในโครงการได้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ นอกจากนี้น้ำชลประทานจะช่วยให้การใช้ที่ดินมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สำหรับผลประโยชน์ทางการเกษตรมีประเด็นในการพิจารณาดังต่อไปนี้

1) **การใช้ที่ดินทางการเกษตร** พื้นที่การเกษตรกรรมที่ได้ก่อสร้างระบบชลประทานไว้เดิมและใช้งานเป็นระยะเวลานาน ปรับปรุงให้มีความพร้อมในการส่งน้ำในพื้นที่หรือก่อสร้างระบบชลประทานใหม่ เป็นพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ทางการเกษตรโดยตรงในอนาคตเมื่อมีโครงการมีพื้นที่ทำการเกษตรในฤดูแล้งเพิ่มขึ้น

2) **การวิเคราะห์งบประมาณการปลูกพืช** การวิเคราะห์ในหัวข้อนี้เป็นการพิจารณาถึงการเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร การใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร การวิเคราะห์ราคาและงบประมาณการปลูกพืช โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

(ก) **การเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร** การเกษตรในพื้นที่โครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ในปัจจุบัน ในอนาคตเมื่อไม่มีโครงการ และในอนาคตเมื่อมีโครงการ

(ข) **การใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร** อัน ได้แก่ แรงงาน ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และอื่นๆ โดยในการใช้ปัจจัยการผลิตได้พิจารณาเป็นช่วงเวลาเช่นเดียวกัน

ปัจจัยในการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลา สรุปดัง**ตารางที่ 6.2-2**

(ค) **การวิเคราะห์ราคา** แบ่งออกเป็น

<u>ราคาผลผลิตทางการเกษตร</u> ระบบการตลาดสินค้าเกษตรเป็นการรวบรวมผลผลิตทางการเกษตรจากเกษตรกรรายย่อยจำนวนมากมายกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปเข้าสู่ตลาด ดังนั้นจึงมีโครงสร้างการตลาดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ตลาดกรุงเทพฯ ตลาดท้องถิ่น และที่ฟาร์มเกษตรกร และมีโครงสร้างราคาที่สอดคล้องกัน คือ ราคากรุงเทพฯ ราคาท้องถิ่น และราคาที่เกษตรกรได้รับ

<u>ราคาปัจจัยการผลิต</u> ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร อันได้แก่ แรงงาน ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช สารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง และอื่นๆ จะมีโครงสร้างการตลาดและราคาโดยราคากรุงเทพฯ หรือราคา ณ แหล่งผลิตจะเป็นตัวกำหนดราคาตลาดขายส่งและตลาดขายปลีกตามลำดับ สำหรับปัจจัยการผลิตที่มีการนำเข้าจะใช้ราคา C.I.F. มาเป็นตัวกำหนดราคาตลาดขายส่ง

C.I.F ย่อมาจาก Cost Insurance Freight หมายถึง เงื่อนไขการซื้อขายชนิดหนึ่งซึ่งได้ค่าสินค้าหรือบริการ ค่าขนส่ง และค่าประกันภัยสินค้าเอาไว้แล้ว โดยที่ราคาแบบ C.I.F นี้ จะเป็นราคาถึงท่าเรือหรือท่าอากาศยานในประเทศไทย ส่วนค่าใช้จ่ายหลังจากนั้น ผู้ซื้อจะเป็นผู้รับผิดชอบเอง เช่น ค่าดำเนินพิธีการทางศุลกากร ค่าขนส่งจากท่าเรือหรือสนามบินมายังที่ตั้งของผู้ซื้อ เป็นต้น

ตารางที่ 6.2-2 ปัจจัยในการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลา

ปัจจัยที่ใช้วิเคราะห์ / สภาพพื้นที่โครงการ	การเกษตรและผลผลิตทางการเกษตร	การใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
ในปัจจุบัน	มีผลผลิตที่ค่อนข้างต่ำ	เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยตามความชำนาญหรือตามบรรพบุรุษที่ผ่านมา
ในอนาคตเมื่อไม่มีโครงการ	การเกษตรและผลผลิตในพื้นที่โครงการไม่แตกต่างกับในสภาพปัจจุบัน	การใช้ปัจจัยการผลิตในพื้นที่ไม่แตกต่างกับในสภาพปัจจุบัน
ในอนาคตเมื่อมีโครงการ	เมื่อมีการใช้เมล็ดพันธุ์และปัจจัยการผลิตต่างๆ ตามหลักวิชาการ และมีการส่งน้ำสม่ำเสมอตลอดช่วงการเพาะปลูก ซึ่งจะทำให้ผลผลิตที่ได้รับเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับในสภาพปัจจุบัน เมื่อผลผลิตทางการเกษตรได้มาก สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยการแปรรูปเพิ่มมูลค่าสินค้าขายได้ราคาสูงขึ้น	พิจารณาการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ ลักษณะดิน ความเหมาะสมของดินและสภาพภูมิประเทศ เป็นต้น ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช สารเคมี ตามหลักวิชาการซึ่งจะเป็นการลดค่าปัจจัยการผลิต ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม สามารถลดต้นทุนต่อไร่ลงได้ และจะได้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดีราคาถูก

(ง) **งบประมาณการปลูกพืช** จากข้อมูลด้านราคาผลผลิต การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม และข้อเสนอทางด้านการเกษตร สามารถนำมาจัดทำงบประมาณการปลูกพืชทางการเงินและทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน งบประมาณการปลูกพืชทางการเงินและทางเศรษฐกิจในอนาคตเมื่อไม่มีโครงการ และงบประมาณการปลูกพืชทางการเงินและทางเศรษฐกิจกรณีในอนาคตเมื่อมีโครงการ

สำหรับผลประโยชน์ทางการเกษตรที่ได้รับจากการมีโครงการเป็นผลประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ได้จากการนำผลประโยชน์เมื่อมีโครงการหักด้วยผลประโยชน์เมื่อไม่มีโครงการ ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางการเกษตรได้ใช้ข้อมูลที่สำคัญดังที่ได้กล่าวแล้ว คือ การใช้ที่ดินทางการเกษตร งบประมาณทางเศรษฐกิจของกิจกรรมทางการเกษตร ราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต และระยะเวลาการพัฒนาโครงการ

ตัวอย่างการคำนวณรายได้ ต้นทุน และรายได้สุทธิทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 3 แสดงดัง**ตารางที่ 6.2-3**

2. **ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น** (บาท/ครัวเรือน/ปี) คิดแยกเป็นรายโครงการและสรุปเป็นรายสำนักงานชลประทานที่ 1-17 แสดงดัง**รูปที่ 6.2-1** สำหรับสำนักงานชลประทานที่ 9 และสำนักงานชลประทานที่ 13 ที่มีรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นต่อครัวเรือนค่อนข้างสูง เนื่องจากพื้นที่ชลประทานเดิมมีการเพาะปลูกแค่ในฤดูฝนเท่านั้น แต่ในการวางแผนการเพาะปลูกภายหลังจากมีโครงการที่ดำเนินงานตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินแล้ว มีการวางแผนให้มีการเพาะปลูกในฤดูแล้งด้วย ดังนั้น จึงทำให้มีผลผลิตต่อไร่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นตามได้ด้วย และสรุปรายได้สุทธิสะสมเมื่อพัฒนาจนครบ 20 ปี ได้ดัง**รูปที่ 6.2-2**

ตารางที่ 6.2-3 ตัวอย่างการคำนวณรายได้ ต้นทุน และรายได้สุทธิทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าโบสถ์ ส่วนที่ 3

ผลผลิตทางการเกษตร รายได้

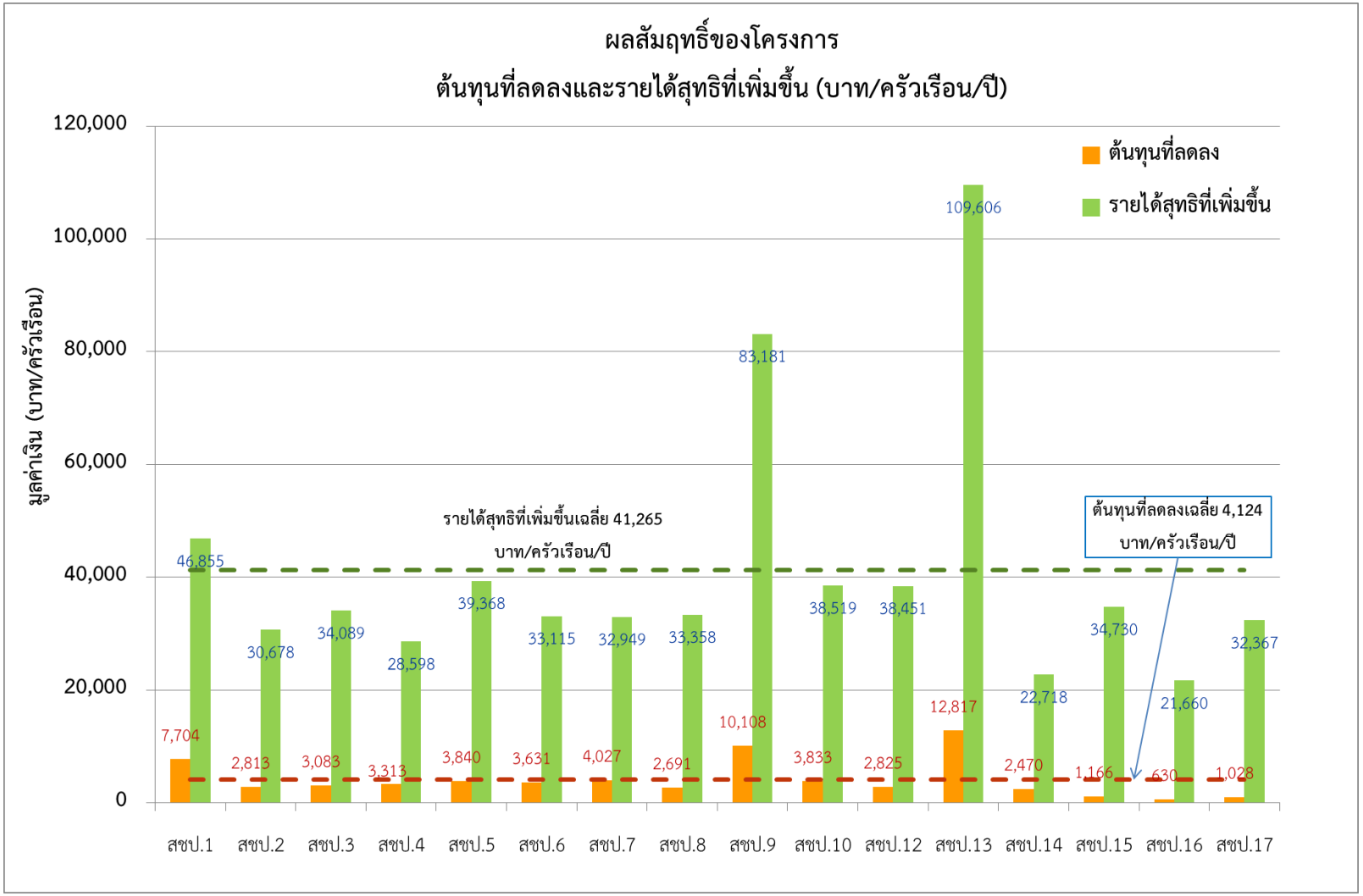
ลำดับ	ชนิดพืช	พื้นที่เพาะปลูก ปัจจุบัน	พื้นที่เพาะปลูก หากมีโครงการ	ผลผลิต ปัจจุบัน	ผลผลิต หากมีโครงการ	ผลผลิต ที่เพิ่ม	ผลผลิต ปัจจุบัน	ผลผลิต หากมีโครงการ	ผลผลิตที่ เพิ่มทั้งหมด	ราคา ปัจจุบัน	ราคา หากมีโครงการ	รายได้ ปัจจุบัน	รายได้ หากมีโครงการ	รายได้ที่เพิ่มขึ้น
		(ไร่)		(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(กก.)	(กก.)	(ตัน)	(บาท/ตัน)	(บาท/ตัน)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
1	ข้าวนาปี	1,266	1,266	650	800	150.00	823,067	1,013,006	189.94	11,222.87	11,222.87	9,237,170.39	11,368,825.09	2,131,654.71
2	ถั่วเหลือง		63	250	350	100.00	-	22,159	22.16	22,982.20	22,982.20	-	509,273.95	509,273.95
3	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		-	700	900	200.00	-	-	-	8,063.68	8,063.68	-	-	-
4	ผัก		25	1,500	1,900	400.00	-	48,118	48.12	22,659.04	22,659.04	-	1,090,302.30	1,090,302.30
5	ไม้ผล	91	91	900	1,220	320.00	82,220	111,454	29.23	20,487.32	26,893.70	1,684,475.30	2,997,419.23	1,312,943.93
	รวม	1,358	1,446			1,170.00	905,287	1,194,737	289.45	85,415.10	91,821.49	10,921,645.69	15,965,820.57	5,044,174.88

รายได้ที่เพิ่มขึ้น (บาทต่อไร่)	3,628.90	บาท/ไร่
รายได้ที่เพิ่มขึ้น (บาทต่อครัวเรือน)	50,441.75	บาท/ครัวเรือน

ผลผลิตทางการเกษตร ต้นทุนการผลิต

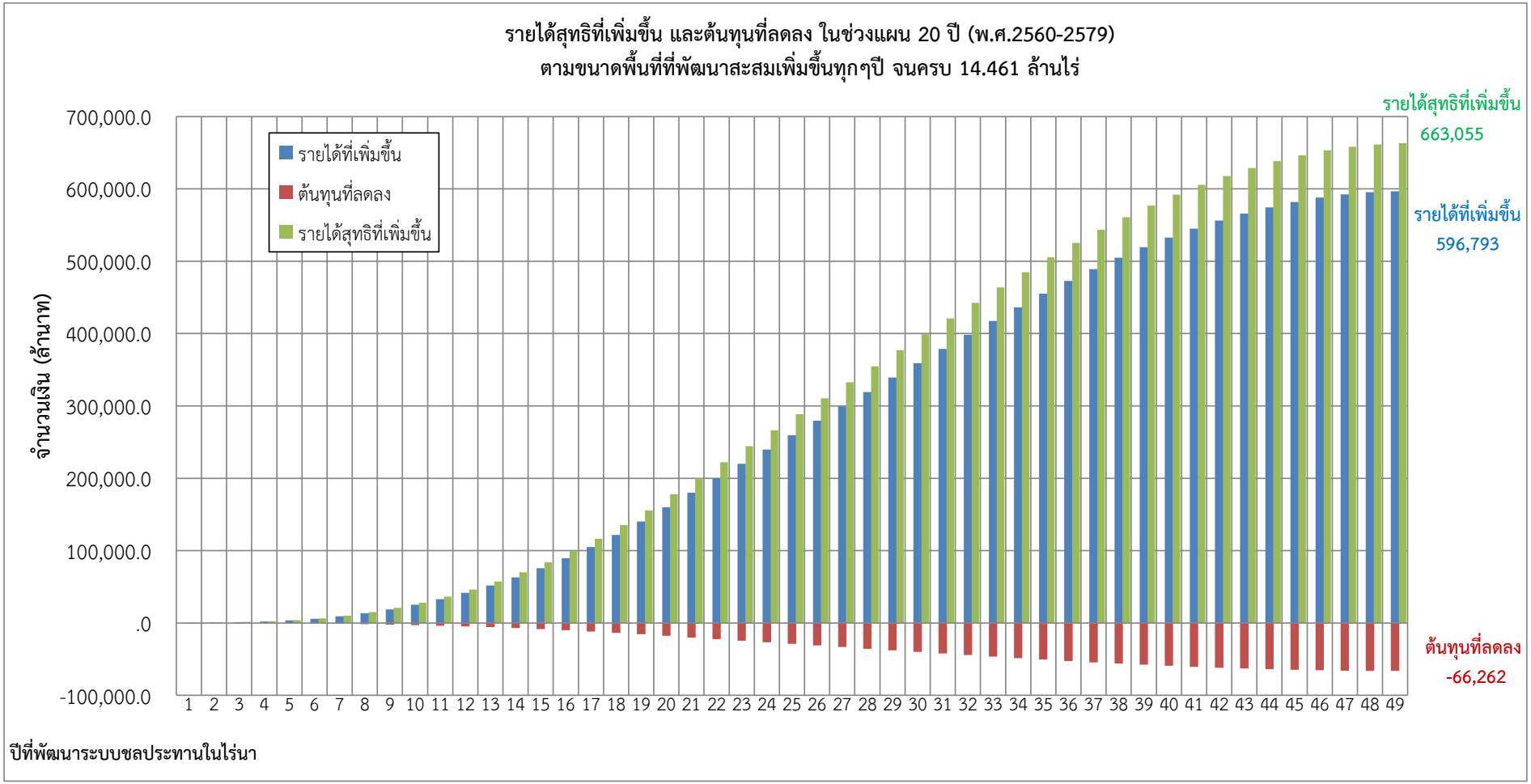
ลำดับ	ชนิดพืช	พื้นที่เพาะปลูก ปัจจุบัน	พื้นที่เพาะปลูก หากมีโครงการ	ผลผลิต ปัจจุบัน	ผลผลิต หากมีโครงการ	ผลผลิต ที่เพิ่ม	ผลผลิต ปัจจุบัน	ผลผลิต หากมีโครงการ	ผลผลิตที่ เพิ่มทั้งหมด	ต้นทุน ปัจจุบัน	ต้นทุน หากมีโครงการ	ต้นทุน ปัจจุบัน	ต้นทุน หากมีโครงการ	เป็นเงิน
		(ไร่)		(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(กก./ไร่)	(กก.)	(กก.)	(ตัน)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท)	(บาท)	(บาท)
1	ข้าวนาปี	1,266	1,266	650	800	150.00	823,067	1,013,006	189.94	4,654.86	4,158.77	5,894,243.98	5,266,074.15	628,169.83
2	ถั่วเหลือง		63	250	350	100.00	-	22,159	22.16	3,433.93	3,176.93	-	201,140.37	- 201,140.37
3	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์		-	700	900	200.00	-	-	-	3,817.86	3,404.93	-	-	-
4	ผัก		25	1,500	1,900	400.00	-	48,118	48.12	12,259.82	10,246.75	-	259,500.33	- 259,500.33
5	ไม้ผล	91	91	900	1,220	320.00	82,220	111,454	29.23	4,459.00	4,049.00	407,356.40	369,900.44	37,455.96
	รวม	1,358	1,446			1,170.00	905,287	1,194,737	289.45	28,625.46	25,036.38	6,301,600.39	6,096,615.29	204,985.10

ต้นทุนการผลิตที่ลดลง (บาทต่อไร่)	147.47	บาท/ไร่
ต้นทุนที่ลดลง (บาทต่อครัวเรือน)	2,049.85	บาท/ครัวเรือน
รายได้ปัจจุบัน	4,620,045.30	บาท
รายได้ปัจจุบันเมื่อมีโครงการ	9,869,205.28	บาท
รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น	**5,249,159.98**	บาท
รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาทต่อไร่)	3,776.37	บาท/ไร่
รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาทต่อครัวเรื	**52,491.60**	บาท/ครัวเรือน



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญ ปรับให้เป็นราคาปี 2570 โดยใช้ราคาคงที่ปี 2558)

รูปที่ 6.2-1 ต้นทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน)



รูปที่ 6.2-2 รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น และต้นทุนที่ลดลง ในช่วงแผน 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ตามขนาดพื้นที่ที่พัฒนาสะสมเพิ่มขึ้นทุกๆปี จนครบ 14.461 ล้านไร่

โดยสรุป การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา เป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกจนถึงการตลาด ได้แก่ ลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดราคาค่าจ้างหรือวัสดุ ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการ โดยมีแผนปฏิบัติงานและกลไกในการขับเคลื่อนที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมและมีเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ในส่วนของการเพิ่มผลผลิต เมื่อน้ำต้นทุนสามารถเข้าถึงแปลงเพาะปลูกทั่วถึงทุกแปลงและการส่งน้ำทำอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพที่สูงขึ้น ทำให้ได้ราคาผลผลิตสูงขึ้น และสามารถเปลี่ยนการปลูกพืชที่มีมูลค่าสูง และปลูกพืชได้หลากหลาย เมื่อเกษตรกรในพื้นที่ดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาทำการเพาะปลูกตามแผนการเพาะปลูกพืชตามข้อเสนอแนะในแต่ละปี ผลการวิเคราะห์ค่าลงทุนที่ลดลงและรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น (บาท/ครัวเรือน-ปี) จะทำให้ลดต้นทุนโดยเฉลี่ยทุกโครงการ 4,124 บาท/ครัวเรือน-ปี และรายได้ที่เพิ่มโดยเฉลี่ยทุกโครงการ 37,141 บาท/ครัวเรือน-ปี สรุปรายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น 41,265 บาท/ครัวเรือน-ปี เมื่อทำการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาครบทั้ง 14.461 ล้านไร่ จะทำให้เกษตรกรในพื้นที่ มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นสะสม 663,055 ล้านบาท

ผลการดำเนินงานแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน	ปีที่ 1	สะสมถึงปีที่ 5	สะสมถึงปีที่ 10	สะสมถึงปีที่ 15	สะสมถึงปีที่ 20	ครบอายุโครงการ
	พ.ศ.2560	พ.ศ.2560-2564	พ.ศ.2560-2569	พ.ศ.2560-2574	พ.ศ.2560-2579	พ.ศ.2609
พื้นที่จัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ล้านไร่)	0.088	0.588	2.704	4.964	7.572	
พื้นที่จัดรูปที่ดิน (ล้านไร่)	0.007	0.121	0.339	0.588	0.900	
พื้นที่ปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม (ล้านไร่)	0.000	0.163	1.235	2.748	4.804	
พื้นที่ปรับปรุงจัดรูปที่ดิน (ล้านไร่)	0.000	0.050	0.393	0.772	1.185	
เงินงบประมาณ (ล้านบาท)	967	11,686	62,463	130,734	226,078	
รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้นสะสม (ล้านบาท)	146	3,886	28,062	83,923	177,921	663,055
- รายได้ที่เพิ่มขึ้นสะสม (ล้านบาท)	131	3,498	25,258	75,536	160,140	596,793
- ต้นทุนที่ลดลงสะสม (ล้านบาท)	15	388	2,805	8,387	17,781	66,262

หมายเหตุ : ในการวิเคราะห์โครงการ ใช้อายุของโครงการ 30 ปี

6.3 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

จากผลการทบทวนนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ระดับประเทศ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน การคัดกรองพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาและการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และการจัดทำยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และการพิจารณาพื้นที่การพัฒนาตามการพิจารณาร้อยละของพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อจัดระบบชลประทานในไร่นา จำนวน 14.461 ล้านไร่ มาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการ ช่วงปี พ.ศ.2560-2579 โดยดำเนินการตามยุทธศาสตร์แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ ได้แก่

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา

ผลผลิต : ระบบชลประทานในไร่นาที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มอีก 8.472 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : รักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา

ผลผลิต : ระบบชลประทานในไร่นาเดิม ได้รับการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ ภายใน 20 ปี

ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่มีการปรับปรุงโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาเทียบกับแผน
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงตามที่กำหนดในแผน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การบูรณาการการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

ผลผลิต

- องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานสามารถบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องด้วยตนเอง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาด

ตัวชี้วัด

- จำนวนโครงการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาที่มีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ
- จำนวนโครงการเดิมที่ได้รับการปรับปรุงและมีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการ

ผลลัพธ์

- ประหยัดน้ำชลประทานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
- รายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น

หากมีการดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน จะก่อให้เกิดผลผลิตและผลลัพธ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน สามารถตอบสนองเป้าประสงค์หลักของพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 คือ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต และตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติได้ สรุปได้ดังนี้

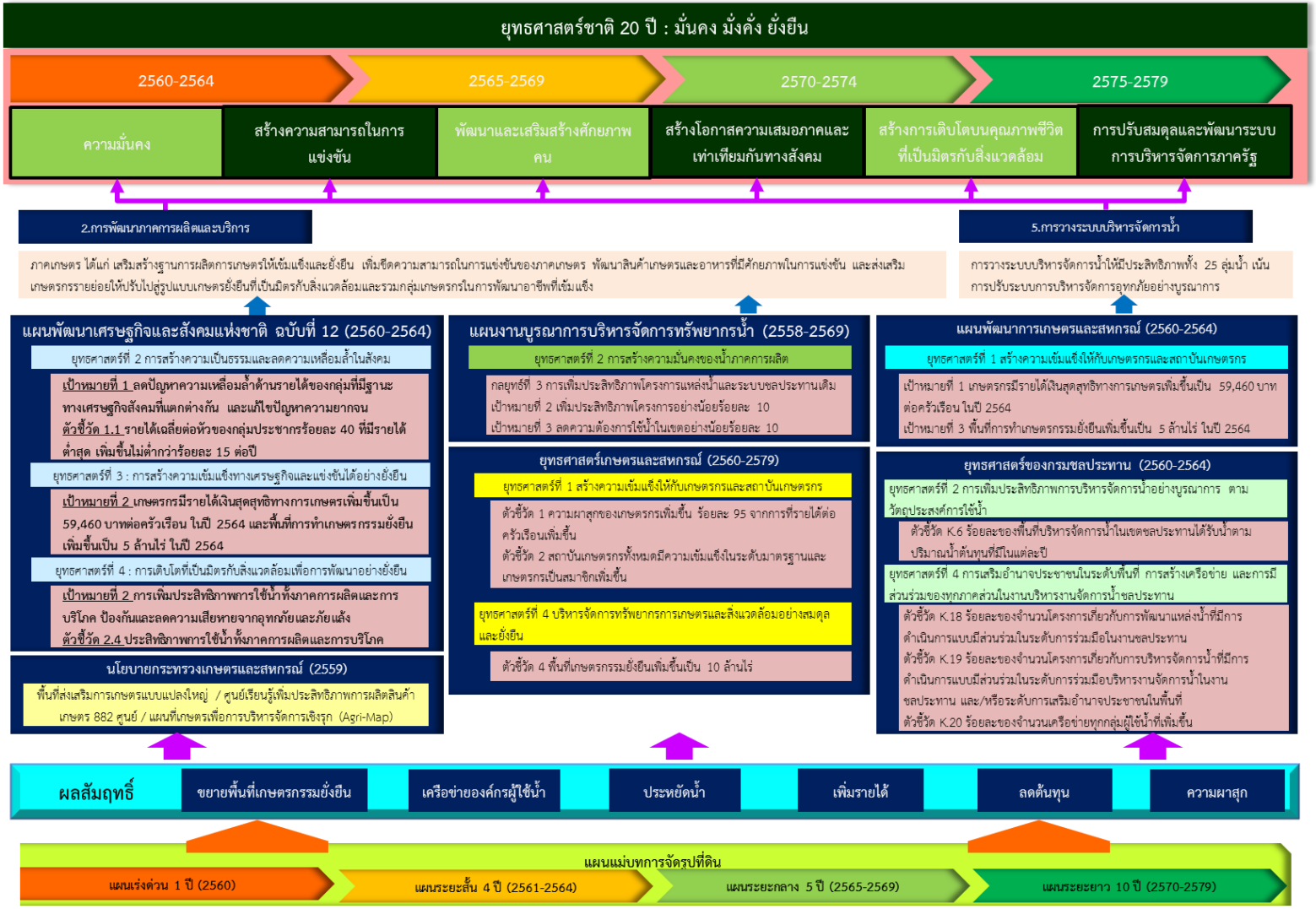
เมื่อมีน้ำชลประทาน
- ลดต้นทุนการจัดหาน้ำของเกษตรกร
- ลดความเสี่ยงความเสียหายของผลผลิตเนื่องจากการขาดน้ำ
- ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เพราะมีน้ำสมบูรณ์
- ปลูกพืชได้หลายชนิด ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น
- ลดเวลาการให้น้ำ ประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดการสูญเสีย

เมื่อมีถนนทางลำเลียง
- นำเครื่องจักรเครื่องมือเข้าโครงการ ลดค่าใช้จ่าย
- ลดเวลาการเดินทางเข้าถึงแปลงเพาะปลูก
- การบริการจากภาครัฐ สามารถทำได้ทั่วถึง เช่น ประปา ไฟฟ้า
- เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาส่งเสริม ติดตาม ประเมินผลได้สะดวก
- ลดต้นทุนในการเก็บเกี่ยว ขนย้าย
- ลดปัญหาการขัดแย้งของพื้นที่
- ปรับเปลี่ยนพื้นที่ทำไร่นาสวนผสม เศรษฐกิจพอเพียงได้สะดวก

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น เมื่อเกษตรกรมีความมั่นใจว่าอาชีพเกษตรกรรมมีความมั่นคง และเกิดรายได้ที่แน่นอน ก็จะไม่คิดเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่น ทำให้สามารถรักษาพื้นที่การเกษตรกรรมให้มีความยั่งยืนได้ ดังนั้น การติดตามและประเมินผล โครงการจัดรูปที่ดินทุกรูปแบบต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ของแต่ละโครงการและภาพรวมของการดำเนินงานทั้งหมด โดยดัชนีที่ใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์มีดังนี้

- การขยายพื้นที่การทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน (พื้นที่ที่มีระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ 14.461 ล้านไร่)
- องค์กรผู้ใช้น้ำชลประทานสามารถบริหารจัดการกิจกรรมต่อเนื่องด้วยตนเอง
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาด
- การประหยัดน้ำ
- รายได้สุทธิต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต

ในระดับแผนแม่บท ผลสัมฤทธิ์ที่สามารถคำนวณได้ในเบื้องต้น ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ซึ่งสะท้อนถึงการประหยัดน้ำที่ได้รับและรายได้สุทธิต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจากการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิต หากมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและเพาะปลูกตามแผนการเพาะปลูกที่เสนอไว้ในการศึกษานี้ ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินในการตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ แสดงดัง**รูปที่ 6.3-1**



รูปที่ 6.3-1 ภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ในการตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

บทที่ 7
สรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุป

แผนแม่บทการจัดรูปที่ดินนี้ได้จัดทำขึ้นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 ในการจัดทำได้คำนึงถึงความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล แผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ทั้งระดับประเทศและระดับกระทรวง ซึ่งได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ด้วย พร้อมทั้งมีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย 2 ครั้ง ครั้งละ 5 เวที เพื่อนำความคิดเห็นมาปรับปรุงให้ได้แผนที่เหมาะสมที่สุด

แผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม แผนการจัดรูปที่ดิน และแผนการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดระบบชลประทานในไร่นาทั้งสองแผนให้บรรลุเป้าประสงค์ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต (มาตรา 4) ระยะเวลาครอบคลุมของแผน คือ 20 ปี แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ แผนระยะเร่งด่วน (ปี พ.ศ.2560) แผนระยะสั้น (ปี พ.ศ.2561-2564) แผนระยะกลาง (ปี พ.ศ.2565-2569) และแผนระยะยาว (ปี พ.ศ.2570-2579) รวมพื้นที่ 14.461 ล้านไร่ เป็นโครงการก่อสร้างใหม่ 8.472 ล้านไร่ (งานจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 7.572 ล้านไร่ และงานจัดรูปที่ดิน 0.900 ล้านไร่) และพื้นที่สำหรับโครงการปรับปรุง 5.989 ล้านไร่ (งานปรับปรุงจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 4.804 ล้านไร่ และงานปรับปรุงจัดรูปที่ดิน 1.185 ล้านไร่) งบประมาณดำเนินการรวม 226,078 ล้านบาท

7.1.1 แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

แผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม ครอบคลุมพื้นที่ 12.376 ล้านไร่ ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   - 1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 7.572 ล้านไร่ งบประมาณ 5,375 ล้านบาท
   - 1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 7.572 ล้านไร่ งบประมาณ 107,509 ล้านบาท
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   - 2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุงครอบคลุมพื้นที่ 4.804 ล้านไร่ งบประมาณ 2,822 ล้านบาท
   - 2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม ครอบคลุมพื้นที่ 4.804 ล้านไร่ งบประมาณ 56,447 ล้านบาท

7.1.2 แผนการจัดรูปที่ดิน

แผนการจัดรูปที่ดิน ครอบคลุมพื้นที่ 2.085 ล้านไร่ ประกอบด้วย

1. งานขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นา
   1.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการใหม่ครอบคลุมพื้นที่ 0.900 ล้านไร่ งบประมาณ 952 ล้านบาท
   1.2) งานก่อสร้างโครงการใหม่ ครอบคลุมพื้นที่ 0.900 ล้านไร่ งบประมาณ 19,031 ล้านบาท
2. งานรักษาพื้นที่เดิมที่มีการจัดระบบชลประทานในไร่นา
   2.1) งานศึกษาความเหมาะสม สำรวจ และออกแบบรายละเอียดโครงการปรับปรุง ครอบคลุมพื้นที่ 1.185 ล้านไร่ งบประมาณ 680 ล้านบาท
   2.2) งานปรับปรุงโครงการเดิม ครอบคลุมพื้นที่ 1.185 ล้านไร่ งบประมาณ 13,602 ล้านบาท

7.1.3 แผนการบริหารจัดการ

กิจกรรมการบริหารจัดการเพื่อบูรณาการการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต จะครอบคลุมพื้นที่รวม 14.461 ล้านไร่ เป็นของแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 12.376 ล้านไร่ และแผนการจัดรูปที่ดิน 2.085 ล้านไร่ งบประมาณในการดำเนินการทั้งสิ้น 19,659 ล้านบาท เป็นของแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม 16,396 ล้านบาท และแผนการจัดรูปที่ดิน 3,263 ล้านบาท

7.1.4 ผลสัมฤทธิ์ของแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

1. การจัดระบบชลประทานในไร่นา รวมพื้นที่ดำเนินการ 14.461 ล้านไร่ การประหยัดน้ำ จะประกอบด้วย 1) การเพิ่มประสิทธิภาพการชลประทานระดับคูส่งน้ำ จะประหยัดน้ำได้ 13,924 ล้านลูกบาศก์เมตร 2) การเปลี่ยนการใช้ที่ดินตามความเหมาะสมในการปลูกพืชของดิน จะประหยัดน้ำได้ 6,437 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งถ้าหากมีการดำเนินการทั้ง 2 กรณีควบคู่กันไป จะสามารถประหยัดน้ำได้รวมเป็น 20,361 ล้านลูกบาศก์เมตร
2. นอกเหนือจากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในข้อ 1) แล้ว หากมีการลดเกณฑ์ค่าชลภาระให้เหมาะสม จะประหยัดน้ำได้อีก
3. สำหรับการเพิ่มผลผลิตจะสะท้อนจากรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับ 37,141 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนการลดต้นทุนการผลิตจะเท่ากับ 4,124 บาท/ครัวเรือน/ปี รวมเป็นรายได้สุทธิของครัวเรือนเกษตรกรที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเท่ากับ 41,265 บาท/ครัวเรือน/ปี

7.2 ข้อเสนอแนะ

7.2.1 การขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

ปัญหาหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินงานจัดระบบชลประทานในไร่นา คือ ความไม่เป็นเอกภาพของหน่วยงานดำเนินการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการ และขาดงบประมาณในการขับเคลื่อน แนวทางที่จะขับเคลื่อนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน คือ เริ่มจากระดับนโยบาย คือ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดให้การจัดระบบชลประทานในไร่นาเป็นยุทธศาสตร์ของกระทรวงฯ ให้หน่วยงานในกำกับทุกระดับถือเป็นภารกิจที่ต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าประสงค์ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 4 “เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต” ให้จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องพื้นที่ที่มีศักยภาพการผลิตเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องร่วมกับเกษตรกรและหน่วยงานทุกหน่วยตามยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ที่แสดงไว้ในแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน อีกทั้งควรจัดสรรงบลงทุนบริหารจัดการให้เพียงพอตามที่วางแผนไว้

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการขับเคลื่อน มีดังนี้

1. โครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

เนื่องจากคูส่งน้ำที่กระจายน้ำถึงแปลงเพาะปลูกของเกษตรกรมีการออกแบบเป็นคูดินที่มีรูปร่างหน้าตัดสี่เหลี่ยมคางหมู ซึ่งใช้พื้นที่ในการก่อสร้างมากและเสียหายได้ง่ายจากน้ำท่วมหรือวัวควายที่เดินผ่าน โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งลักษณะของดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ดังนั้น ควรปรับเปลี่ยนแบบของคูส่งน้ำเป็นคูที่มีรูปร่างหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือรูปตัวยู (U) และใช้วัสดุก่อสร้างที่คงทนต่อการกัดเซาะ เช่น คอนกรีต เป็นต้น ซึ่งจะมีประสิทธิภาพการส่งน้ำสูงกว่าคูดินด้วย

2. โครงการจัดรูปที่ดิน

นอกจากมีปัญหาคูส่งน้ำที่เป็นคูดินเช่นเดียวกับการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมแล้ว โครงการจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมมักจะใช้เวลาในการพัฒนามากกว่าโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม เนื่องจากมีกิจกรรมของการจัดรูปที่ดินเพิ่มขึ้นอีก ต้องมีการออกโฉนดแปลงกรรมสิทธิ์ใหม่ รวมทั้งเกษตรกรเสียที่ดินมากกว่าด้วย ดังนั้น เกษตรกรบางรายจะลังเลที่จะเข้าร่วมโครงการ หรือถึงกับเปลี่ยนใจไม่เข้าร่วมโครงการกลางคันก็มี นอกจากนั้น กระบวนการในการสำรวจรังวัดก็ใช้เวลานาน เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรของกรมที่ดินและหน่วยงานของกรมชลประทานเอง รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ก็ล้าสมัย ดังนั้น ควรที่จะดำเนินการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาในการดำเนินการศึกษาความเหมาะสม การสำรวจและออกแบบโครงการจัดรูปที่ดิน เสริมการใช้บุคลากรภาครัฐ

3. การศึกษาประสิทธิภาพชลประทานของโครงการชลประทานที่มีการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และจัดรูปที่ดิน

เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพชลประทานของโครงการชลประทานที่มีการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินมีน้อยมาก ไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการ

ประหยัดน้ำของการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดินได้เต็มที่ จึงควรมีโครงการศึกษาประสิทธิภาพชลประทานดังกล่าวในภาคต่างๆ ในช่วง 5 ปีแรก

4. การประชาสัมพันธ์

ในระยะ 3 ปีแรกของการดำเนินงาน คือ พ.ศ.2560-2562 กรมชลประทาน โดยสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางควรดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุก โดยใช้สื่อทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานหรือในพื้นที่เกษตรน้ำฝน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับงานการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและจัดรูปที่ดิน ซึ่งจะส่งผลให้การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการพัฒนาที่ดินที่จะเกิดขึ้นใหม่ สามารถดำเนินการได้รวดเร็วขึ้นและบรรลุเป้าประสงค์ของพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 ได้อย่างยั่งยืน

5. ประเด็นทางกฎหมาย

อุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ทำให้กระบวนการพัฒนาโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาล่าช้า คือ การเก็บค่าลงทุนคืนจากเกษตรกร ความจริงเกษตรกรได้สูญเสียบางส่วนของที่ดินเพื่อการก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ อยู่แล้ว ยังต้องมาจ่ายค่าลงทุนอีก ดังนั้น เกษตรกรบางส่วนจะรีรอการเข้าร่วมโครงการ บางส่วนถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการกลางคัน ทำให้การดำเนินการพัฒนาชะลอไปก็มี ในพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558 มาตรา 26 ย่อหน้าที่ 3 และมาตรา 53 ย่อหน้าที่ 3 ได้บัญญัติไว้ว่า “คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางอาจพิจารณาลด <u>ยกเว้น</u> .....ค่าใช้จ่ายในการจัดรูปที่ดิน การซ่อมแซมและบำรุงรักษาการใช้น้ำเพื่อประโยชน์ในลักษณะการประกอบธุรกิจการเกษตร” ซึ่งอยู่ในย่อหน้าที่ 1 มาตราเดียวกัน ตามความเหมาะสม ดังนั้น จึงเสนอว่าคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางตัดสินใจ ยกเว้น การจ่ายค่าลงทุนคืนเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรให้มากขึ้นและทำให้กระบวนการพัฒนาโครงการมีความรวดเร็วขึ้น สามารถขยายพื้นที่ตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศในที่สุด

7.2.2 การทบทวนแผน

แผนแม่บทควรมีการทบทวนทุก 5 ปี ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนยุทธศาสตร์ก็ควรทบทวนทุก 2-3 ปี ส่วนแผนปฏิบัติการของแต่ละแผนงานสามารถทบทวนได้ทุกปีตามความต้องการของกลุ่มเกษตรกรหรือตามนโยบายเร่งด่วน

7.2.3. แนวทางการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาให้เต็มพื้นที่ศักยภาพ

การพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาให้เต็มพื้นที่ศักยภาพ 14.461 ล้านไร่ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. ให้โครงการชลประทานจังหวัดร่วมดำเนินการ

หน่วยงานในสังกัดกรมชลประทานในส่วนภูมิภาคที่มีศักยภาพที่จะดำเนินการจัดระบบชลประทานในไร่นา ได้แก่ โครงการชลประทานจังหวัด ซึ่งมีอยู่ 75 จังหวัด ซึ่งมีขีดความสามารถในการจัดระบบชลประทานในไร่นาได้รวมปีละประมาณ 200,000 ไร่ โดยเน้นเฉพาะการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม โดยไม่มีการจัดรูปที่ดิน และกรมชลประทานจัดสรรงบประมาณปกติในการดำเนินการโดยไม่ผ่านกองทุนจัดรูปที่ดิน โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2565 เป็นต้นไป หลังจากที่ได้ดำเนินการตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินช่วง 5 ปีแรก และประเมินแล้วว่าได้รับผลสัมฤทธิ์ตามที่ศึกษาไว้

2. เพิ่มขีดความสามารถของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

ในช่วงแรก (พ.ศ.2560-2564) นอกจากจะดำเนินการพัฒนาโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาตามแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินแล้ว สำนักงานจัดรูปที่ดินกลางควรจะทำการเพิ่มศักยภาพของสำนักงานเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาโครงการจัดระบบชลประทานในไร่นาให้ได้พื้นที่มากขึ้น เมื่อมีการทบทวนแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินก่อนปี พ.ศ.2565 ก็สามารถเพิ่มพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาเป็นปีละ 250,000 ไร่ สำหรับช่วงปี พ.ศ.2565-2569 จากนั้นก็เพิ่มเป็นปีละ 300,000 ไร่ สำหรับช่วงปี พ.ศ.2570-2574 จนเป็นปีละ 400,000 ไร่ สำหรับช่วงปี พ.ศ.2575-2579 เป็นต้น โดยงบประมาณที่ใช้ดำเนินการสามารถใช้งบประมาณปกติของกรมชลประทานเพิ่มเติมนอกเหนือจากงบประมาณผ่านกองทุนจัดรูปที่ดินตามปกติ

3. จ้ดจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการ

กรมชลประทานควรดำเนินการศึกษาแนวทางในการจัดจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา โดยพัฒนาโครงการนำร่องในแต่ละภาคในช่วงปี พ.ศ.2562-2564 และเมื่อปรับรูปแบบให้ดีแล้วก็เริ่มดำเนินการจัดจ้างบริษัทเอกชนให้ทำการพัฒนาระบบชลประทานในไร่นาในพื้นที่ชลประทาน เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2565 เป็นต้นไป รวมพื้นที่พัฒนาตั้งแต่ปี พ.ศ.2565-2579 5.0 ล้านไร่ และแบ่งเป็นช่วงดังนี้

ช่วงปี พ.ศ.	พื้นที่พัฒนา (ล้านไร่)	
	ปีละ	รวม
2565-2569	0.30	1.5
2570-2574	0.34	1.7
2575-2579	0.36	1.8
รวม 15 ปี		**5.0**

โดยสรุปแล้วการขยายพื้นที่ระบบชลประทานในไร่นาในพื้นที่ชลประทานให้เต็มศักยภาพจะเป็นดังนี้

หน่วย : ล้านไร่

หน่วย : ล้านไร่

หน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่รวม	ปี พ.ศ.																							
		เร่งด่วน	ระยะสั้น				รวม	ระยะกลาง					รวม	ระยะยาว											
		2560	2561	2562	2563	2564	5 ปี	2565	2566	2567	2568	2569	5 ปี	2570	2571	2572	2573	2574	รวม 5 ปี	2575	2576	2577	2578	2579	รวม 5 ปี
1 สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	5.671	0.095	0.201	0.215	0.207	0.203	0.921	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250	1.250	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	1.500	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	2.000
2 โครงการชลประทานจังหวัด	3.640	-	-	-	-	-		0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	1.000	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	1.200	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288	1.440
3 บริษัทเอกชน	5.150	-	-	-	-	-		0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	1.500	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	1.700	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390	1.950
รวมพื้นที่ดำเนินการ	**14.461**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0.921**	**0.750**	**0.750**	**0.750**	**0.750**	**0.750**	**3.750**	**0.880**	**0.880**	**0.880**	**0.880**	**0.880**	**4.400**	**1.078**	**1.078**	**1.078**	**1.078**	**1.078**	**5.390**

7.2.4 การขยายพื้นที่จัดระบบชลประทานในไร่นาในพื้นที่รับประโยชน์

1. พัฒนาพื้นที่ศักยภาพของโครงการชลประทานขนาดเล็ก

จะเห็นได้ว่า ในประเทศไทยยังมีพื้นที่รับประโยชน์ซึ่งเกิดจากการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กในอดีตอีก 16.01 ล้านไร่ พื้นที่เหล่านี้จะมีแหล่งน้ำต้นทุน แต่ไม่มีระบบชลประทาน และกรมชลประทานได้ถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการ อย่างไรก็ดี องค์ปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีขีดความสามารถที่จะบริหารจัดการ เนื่องจากปัญหาหลักสองประการคือ ไม่มีบุคลากรที่จะมีขีดความสามารถบริหารจัดการได้ และไม่มีงบประมาณในการพัฒนาระบบชลประทานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น กรมชลประทานควรพิจารณานำโครงการที่ถ่ายโอนเหล่านี้มาพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา โดยเริ่มจากการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดโครงการที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาระบบชลประทานในไร่นา โดยเน้นการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ไม่มีการจัดรูปที่ดิน และดำเนินการก่อสร้างโดยใช้งบประมาณปกติ ไม่ต้องผ่านกองทุนจัดรูปที่ดินเช่นเดียวกัน การศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายเอียดควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 เป็นต้นไป เพื่อสามารถเริ่มก่อสร้างได้ในปี พ.ศ.2565 เป็นต้นไป

2. โครงการชลประทานขนาดเล็กในอนาคต

นอกจากนั้น ในอนาคตหากมีการก่อสร้างโครงการชลประทานขนาดเล็กอีก ก็ควรสร้างระบบชลประทานในไร่นาควบคู่ไปด้วย เช่นเดียวกับโครงการชลประทานขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่จะก่อสร้างเป็นโครงการชลประทานสมบูรณ์แบบ

7.2.5 การเพิ่มความมั่นคงของน้ำภาคการผลิตด้านเกษตรกรรม

ในปีที่ปริมาณฝนตกน้อยกว่าค่าเฉลี่ย (ฝนแล้ง) เช่น ปี พ.ศ.2557 และ พ.ศ.2558 พื้นที่ทำเกษตรกรรมจะได้รับผลกระทบทุกๆ แห่ง รวมทั้งพื้นที่ชลประทาน ดังนั้น ควรที่จะนำทฤษฎีการเกษตรใหม่ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 มาประยุกต์ใช้ โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาสระน้ำในไร่นาเพื่อเก็บกักน้ำในฤดูฝน และ/หรือน้ำชลประทาน เพื่อเสริมความมั่นคงของน้ำในการทำเกษตรกรรมทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ทั้งนี้ ขนาดความจุเก็บกักน้ำจะแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของพืชที่จะปลูก ปริมาณฝนในพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ถือครอง และปัจจัยอื่นๆ

7.2.6 การบรรเทาปัญหาอุทกภัยโดยสระน้ำในไร่นา

สระน้ำในไร่นาจากทฤษฎีการเกษตรใหม่ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 นอกจากจะเพิ่มความมั่นคงของน้ำเพื่อการเกษตรกรรมแล้ว ยังสามารถบรรเทาปัญหาอุทกภัยได้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น หากมีการพัฒนาสระน้ำในไร่นาที่มีความจุเก็บกักน้ำเฉลี่ย 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อสระ จำนวน 1,000,000 สระ กระจายในพื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำปิง วัง ยม น่าน เจ้าพระยา สระแกกรัง ท่าจีน และป่าสัก แล้ว ปัญหาอุทกภัยเช่นปี พ.ศ.2554 ก็จะเป็นอุทกภัยระดับปานกลางที่ก่อความเสียหายไม่มากนัก หากจำนวนสระเพิ่มเป็น 2,000,000 สระ ก็เป็นเพียงอุทกภัยธรรมดาที่ก่อความเสียหายเล็กน้อยเท่านั้น

คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง

1) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	ประธานกรรมการ
2) ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	รองประธานกรรมการคนที่ 1
3) ปลัดกระทรวงมหาดไทย	รองประธานกรรมการคนที่ 2
4) อธิบดีกรมการข้าว	กรรมการ
5) อธิบดีกรมการค้าภายใน	กรรมการ
6) อธิบดีกรมเจ้าท่า	กรรมการ
7) อธิบดีกรมชลประทาน	กรรมการ
8) อธิบดีกรมที่ดิน	กรรมการ
9) อธิบดีกรมบัญชีกลาง	กรรมการ
10) อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน	กรรมการ
11) อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร	กรรมการ
12) อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์	กรรมการ
13) เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	กรรมการ
14) ผู้จัดการธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	กรรมการ
15) ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ	กรรมการ
16) – 24) กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แต่งตั้ง ประกอบด้วย	กรรมการ

16) นายสมชาย ศิริสมฤทัย	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
17) นางอินทิรา เอื้อมลฉัตร	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
18) นายสมชาย บุญประดับ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการเกษตร จากกรมวิชาการเกษตร
19) นางอมราวดี ศัลยพงษ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านกฎหมาย จากสำนักงานอัยการสูงสุด
20) นายชนรรค์ พุทธมิลินประทีป	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านงบประมาณ จากสำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี
21) นางสาวลดาวัลย์ คำภา	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านเศรษฐศาสตร์ จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
22) นายชลิต ดำรงศักดิ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านบริหารจัดการ อดีตรองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
23) นายสาธิต มณีผาย	ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการชลประทาน จากกรมชลประทาน

24) นายเอกจิต ไตรภาควาสิน ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการจัดรูปที่ดิน
อดีตผู้อำนวยการสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

25) หัวหน้าสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางมีอำนาจหน้าที่ (มาตรา 11) ดังต่อไปนี้

(1) พิจารณาเสนอแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบ

(2) กำหนดนโยบายและพิจารณาให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณของโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและโครงการจัดรูปที่ดินในท้องที่ต่างๆ

(3) พิจารณาเสนอรัฐมนตรีวาการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อออกประกาศกำหนดแนวเขตสำรวจการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม

(4) พิจารณาเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตสำรวจการจัดรูปที่ดิน

(5) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินราคาที่ดินและทรัพย์สินอื่นในที่ดินในเขตโครงการจัดรูปที่ดิน

(6) ให้ความเห็นชอบในการกำหนดที่ดินตอนใดเป็นที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกันหรือใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ หรือที่ดินที่ได้สงวนหรือหวงห้ามไว้ตามความต้องการของทางราชการตามมาตรา 34

(7) วินิจฉัยชี้ขาดเกี่ยวกับปัญหาการจัดรูปที่ดินตามคำร้องหรือคำอุทธรณ์ของเจ้าของที่ดินหรือบุคคลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับที่ดินในเขตโครงการจัดรูปที่ดินตามมาตรา 42 และมาตรา 48

(8) วางระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงินและการเก็บรักษาเงินของกองทุนจัดรูปที่ดิน

(9) วางระเบียบหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และกิจการที่เกี่ยวกับการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรม และการจัดรูปที่ดินของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางหรือสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัด

(10) กำหนดแนวทางในการส่งเสริมและช่วยเหลือการทำเกษตรกรรมในเขตโครงการจัดรูปที่ดิน

(11) ดำเนินกิจการอื่นที่เกี่ยวกับการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ.2558

คำสั่งคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง
ที่ ๓ /๒๕๕๘
เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๕๘ และมติคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๘ เพื่อให้การจัดทำแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๕๘ เกิดประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการจัดทำแผนการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน ประกอบด้วย

๑. รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นหัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิต	ประธานอนุกรรมการ
๒. อธิบดีกรมชลประทานหรือผู้ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมชลประทาน	รองประธานอนุกรรมการ
๓. นายจรัญ ภูขาว	อนุกรรมการ
๔. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	อนุกรรมการ
๕. ผู้แทนสำนักงบประมาณ	อนุกรรมการ
๖. ผู้แทนกรมที่ดิน	อนุกรรมการ
๗. ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร	อนุกรรมการ
๘. ผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน	อนุกรรมการ
๙. ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	อนุกรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	อนุกรรมการ
๑๑. ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	อนุกรรมการและเลขานุการ

ให้คณะอนุกรรมการดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณากลั่นกรองแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินของสำนักงานจัดรูปที่ดินกลางก่อนนำเสนอคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางพิจารณา

๒. กลั่นกรองผลการศึกษาข้อมูลและความเหมาะสม ในการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดินในพื้นที่เกษตรกรรมที่เจ้าของที่ดินร้องขอให้ดำเนินการ แล้วนำเสนอคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางเพื่อทราบ

๓. พิจารณาให้ความเห็นชอบการจัดทำโครงการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและโครงการจัดรูปที่ดิน แล้วนำเสนอคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลางเพื่อทราบ

๔.แต่งตั้ง...

๔. แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาศึกษา หรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะอนุกรรมการได้ตามความจำเป็น

๕. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก

(ฉัตรชัย สาริกัลยะ)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานกรรมการจัดรูปที่ดินกลาง

สำเนาคู่ฉบับ

คำสั่งกรมชลประทาน
ที่ ข ๑๒๖๙/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก คณะกรรมการกำกับดูแลงานที่ปรึกษาด้านวิชาการ และคณะกรรมการตรวจรับงานเพื่อการเบิกจ่ายเงิน การจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน โดยวิธีคัดเลือก

ด้วย กรมชลประทาน มีความประสงค์จะจ้างที่ปรึกษาจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน โดยวิธีคัดเลือก จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น

คณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก

๑. นายกิตติพร ฉวีสุข ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	ประธานกรรมการ
๒. นายกมล ดีศรีศักดิ์ วิศวกรชลประทานชำนาญการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๓. นายคณากร เม้งเกร็ด วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๔. นายอำนาจ อุยถาวรยิ่ง วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๕. นางสาวอลิษา ศิริพลับ วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๖. นายสมชาย สารสัสดีกุล วิศวกรชลประทานชำนาญการพิเศษ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและเลขานุการ
๗. นายฉกาจ โชตินอก วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการ...

คณะกรรมการกำกับดูแลงานที่ปรึกษาด้านวิชาการ

๑. นายสิริวิชญ กลิ่นภักดี ผู้อำนวยการสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	ประธานกรรมการ
๒. นายประหยัด กมลพัฒนะ ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักงานชลประทานที่ ๘	กรรมการ
๓. นายอรรถพร ปัญญาโฉม ผู้อำนวยการส่วนบริหารจัดการน้ำ สำนักงานชลประทานที่ ๑๐	กรรมการ
๔. นายเกื้อศักดิ์ ทาทอง ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักบริหารโครงการ	กรรมการ
๕. นายสณฑ์ จินดาสงวน ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	กรรมการ
๖. นายวิทยา แก้วมี ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	กรรมการ
๗. นายไวฑิต โอชวิช ผู้อำนวยการส่วนแผนงาน กองแผนงาน	กรรมการ
๘. นายสมบัติ สาลีพัฒนา ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์ กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	กรรมการ
๙. นายกฤษณะ มงคลหัตถี ผู้อำนวยการส่วนกฎหมายจัดรูปที่ดิน สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๐. นายประเมษ ชูสิน หัวหน้าสำนักงานจัดรูปที่ดินจังหวัดมหาสารคาม สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๑. นายจำนงค์ ธรรมสอน ผู้อำนวยการโครงการปฏิบัติการจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมที่ ๙ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๒. นายกมล ดีศรีศักดิ์ วิศวกรชลประทานชำนาญการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๓. นายคณากร เม้งเกร็ด วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ

๑๔. นายอำนาจ...

๑๔. นายอำนาจ อุยถาวรยิ่ง วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๕. นางสาวอลิษา ศิริพลับ วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๑๖. นายกิตติพร ฉวีสุข ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและเลขานุการ
๑๗. นายสมชาย สารสัสดีกุล วิศวกรชลประทานชำนาญการพิเศษ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นายฉกาจ โชตินอก วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการตรวจรับงานเพื่อการเบิกจ่ายเงิน

๑. นายกิตติพร ฉวีสุข ผู้อำนวยการส่วนวิศวกรรม สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	ประธานกรรมการ
๒. นายกมล ดีศรีศักดิ์ วิศวกรชลประทานชำนาญการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๓. นายคณากร เม้งเกร็ด วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการ
๔. นายสมชาย สารสัสดีกุล วิศวกรชลประทานชำนาญการพิเศษ สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	กรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ. ศ. ๒๕๕๘

(นายสุเทพ น้อยไพโรจน์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

นิตยา ร่าง/พิมพ์
ตรวจ

สำเนาคู่ฉบับ

คำสั่งกรมชลประทาน

ที่ ข ๑๗๖๐/๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน

เพื่อให้การจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน เป็นไปตามร่างพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. .... จึงแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินขึ้น โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

๑. ที่ปรึกษาคณะทำงาน

๑) รองอธิบดีฝ่ายบำรุงรักษา

๒) รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง

๓) รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ

๒. คณะทำงาน

๑) ผู้อำนวยการสำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง	ประธานคณะทำงาน
๒) ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ	คณะทำงาน
๓) ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ ๑ – ๑๗	คณะทำงาน
๔) ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่	คณะทำงาน
๕) ผู้แทนผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง	คณะทำงาน
๖) ผู้แทนผู้อำนวยการกองแผนงาน	คณะทำงาน
๗) ผู้แทนผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	คณะทำงาน
๘) นายกิตติพร ฉวีสุข ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรม	คณะทำงานและ เลขานุการ
๙) นายสมชาย สารสัสดีกุล วิศวกรชลประทานชำนาญการพิเศษ	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๐) นายคณากร เม้งเกร็ด วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑) กำหนดกรอบแนวทางการศึกษาแผนแม่บทการจัดรูปที่ดินร่วมกัน โดยให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติจัดรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ....

๒) กำหนดขอบเขตพื้นที่จากทางน้ำชลประทานหรือแหล่งน้ำอื่นใด และพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การจัดระบบน้ำเพื่อเกษตรกรรมและการจัดรูปที่ดิน

๓) รวบรวม...

- ๒ -

๓) รวบรวมและจัดทำแผนแม่บทการจัดรูปที่ดิน โดยแสดงถึงภาพรวมการพัฒนาพื้นที่ ระยะเวลาในการดำเนินการตามแผน กรอบงบประมาณ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือแผนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

คำสั่งใดที่ขัดแย้งหรือมีข้อความตรงกับคำสั่งฉบับนี้ ให้ถือตามคำสั่งฉบับนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะแล้วเสร็จ

สั่ง ณ วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายเลิศวิโรจน์ โกวัฒนะ)
อธิบดีกรมชลประทาน

กิตติพร ร่าง
ไอลดา พิมพ์
กิตติพร ตรวจ

สำนักงานจัดรูปที่ดินกลาง

811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

http://consolidation.rid.go.th